



REGIONE SICILIA  
REGIONE  
SICILIA



COMUNE DI  
TRAPANI



PROVINCIA DI  
TRAPANI

## PROGETTO DEFINITIVO

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

Titolo elaborato

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Codice elaborato

**F0454BR02A**

Scala

-

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

### Progettazione



**F4 ingegneria srl**

Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza  
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452  
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico  
(ing. Giovanni Di Santo)



Gruppo di lavoro

ing. Giuseppe MANZI  
ing. Mauro MARELLA  
ing. Marco LORUSSO  
dott. for. Luigi ZUCCARO  
arch. Gaia TELESCA  
ing. Beniamino D'ERCOLE  
ing. Rosanna SANTARSIERO  
ing. Simone LOTITO  
ing. Gerardo SCAVONE



Società certificata secondo le norme UNI-EN ISO 9001:2015 e UNI-EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Consulenze specialistiche

### Committente



**SOLAR PIANA BORROMEIA S.r.l**  
Via Durini, 920122 Milano

Amministratore unico  
GIANLUCA VENERONI

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Luglio 2022	Prima emissione	LZU	GDS	GMA

## Sommario

<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>1 Dizionario termini tecnici ed elenco acronimi</b>	<b>4</b>
<b>2 Localizzazione e caratteristiche del progetto</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Breve descrizione del progetto</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Proponente</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Autorità competente all'approvazione/autorizzazione del progetto</b>	<b>9</b>
<b>3 Inquadramento territoriale</b>	<b>11</b>
<b>4 Motivazione dell'opera</b>	<b>12</b>
<b>5 Alternative valutate e soluzione proposta</b>	<b>13</b>
<b>6 Rapporto del progetto con la pianificazione e la programmazione</b>	<b>15</b>
<b>7 Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio ambientale</b>	<b>16</b>

## Premessa

---

La presente sintesi non tecnica ha lo scopo di sintetizzare le informazioni contenute nello Studio di Impatto Ambientale in un linguaggio non tecnico, comprensibile e utile per il proficuo svolgimento delle fasi di partecipazione, attraverso una esposizione lineare e diretta che sintetizzi ed esponga i concetti e le relazioni tra le diverse informazioni che hanno contribuito a formare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte, in funzione dei principali effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione e all'esercizio del progetto in esame. In tal modo è possibile consentire a fruitori non necessariamente esperti delle tematiche trattate di poter comprendere in maniera esaustiva il progetto e l'effetto che la realizzazione dell'impianto agrovoltaiico e il relativo esercizio genera sull'ambiente.

Infatti, la normativa vigente in materia di Valutazione di Impatto Ambientale richiede che, tra la documentazione che il proponente è tenuto a fornire all'Autorità competente, sia compreso un documento atto a dare al pubblico informazioni sintetiche e comprensibili anche per i non addetti ai lavori (Amministratori ed opinione pubblica) concernenti le caratteristiche dell'intervento ed i suoi prevedibili impatti ambientali sul territorio nel quale dovrà essere inserita l'opera.

Lo Studio è stato costruito non solo facendo riferimento alle relazioni specialistiche, ma anche alle elaborazioni, grafiche e testuali, del Progetto Definitivo dell'impianto. L'opera da un punto di vista programmatico è stata inserita in un contesto facente riferimento sia al quadro della situazione energetica a livello nazionale che a quello regionale attraverso gli strumenti di Pianificazione di settore.

## 1 Dizionario termini tecnici ed elenco acronimi

Nella tabella seguente si riporta un prospetto sintetico dei termini tecnici e non utilizzati nella relazione ai fini di una maggiore comprensione da parte dei non addetti ai lavori.

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
Fonti energetiche rinnovabili	Fonti dotate di un potenziale energetico che si rinnova continuamente. Sono considerati impianti alimentati da fonti rinnovabili quelli che per produrre energia elettrica e termica utilizzano il sole, il vento, l'acqua, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici e inorganici o di biomasse.	-
Impianto agrovoltaico	Detto anche agrivoltaico, è un impianto che genera energia elettrica grazie a pannelli fotovoltaici montati su strutture poste, però, ad un'altezza dal suolo tale da consentire attività agricola opportunamente progettata al di sotto dei pannelli, ed integrare così produzione di energia rinnovabile ed agricoltura.	APV
Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )	È un gas incolore, inodore e non velenoso che si forma con la combustione del carbonio e la respirazione degli organismi viventi. Sostanza fondamentale nei processi vitali delle piante e degli animali. È il principale fra i cosiddetti gas serra.	-
Rete elettrica	Insieme di impianti, linee e stazioni per la movimentazione di energia elettrica e la fornitura dei necessari servizi ausiliari.	-
Delibera di Giunta regionale	È un atto collegiale approvato dalla Giunta Regionale su proposta di uno degli Assessori in carica o dal Presidente della Giunta Regionale, a seguito di istruttoria del competente Ufficio Regionale in materia	dgr
Decreto legislativo	È un atto normativo avente valore di legge adottato dall'organo costituzionale che ha il potere esecutivo (Governo) a seguito di espressa e formale delega dell'organo costituzionale che ha il potere legislativo (Parlamento).	d.lgs
Legge regionale	È un atto collegiale approvato dal Consiglio Regionale e valido sul territorio della Regione che lo ha approvato, in forza del potere legislativo conferitole dalla Costituzione in determinate materie.	lr
Valutazione di impatto ambientale	Procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente (come Ministero dell'Ambiente o Regione) finalizzata ad individuare, descrivere e valutare gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione.	VIA
Valutazione di incidenza	La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.	VInCA
Important Bird area	Le Important Bird Areas o IBA, sono delle aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri.	IBA
Siti di Importanza Comunitaria	Un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) è un'area naturale protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) che tutti i Paesi europei	SIC

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

	sono tenuti a rispettare. Vengono istituite in ciascuno Stato per contribuire alla rete europea delle aree naturali protette (Rete Natura 2000). Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituiti a livello statale o regionale.	
Zona speciale di Conservazione	Una zona speciale di conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva Habitat della Commissione europea, è un sito di importanza comunitaria (SIC) in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato designato dalla Commissione europea.	ZSC
Zone di Protezione Speciale	Le zone di protezione speciale (ZPS), sono zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori. Tali aree sono state individuate dagli stati membri dell'Unione europea (Direttiva 79/409/CEE nota come Direttiva Uccelli [1]) e assieme alle zone speciali di conservazione costituiscono la Rete Natura 2000.	ZPS
Volt (V)	Unità di misura della tensione elettrica.	-
Watt (W)	Unità di misura della potenza (1W = 1 J/s).	-
megawattora (MWh)	Unità di misura derivata dell'energia (1MWh = 3.6 x 10 <sup>9</sup> J).	
gigawattora (GWh)	Unità di misura derivata dell'energia (1GWh = 3.6 x 10 <sup>12</sup> J).	-

## 2 Localizzazione e caratteristiche del progetto

### 2.1 Breve descrizione del progetto

Il sito di realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricade interamente all'interno del territorio comunale di Trapani e le coordinate sono le seguenti:

- Latitudine: 37.91°N;
- Longitudine: 12.64° E;
- altitudine: circa 83 m s.l.m.

Dal punto di vista catastale, le aree oggetto di intervento, comprensive sia dell'impianto fotovoltaico, delle necessarie opere di connessione e dell'impianto di accumulo, risultano attualmente distinte in catasto come riportato nell'elaborato "Piano particellare di esproprio descrittivo".

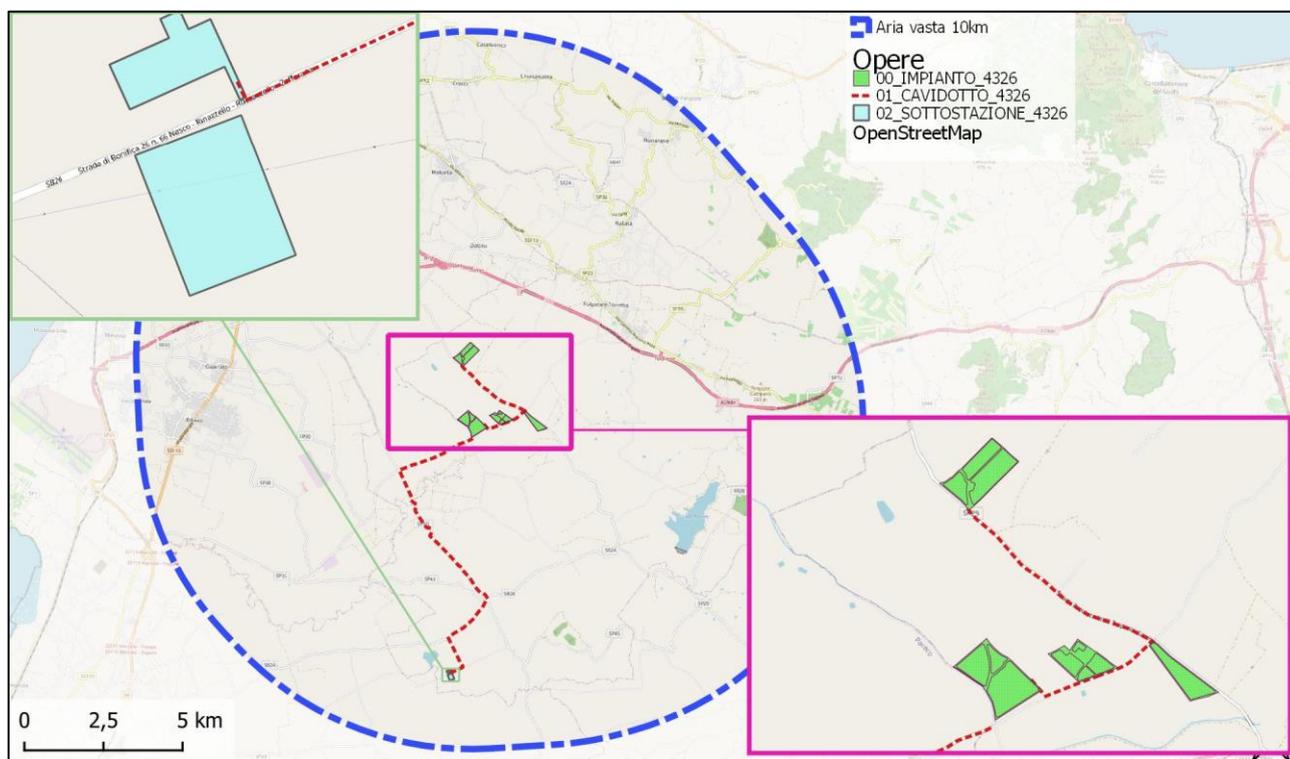


Figura 1 – Individuazione dei buffer di analisi individuati

La localizzazione delle opere è stata effettuata dopo un'accurata preliminare selezione delle aree idonee, tra cui l'assenza di vincoli paesaggistici e archeologici.

Nel presente documento, per eventuali approfondimenti sul contesto territoriale di riferimento, in mancanza di precisi riferimenti normativi o disposizioni regolamentari che disciplinano un buffer minimo per le valutazioni effettuate nel presente elaborato, si è ritenuto sufficientemente cautelativo prendere in considerazione, come area vasta di analisi, quella compresa entro il raggio di 10 km dall'impianto agrovoltaiico, che ricomprende anche le infrastrutture di collegamento (cavidotti), la SE e lo storage.

I pannelli, che trasformano l'irraggiamento solare in corrente elettrica continua, saranno collegati in serie formando una "stringa", che, a sua volta, sarà collegata in parallelo con le altre fino ad un massimo di 14 stringhe per convogliare tutta l'energia prodotta verso gli inverter distribuiti all'interno dell'impianto

che la convertono in corrente alternata. Dagli inverter l'energia verrà trasferita mediante conduttori elettrici interrati alle cabine di campo (power station) che ospitano il quadro di parallelo e il trasformatore e fungono da "cabine di trasformazione" incrementando il voltaggio fino alla media tensione (MT 30kV) prima della connessione alla cabina di distribuzione finale che collega tutte le cabine power station dei vari sottocampi e da cui ha origine il cavidotto di uscita dal campo.

L'impianto nel suo complesso è composto da 4 campi. Il circuito di uscita dal campo 1 verrà collegato in entrata alla cabina di distribuzione del campo 2 da cui avrà origine un solo circuito in uscita verso la cabina del campo 3 e così via fino alla cabina di distribuzione del campo 4.

A valle della cabina di distribuzione dell'ultimo campo, l'energia verrà trasferita mediante un unico cavidotto esterno alla sottostazione di condivisione e trasformazione e, da qui, alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) tramite il punto di connessione posto nel territorio comunale di Trapani.

L'impianto è caratterizzato da una **potenza di picco installata in corrente continua di 54,5 MWp** suddivisa nei 4 "campi" ed è costituito principalmente dai seguenti elementi:

- **pannelli fotovoltaici;**
- **strutture metalliche di sostegno ed orientazione dei pannelli;**
- **inverter contenuti all'interno di cabine di campo e di trasformazione;**
- **conduttori elettrici e cavidotti;**
- **strade interne e perimetrali;**
- **impianti di illuminazione e videosorveglianza;**
- **canali per la regimentazione delle acque di ruscellamento superficiale;**
- **interventi di riequilibrio e reinserimento ambientale;**
- **recinzione perimetrale e cancelli di accesso.**

In adiacenza alla sottostazione di condivisione e trasformazione è prevista la realizzazione di un impianto di accumulo con unità containerizzate, inverter e trasformatori per una potenza di prelievo ed immissione di 10MW e una capacità di 20MWh.

A completamento degli interventi di progetto, infine, si prevede anche la realizzazione delle recinzioni perimetrali e di cancelli di ingresso finalizzati alla protezione degli impianti descritti in precedenza.

Al fine di ottimizzare la produzione di energia, l'impianto fotovoltaico in progetto sarà composto da un modulo bifacciale tipo JA Solar JAM78D30-610/GB o similare. Assemblati con celle PERCIUM bifacciali da 11BB e tecnologia di connessione a nastro gap-less, questi moduli a doppio vetro hanno la capacità di convertire le luci incidenti sul lato posteriore in elettricità in aggiunta a ciò che viene generato dal lato anteriore, fornendo una maggiore potenza di uscita, un coefficiente di temperatura inferiore, una minore perdita di ombra e una maggiore tolleranza per il carico meccanico, risultando più performanti e più convenienti in termini di generazione di energia solare, nonché tolleranza per ambienti difficili e condizioni meteorologiche estreme.

I pannelli sfruttano la tecnologia **"half cut cells"** letteralmente celle tagliate a metà.

Dal punto di vista del collegamento elettrico, si prevede di collegare 24 moduli in serie, uniti lungo il lato maggiore (1x24 portrait) per formare una "stringa".

Ogni stringa, pertanto, produce una potenza pari a:

$$24 \times 610 \text{ W} = 14,640 \text{ kW}$$

Di seguito i dati nominali della stringa (rif. Condizioni STC):

$$P_{MAX} = 14,64 \text{ kW}$$

$$V_{OC} = 24 \times 53,73 = 1289,52 \text{ V}$$

$$V_{MPP} = 24 \times 45,77 = 1098,48 \text{ V}$$

$$I_{sc}=14,13 \text{ A}$$

$$I_{MP}=13,33 \text{ A}$$

Unendo in parallelo fino a 3 stringhe si prevede di formare una struttura di supporto unica, denominata "tracker", un inseguitore monoassiale autoalimentato, che grazie ad un algoritmo è in grado di seguire con precisione la posizione del sole nell'arco della giornata, andando ad aumentare le ore di irraggiamento diretto in impianti di produzione dell'energia da fonte solare.

Le stringhe da 24 moduli saranno unite in parallelo per formare un array di massimo 14 stringhe che sarà collegato ad un inverter di stringa da 250kVA che trasformano la corrente continua prodotta dai pannelli in corrente alternata con tensione di uscita di 800V.

Le strutture metalliche di supporto ai pannelli fotovoltaici, denominate "tracker", saranno posizionate con asse nord-sud dato che sono in grado di variare l'angolazione orientare i pannelli in modo da "inseguire" la fonte solare durante il suo moto apparente sulla volta celeste.

Sulla base delle considerazioni geologiche, geomorfologiche e geotecniche, la fondazione su cui poggeranno le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici sarà di tipo ad infissione, costituita da tubolari o omega in acciaio zincato (pali), che saranno infissi direttamente nel terreno mediante l'utilizzo di una macchina specifica. Tale tecnologia è utilizzata nell'ambito dell'ingegneria ambientale e dell'ecoedilizia al fine di non alterare le caratteristiche naturali dell'area soggetta all'intervento. Rispetto alle tradizionali fondazioni in cemento armato tale sistema risulta essere meno invasivo e permette una maggiore facilità di rimozione al momento della dismissione dell'impianto.

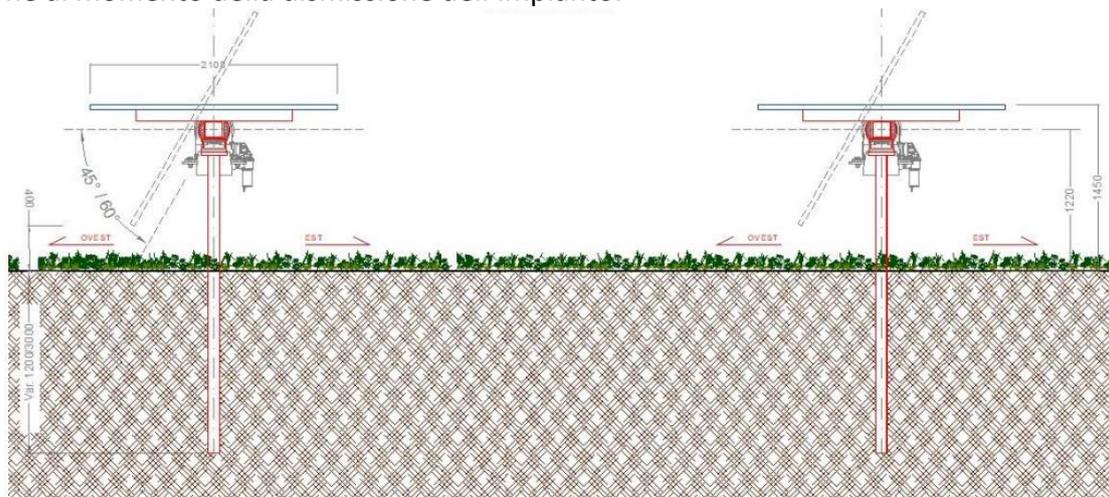


Figura 2: sezione tipologica

La distanza fra le file è stata scelta di 5,5m non solo per evitare un possibile effetto ombra fra i moduli fotovoltaici, ma anche per garantire una distanza libera tra i moduli superiore ai 3 metri per lo svolgimento delle operazioni di coltivazione.

Come detto i "tracker" sono in grado di variare l'angolazione orientare i pannelli in modo da "inseguire" la fonte solare durante il suo moto apparente sulla volta celeste. L'inclinazione massima degli inseguitori tradizionali arriva fino a 60°, invece per i tracker in impianti agro-fotovoltaici l'inclinazione massima è limitata a 45° per lasciare maggiore spazio alle colture sottostanti.

La soluzione adottata nel presente progetto prevede delle strutture con pali di altezza fuori terra di 3m e pannelli montati in serie in soluzione 1- portrait, limitando, come detto, l'inclinazione dei moduli ( $\pm 45^\circ$ ), per avere, alla massima inclinazione del modulo, un'altezza minima di 1,44 m, un'altezza massima

di circa 3 metri, e un'altezza media di 2,2m. La soluzione adottata è stata scelta per avere un'altezza minima utile per le coltivazioni e allo stesso tempo contenere l'impatto visivo delle strutture.

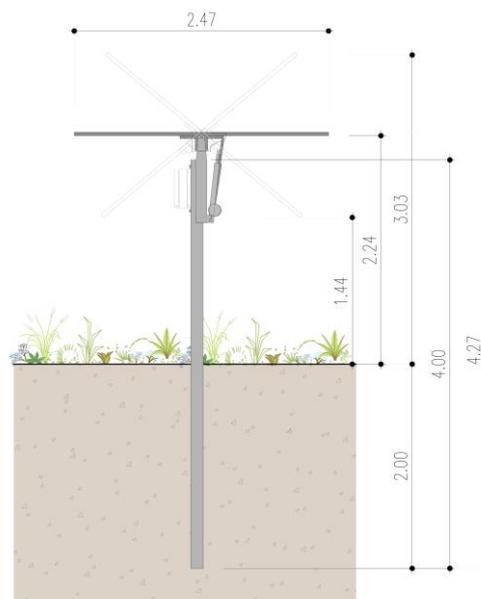


Figura 3: Tracker per agro-fotovoltaico

In posizioni di sole critiche, come l'alba o il tramonto, un sistema di "backtracking" limiterà ulteriormente l'inclinazione scegliendo la posizione dei pannelli in modo da evitare l'ombreggiamento reciproco.

Per approfondimenti si rimanda integralmente alla relazione "RS.12.REL.0003.Relazione tecnica dell'impianto fotovoltaico e del sistema di accumulo".

## 2.2 Proponente

La società proponente del presente progetto è " SOLAR PIANA BORROMEA S.r.l." con sede legale a Milano in via Durini 9, è una società SPV (Special Purpose Vehicle) facente parte del gruppo GR Value s.p.a. azienda globale leader nel settore dell'energia rinnovabile che si occupa di sviluppo di progetti, fornitura di servizi, distribuzione di materiale ed erogazione di soluzioni energetiche.

## 2.3 Autorità competente all'approvazione/autorizzazione del progetto

Si riporta di seguito l'elenco dei soggetti competenti al rilascio degli assensi occorrenti per la realizzazione dell'opera e l'ottenimento dell'autorizzazione, cui è soggetta l'area di ubicazione dell'impianto e delle opere connesse

- Comune di Trapani  
Piazza Municipio, 1  
91100 Trapani
- Comune di Paceco

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

---

Via Giovanni Amendola 1 – 91027 Paceco (TP)

- Regione Sicilia  
Dipartimento dell'energia  
[servizio3.energia@regione.sicilia.it](mailto:servizio3.energia@regione.sicilia.it)
- Regione Sicilia  
Dipartimento ambiente  
[urp.ambiente@regione.sicilia.it](mailto:urp.ambiente@regione.sicilia.it)
- Regione Sicilia  
Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia  
[autorita.bacino@regione.sicilia.it](mailto:autorita.bacino@regione.sicilia.it)
- Consorzio di Bonifica 1 Trapani  
[info@cobon1tp.it](mailto:info@cobon1tp.it)

### 3 Inquadramento territoriale

Dal punto di vista catastale, le aree oggetto di intervento, comprensive sia dell'impianto fotovoltaico, delle necessarie opere di connessione e dell'impianto di accumulo, risultano attualmente distinte in catasto come riportato nell'elaborato "Piano particellare di esproprio descrittivo".

Premesso che non ci sono precisi riferimenti normativi o disposizioni regolamentari che disciplinano un buffer minimo per le valutazioni di impatto delle opere progettate, nel caso di specie si è ritenuto sufficientemente cautelativo prendere in considerazione, come **area vasta di potenziale incidenza, quella compresa entro il raggio di 10 km dall'impianto agrovoltaico.**

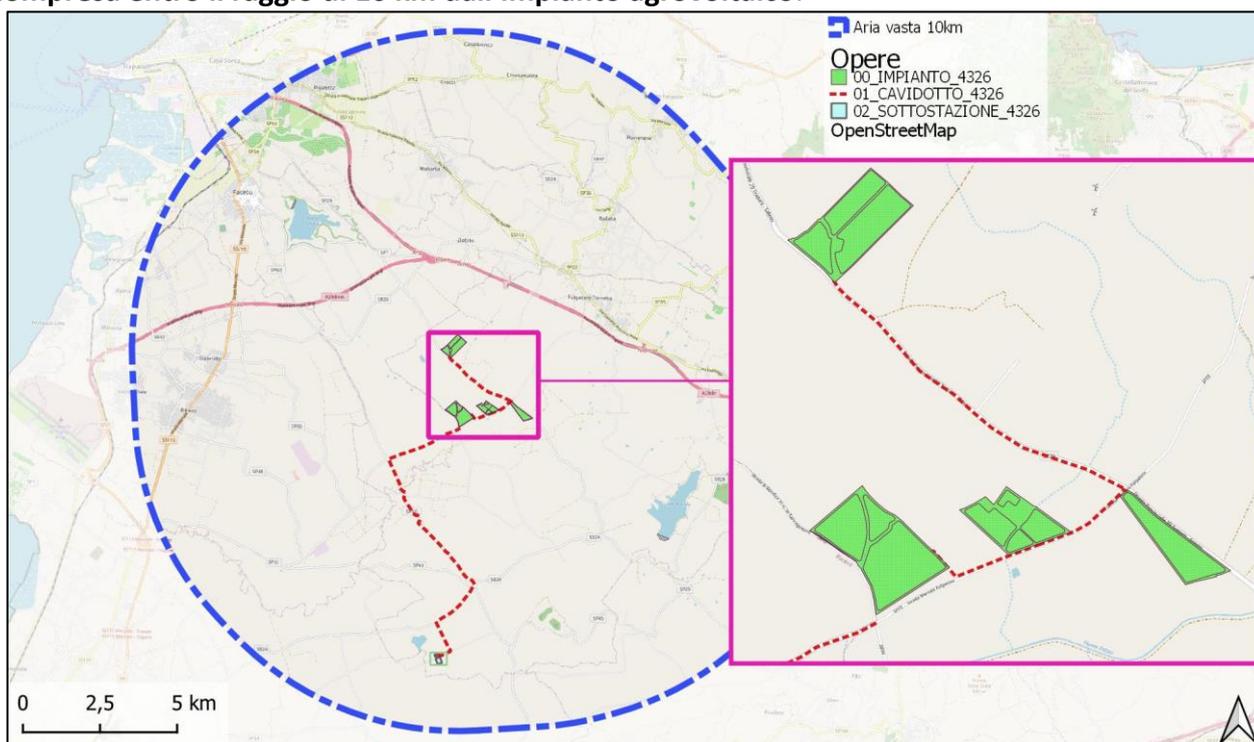


Figura 4 – Individuazione dell'area vasta di analisi

L'area d'impianto insiste in una zona in cui non sono presenti agglomerati abitativi

Si rimanda agli elaborati di progetto per gli approfondimenti relativi ai dettagli tecnici dell'opera proposta.

## 4 Motivazione dell'opera

Il progetto in esame si colloca nell'ambito della più generale strategia di incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili di rango internazionale, comunitario e nazionale. **Il progetto, pertanto, trova la sua motivazione principale nella necessità, rimarcata da tutti i soggetti istituzionali coinvolti, di incrementare gli investimenti in settori, come quello delle energie rinnovabili, in grado di contribuire significativamente alla decarbonizzazione dell'economia.**

Nello specifico, si è rilevato che **l'iniziativa è coerente con tutti gli strumenti di pianificazione del settore energetico**, incluso il piano energetico della Regione Sicilia, e le norme approvate dalla stessa Amministrazione, senza tener conto delle disposizioni oggetto di impugnativa o già dichiarate illegittime dalla Corte Costituzionale.

Con riferimento agli **aspetti tipologici**, l'integrazione della produzione di energia elettrica con la produzione agricola (l'impianto è qualificabile come "agro-voltaico" secondo quanto riportato nel PNRR, nella l. 108/2021 nonché nelle linee guida emanate dal Ministero della Transizione Ecologica nel giugno 2022 a riguardo), nonché gli interventi di mitigazione/compensazione proposti relativamente all'impermeabilizzazione di suolo inevitabile, assicura la **coerenza del progetto con i più recenti orientamenti in tema di riduzione del consumo di suolo e frammentazione del territorio**. Stesso discorso vale per il cavodotto di collegamento alla rete elettrica, il cui percorso è stato individuato in modo da sfruttare (al di fuori degli ingombri dell'impianto) la viabilità asfaltata o interpodereale, ovvero aree già sottoposte ad artificializzazione o costipamento.

Per quanto riguarda la **localizzazione dell'impianto** in esame, inoltre, si è optato per un'area distante dai centri abitati limitrofi e occupata quasi nella totalità da seminativi, evitando interferenze dirette con beni di interesse storico, architettonico e archeologico, nonché con habitat naturali di interesse conservazionistico; l'area inoltre risulta non ancora intensamente utilizzata per lo sfruttamento di risorse rinnovabili per la produzione di energia, ma risulterà dotata delle indispensabili infrastrutture di immissione dell'energia elettrica in rete. Il posizionamento delle strutture avverrà in aree con acclività modesta per garantire il minor impatto possibile in fase di scavo; inoltre la produzione di rifiuti solidi in fase di cantiere verrà minimizzata prevedendo sia il riutilizzo della porzione di suolo agrario eventualmente asportata, sia opportune opere di ripristino e rinverdimento, tramite uso della porzione fertile del terreno, dell'area alterata dalla fase di cantiere (si veda, a tal fine, la relazione sulle opere di mitigazione, ripristino e compensazione redatta).

È stato inoltre previsto un adeguato **piano di dismissione** a fine vita dell'impianto e ripristino dell'area; a tal proposito, nella documentazione progettuale e nello studio di impatto ambientale si è evidenziato che le scelte progettuali relative alle caratteristiche costruttive e ai materiali sono state effettuate anche in ottica di **ecodesign** ed **economia circolare** per favorirne la durata (*increased lifetime*), lo smontaggio (*design for disassembling*), il riuso o il riciclo a fine vita (*improved recyclability*).

## 5 Alternative valutate e soluzione proposta

La valutazione ambientale del progetto ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni ambientali, paesaggistiche e fisiche dall'area oggetto di intervento; le analisi sono volte a stimare i possibili impatti dovuti alle attività previste nelle fasi di costruzione ed esercizio dell'intervento proposto. La realizzazione di un impianto agrovoltaico è frutto di un'approfondita valutazione che considera diversi aspetti, è necessaria:

- un'analisi del territorio, dal punto di vista geologico ed idrogeologico, analisi in relazione all'accessibilità del sito e all'assenza di ostacoli al trasporto dei componenti necessari alla realizzazione anche considerando la vicinanza con infrastrutture di rete e le disponibilità di allaccio ad una sottostazione elettrica;
- una verifica dei vigenti strumenti urbanistici sia a scala comunale che sovracomunale, per garantire la coerenza del progetto con gli stessi.

Le possibili alternative valutabili sono le seguenti:

- a. Alternativa "0" o del "non fare": l'aspetto più rilevante della mancata realizzazione dell'impianto è in ogni caso legato alle modalità con le quali verrebbe soddisfatta la domanda di energia elettrica anche locale, che resterebbe sostanzialmente legata all'attuale mix di produzione, ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili, con tutti i risvolti negativi direttamente ed indirettamente connessi;
- b. Alternative di localizzazione: l'attuale scelta di localizzazione dell'impianto è stata effettuata non solo in considerazione delle caratteristiche del territorio regionale, ma anche della presenza di altri impianti esistenti/autorizzati/in via di autorizzazione e come conseguenza di ragionamenti di natura paesaggistica. Se l'area di studio fosse situata su un territorio "vergine", totalmente privo di impianti già esistenti, il layout di progetto, a parità di altre condizioni (condizioni orografiche, posizione dei punti di interesse, ecc.) avrebbe un'incidenza sul paesaggio maggiore. Sulla base di tali analisi si può affermare che una localizzazione differente da quella prescelta non sarebbe stata in alcun modo plausibile perché avrebbe comportato il mancato rispetto o l'aggravamento delle condizioni appena descritte e, nel caso di un'area priva di altri impianti (nel caso di specie ci sono alcuni impianti eolici e fotovoltaici nelle vicinanze), un impatto paesaggistico maggiore.
- c. Alternative dimensionali: Le alternative possono essere valutate tanto in termini di riduzione quanto di incremento della potenza. A tal proposito, in coerenza con il principio di ottimizzazione dell'occupazione di territorio, una riduzione della potenza attraverso l'utilizzo di una disposizione più fitta dei pannelli potrebbe ridurre la resa agronomica delle colture previste. Resta, pertanto, da valutare una modifica della taglia dell'impianto attraverso una riduzione o un incremento del numero di pannelli. La riduzione del numero di campi / pannelli installati potrebbe comportare una riduzione della produzione al di sotto di una soglia di sostenibilità economica dell'investimento. Si potrebbe manifestare, infatti, l'impossibilità di sfruttare quelle economie di scala che, allo stato, rendono competitivi gli impianti di macro-generazione. Dal punto di vista ambientale non risulterebbe apprezzabile una riduzione degli impatti, già di per sé mediamente accettabili. Di contro, l'incremento del numero di campi / pannelli installati sarebbe certamente positivo dal punto di vista economico e finanziario, ma si scontrerebbe con la difficoltà di garantire il rispetto di tutte le distanze valutate, con un incremento dei rischi sulla popolazione e variazione delle valutazioni sin qui condotte.

- d. Alternative progettuali: la realizzazione di altre tipologie di impianti da fonte rinnovabile, come ad esempio l'uso dell'eolico, risulterebbe inaccettabile in quanto meno sostenibile dal punto di vista economico ed ambientale in virtù delle caratteristiche del territorio circostante l'area di intervento.

Per approfondimenti si rimanda all'analisi di compatibilità dell'opera predisposta, all'interno della quale è riportato anche un quadro di sintesi delle valutazioni sulle alternative e il confronto schematico tra layout di progetto e alternativo.

#### **Soluzione progettuale proposta**

La proposta progettuale valutata nel presente documento, si inserisce in un contesto normativo fortemente incentivante (non solo dal punto di vista economico) la progressiva decarbonificazione degli impianti finalizzati alla produzione di energia.

Dalle rilevazioni effettuate dal GSE (2019), nel 2019, per il sesto anno consecutivo, l'Italia ha superato la soglia del 17% dei consumi energetici soddisfatti mediante le fonti rinnovabili, obiettivo assegnatoci dalla Direttiva 2009/28/UE per l'anno 2020.

In tema di rinnovabili elettriche, secondo le informazioni al momento disponibili, a fine 2019 risultano in esercizio oltre 1.2 GW di potenza aggiuntiva rispetto al 2018, di cui circa 750 MW fotovoltaici, la maggior parte dei quali (più di 400 MW) relativi a nuovi impianti di generazione distribuita in Scambio sul Posto e per il resto ascrivibili a interventi non incentivati. A ciò si aggiungono oltre 400 MW di impianti eolici, incentivati con i DD.MM. 23 giugno 2016 e 6 luglio 2012. In termini di energia, per il 2019 si stima preliminarmente una produzione rinnovabile di circa 115 TWh, non dissimile da quella del 2018 considerando che la diminuzione della produzione idroelettrica è stata per lo più compensata dall'aumento della produzione eolica e fotovoltaica (GSE 2019). Almeno per il settore elettrico, dunque, l'iniziativa non solo è coerente con le vigenti norme (poiché gli obiettivi di cui al citato decreto sono degli obiettivi "minimi"), ma risulta anche auspicabile in virtù della necessità di incrementare la produzione di energia elettrica da FER.

L'intervento in questione, ottimizzato nei riguardi degli aspetti percettivi del paesaggio e dell'ambiente, si inserisce comunque in un'area non estremamente rilevante dal punto di vista naturalistico, tenendo anche conto del fatto che non risulta inserita all'interno di aree protette. A ciò si aggiunga il fatto che gli studi, i sopralluoghi in sito, le ricerche, la letteratura tecnica consultata hanno escluso la presenza di significativi elementi tutelati che possano essere da esso danneggiati.

In ogni caso, sulla base delle considerazioni riportate nei paragrafi precedenti, si può concludere quanto segue:

- L'impatto maggiormente rilevante è attribuibile alla componente paesaggio, in virtù dell'ingombro dei pannelli, che risulta comunque accettabile anche in virtù del fatto che l'impianto non è eccessivamente alto da terra e che, trattandosi di agrovoltaico, consente il prosieguo delle attività agricole al di sotto dei pannelli. Va inoltre precisato che tutte le interferenze con beni di interesse paesaggistico sono state oggetto di attenta valutazione, da cui emerge la sostanziale compatibilità dell'intervento con il contesto di riferimento;
- Le altre componenti ambientali presentano alterazioni più che accettabili, poiché di bassa entità, anche al netto delle misure di mitigazione e/o compensazione proposte;
- Comunque, in virtù delle ricadute negative direttamente ed indirettamente connesse con l'esercizio di impianti alimentati da fonti fossili, i vantaggi di questa tipologia di impianto compensano abbondantemente le azioni di disturbo esercitate sul territorio, anche dal punto di vista paesaggistico.

## 6 Rapporto del progetto con la pianificazione e la programmazione

Il sito di installazione ricade all'interno di un'area classificata come agricola del regolamento urbanistico del comune di Trapani. Anche secondo la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Sicilia e dalla Carta della Natura (ISPRA), l'area di progetto ricade in una zona rurale caratterizzata principalmente da seminativi a cereali ed a foraggiere avvicendate, con vegetazione arbustiva lungo i corsi d'acqua ed i canali, pascoli sui pendii collinari ed una presenza sporadica di fabbricati isolati (masserie e bagli); le opere in progetto, in particolare, insistono principalmente su seminativi.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio, è emerso che gli interventi proposti non risultano in contrasto con gli obiettivi e le prescrizioni indicate dagli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti; il territorio in esame non è incluso in alcuna delle seguenti categorie, nessuna delle seguenti aree o siti non idonei ed in particolare è escluso da:

- Aree naturali protette nazionali-regionali;
- Zone umide Ramsar;
- Siti d'importanza comunitaria – SIC;
- Zone di Protezione speciale – ZPS;
- Important Bird Area (IBA);
- Siti UNESCO (l'area archeologica di Agrigento, il più prossimo, dista oltre 90 chilometri dal buffer sovralocale);
- Beni culturali e relativo buffer di 100 m ai sensi della Parte II del D. lgs. 42/2004 (vincolo ex L. 1089/39);
- Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. lgs. 42/2004 (vincolo L. 1497/39);
- Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 (territori costieri fino a 300 m; laghi e territori contermini fino a 300 m; zone archeologiche e relativi buffer esterni di 100 m);
- Area edificabile urbana e relativo buffer di 1 Km;

**In ogni caso, della presenza di beni vincolati, come di tutti gli altri presenti entro l'area vasta di analisi, si è tenuto conto nella valutazione di impatto ambientale.**

Le attività di ricognizione condotte in ambito archeologico hanno evidenziato la sussistenza di un'area a rischio archeologico posta a nord dell'area di impianto.

**Il sito di progetto, inoltre, non risulta:**

- in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;
- in aree dove l'instabilità generale del pendio e le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità dell'opera;
- in aree esondabili o alluvionali.

In conclusione l'intervento proposto risulta coerente con la pianificazione territoriale vigente di livello regionale, provinciale e comunale, nonché con il quadro definito dalle norme settoriali vigenti ed adottate.

Si sottolinea, tuttavia, che **prima dell'inizio dei lavori sarà necessario acquisire l'autorizzazione all'esecuzione di interventi in area sottoposta a vincolo idrogeologico ex R.D. 3267/23** in quanto parte della soluzione di connessione individuata ricade in tale area.

## 7 Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio ambientale

La valutazione degli impatti è stata condotta attraverso il metodo multicriteriale ARVI, sviluppato nell'ambito del progetto IMPERIA<sup>1</sup>, considerando sia la fase di cantiere che quella di esercizio. Inoltre si è provveduto a valutare sinteticamente la fase di dismissione dell'impianto.

Il principio fondamentale su cui si fonda tale approccio è che per ogni matrice ambientale (aria, acqua, suolo) è necessario determinare la sensibilità dei recettori, nel contesto ante-operam, e la magnitudine del cambiamento a cui saranno probabilmente sottoposti a seguito della realizzazione del progetto. La significatività complessiva dell'impatto deriva esattamente dai due giudizi sopra citati.

Sensibilità e magnitudine sono stimati a partire da più specifici sub-criteri.

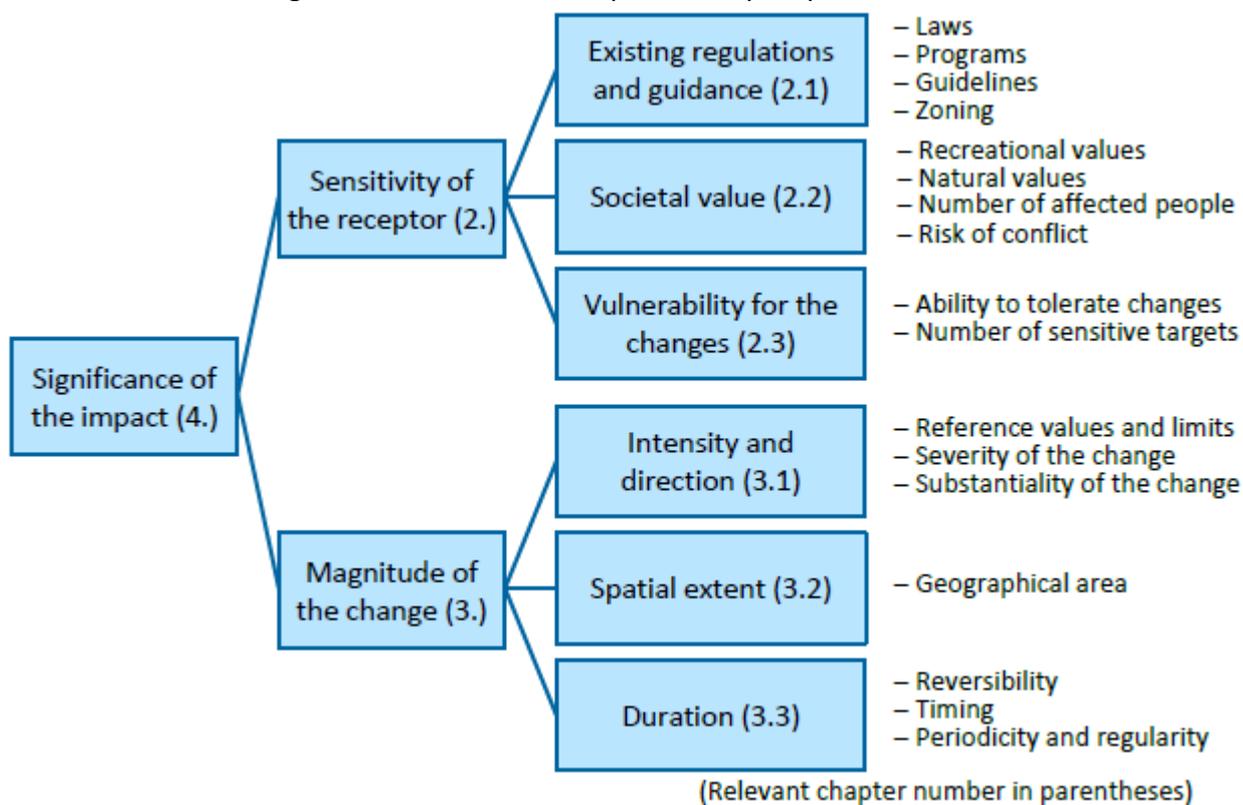


Figura 5: Criteri e sub-criteri valutati con il metodo ARVI (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015)

### Sensibilità dei recettori

La sensibilità di un recettore dipende sostanzialmente da:

- **Regolamenti e leggi esistenti:** insieme delle norme, programmi o regolamenti che tutelano a vari livelli uno o più beni e/o aree presenti nell'area di impatto e che sono ritenute

<sup>1</sup> Adrien Lantieri, Zuzana Lukacova, Jennifer McGuinn, and Alicia McNeill (2017). Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)

particolarmente pregevoli per il loro valore paesaggistico, architettonico, culturale o ambientale. Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi ed assegnato secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015). La presenza o assenza di beni/aree di interesse dipende dall'estensione dal raggio d'azione dei singoli impatti, ovvero dall'estensione dell'area di impatto. Ai fini del presente studio, oltre ad una valutazione legata al livello delle fonti normative e/o regolamentari poste eventualmente a tutela dei beni/aree di interesse, è possibile tenere conto anche del numero di tali elementi nell'area di impatto.

Very high ****	The impact area includes an object that is protected by national law or an EU directive (e.g. Natura 2000 areas) or international contracts which may prevent the proposed development.
High ***	The impact area includes an object that is protected by national law or an EU directive (e.g. Natura 2000 areas) or international contracts which may have direct impact on the feasibility of the proposed development.
Moderate **	Regulation sets recommendations or reference values for an object in the impact area, or the project may impact an area conserved by a national or an international program.
Low *	Few or no recommendations which add to the conservation value of the impact area, and no regulations restricting use of the area (e.g. zoning plans).

- **Valore sociale:** livello di apprezzamento che la società attribuisce al recettore. In relazione al tipo di impatto può essere legato ad aspetti economici (fornitura d'acqua), sociali (paesaggio) o ambientali (habitat naturali). Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi ed assegnato secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015). Quando rilevante, è opportuno tenere conto del numero di persone sottoposte all'impatto. Non è invece corretto tenere conto dell'ansia di gruppi di interesse perché tale aspetto deve essere valutato nell'ambito degli impatti sociali di un'opera o un progetto.

Very high ****	The receptor is highly unique, very valuable to society and possibly irreplaceable. It may be deemed internationally significant and valuable. The number of people affected is very large.
High ***	The receptor is unique and valuable to society. It may be deemed nationally significant and valuable. The number of people impacted is large.
Moderate **	The receptor is valuable and locally significant but not very unique. The number of people impacted is moderate.
Low *	The receptor is of small value or uniqueness. The number of people impacted is small.

- **Vulnerabilità ai cambiamenti:** misura della sensibilità del recettore ai cambiamenti dovuti a fattori che potrebbero perturbare o danneggiare l'ambiente. Nel giudizio si tiene conto del livello di disturbo già eventualmente presente: ad esempio, un'area isolata e disabitata è più sensibile al rumore rispetto ad una zona industriale. Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi ed assegnato secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015).

Very high ****	Even a very small external change could substantially change the status of the receptor. There are very many sensitive targets in the area.
High ***	Even a small external change could substantially change the status of the receptor. There are many sensitive targets in the area.
Moderate **	At least moderate changes are needed to substantially change the status of the receptor. There are some sensitive targets in the area.
Low *	Even a large external change would not have substantial impact on the status of the receptor. There are only few or none sensitive targets in the area.

Il valore complessivo della sensitività viene stabilito sulla base dei giudizi assegnati ai sub-criteri, seppur non necessariamente attraverso una media aritmetica, poiché alcuni criteri potrebbero pesare maggiormente di altri. Il parere definitivo è frutto di valutazioni basate sulla specificità di ciascuna matrice. Secondo quanto riportato da Lantieri A. et al. (2017) un criterio generale per la definizione del valore complessivo della sensibilità può essere quello di considerare il massimo tra i valori attribuiti a "regolamenti e leggi esistenti" e "valore sociale" e poi mediarlo rispetto al valore attribuito alla vulnerabilità. Anche in questo caso il giudizio complessivo è attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015).

Very high ****	Legislation strictly conserves the receptor, or it is irreplaceable to society, or extremely liable to be harmed by the development. Even minor influence by the proposed development is likely to make the development unfeasible.
High ***	Legislation strictly conserves the receptor, or it is very valuable to society, or very liable to be harmed by the development.
Moderate **	The receptor has moderate value to society, its vulnerability for the change is moderate, regulation may set reference values or recommendations, and it may be in a conservation program. Even a receptor which has major social value may have moderate sensitivity if it has low vulnerability, and vice versa.
Low *	The receptor has minor social value, low vulnerability for the change and no existing regulations and guidance. Even a receptor which has major or moderate social value may have low sensitivity if it's not liable to be influenced by the development.

### **Magnitudine**

La magnitudine descrive le caratteristiche di un impatto (positivo o negativo) che il progetto potrebbe causare.

La magnitudine è una combinazione di:

- **Intensità e direzione:** l'intensità di un impatto può essere stimata quantitativamente (dB per le emissioni rumorose, calcoli delle emissioni di polveri) oppure qualitativamente (impatto percettivo). La direzione è l'indice di positività (+) o negatività (-) dell'impatto. L'obiettivo è fare una valutazione che descriva l'intensità complessiva nell'area di impatto. Tuttavia, è molto probabile che l'intensità diminuisca con la distanza. Pertanto, una possibile metodologia di stima potrebbe consistere nel valutare l'intensità nel punto sensibile più vicino o nei confronti del bersaglio più sensibile nell'area di impatto. Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi per l'impatto positivo e 4 classi per l'impatto negativo, secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015).

Very high ++++	The proposal has an extremely beneficial effect on nature or environmental load. A social change benefits substantially people's daily lives.
High +++	The proposal has a large beneficial effect on nature or environmental load. A social change clearly benefits people's daily lives.
Moderate ++	The proposal has a clearly observable positive effect on nature or environmental load. A social change has an observable effect on people's daily lives.
Low +	An effect is positive and observable, but the change to environmental conditions or on people is small.
No impact	An effect so small that it has no practical implication. Any benefit or harm is negligible.
Low -	An effect is negative and observable, but the change to environmental conditions or on people is small.
Moderate --	The proposal has a clearly observable negative effect on nature or environmental load. A social change has an observable effect on people's daily lives and may impact daily routines.
High ---	The proposal has a large detrimental effect on nature or environmental load. A social change clearly hinders people's daily lives.
Very high ----	The proposal has an extremely harmful effect on nature or environmental load. A social change substantially hinders people's daily lives.

- **Estensione spaziale:** estensione dell'area nell'ambito della quale è possibile percepire o osservare gli effetti di un impatto. Può essere espressa come distanza dalla sorgente. L'estensione dell'area di impatto può avere una forma regolare o circolare, ma può anche svilupparsi prevalentemente in una certa direzione, a seconda della morfologia dei luoghi, distribuzione di habitat sensibili o altri fattori. Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi ed assegnato secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015).

Very high ****	Impact extends over several regions and may cross national borders. Typical range is > 100 km.
High ***	Impact extends over one region. Typical range is 10-100 km.
Moderate **	Impact extends over one municipality. Typical range is 1-10 km.
Low *	Impact extends only to the immediate vicinity of a source. Typical range is < 1 km.

- **Durata:** durata temporale dell'impatto, tenendo anche conto della eventuale periodicità. Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi ed assegnato secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015)

Very high ****	An impact is permanent. The impact area won't recover even after the project is decommissioned.
High ***	An impact lasts several years. The impact area will recover after the project is decommissioned.
Moderate **	An impact lasts from one to a number of years. A long-term impact may fall into this category if it's not constant and occurs only at periods causing the least possible disturbance
Low *	An impact whose duration is at most one year, for instance during construction and not operation. A moderate-term impact may fall into this category if it's not constant and occurs only at periods causing the least possible disturbance.

La magnitudine dell'impatto corrisponde ad una sintesi dei fattori appena descritti. Può assumere valori che vanno da basso a molto alto, sia da un punto di vista positivo che negativo. Anche in questo caso, la magnitudine non corrisponde necessariamente alla media aritmetica del valore attribuito ai tre precedenti parametri. Sempre secondo Lantieri A. et al. (2017) negli altri casi è possibile partire dall'intensità dell'impatto e poi modulare il valore in base all'estensione spaziale e la durata per ottenere una stima complessiva. Il giudizio viene attribuito facendo riferimento ad una scala di 4 classi per l'impatto positivo e 4 classi per l'impatto negativo, secondo le seguenti linee guida (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015).

Very high ++++	The proposal has beneficial effects of very high intensity and the extent and the duration of the effects are at least high.
High +++	The proposal has beneficial effects of high intensity and the extent and the duration of the effects are high.
Moderate ++	The proposal has clearly observable positive effects on nature or people's daily lives, and the extent and the duration of the effects are moderate.
Low +	An effect is positive and observable, but the change to environmental conditions or on people is small.
No impact	No change is noticeable in practice. Any benefit or harm is negligible.
Low -	An effect is negative and observable, but the change to environmental conditions or on people is small.
Moderate --	The proposal has clearly observable negative effects on nature or people's daily lives, and the extent and the duration of the effects are moderate.
High ---	The proposal has harmful effects of high intensity and the extent and the duration of the effects are high.
Very high ----	The proposal has harmful effects of very high intensity and the extent and the duration of the effects are at least high.

### Significatività dell'impatto

La significatività dell'impatto è basata sui giudizi forniti per sensibilità dei recettori e magnitudine. È possibile ottenere il valore della significatività facendo affidamento sulla tabella seguente, in cui in rosso sono riportati gli impatti negativi e in verde quelli positivi. Le combinazioni sono soltanto indicative poiché, a seconda della tipologia di impatto presa in considerazione, può essere utile attribuire discrezionalmente (motivando adeguatamente la scelta) un valore differente, soprattutto nel caso in cui un parametro è molto basso mentre l'altro è molto alto.

**Tabella 1: Significatività dell'impatto in relazione a sensibilità e magnitudine (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015)**

Impact significance		Magnitude of change								
		Very high	High	Moderate	Low	No change	Low	Moderate	High	Very high
Sensitivity of the receptor	Low	High*	Moderate*	Low	Low	No impact	Low	Low	Moderate*	High*
	Moderate	High	High	Moderate	Low	No impact	Low	Moderate	High	High
	High	Very high	High	High	Moderate*	No impact	Moderate*	High	High	Very high
	Very high	Very high	Very high	High	High*	No impact	High*	High	Very high	Very high

Com'è possibile notare, anche la significatività dell'impatto viene espressa in una scala di 4 classi:

- Impatto basso;
- Impatto moderato;
- Impatto alto;
- Impatto molto alto.

### **Incerteza e rischi**

Gli impatti associati al progetto potrebbero essere affetti da incertezze, derivanti da diverse fonti. Pertanto, è importante definire:

- **Incerteza circa la realizzazione dell'impatto:** tipicamente è legata all'incerteza legata alla probabilità con cui l'impatto previsto potrebbe effettivamente verificarsi;
- **Imprecisione della valutazione:** dovuta a carenze della baseline o ad inesattezze dei modelli utilizzati;
- **Rischi:** Valutazione dei rischi legati a situazioni di guasto o interruzioni del progetto o dell'impianto, che possono essere improbabili ma possono comportare conseguenze potenzialmente importanti se non adeguatamente gestiti. La valutazione del rischio implica la stima della probabilità e del livello di conseguenza per una serie di scenari di guasto.

### **Misure di mitigazione**

Le misure di mitigazione devono essere valutate in funzione della loro efficacia nel ridurre il potenziale impatto previsto. Una determinata misura può avere un'influenza sull'impatto che va da bassa fino ad alta. È opportuno, inoltre, indicare quali misure di mitigazione sono state prese in considerazione.

In funzione di quest'ultimo valore, sarà possibile stimare la significatività residua dell'impatto.

### **Impatti cumulativi**

Gli impatti cumulativi possono insorgere dall'interazione tra diversi impatti di un singolo progetto o dall'interazione di diversi progetti nello stesso territorio. La coesistenza degli impatti può, per esempio, aumentare o ridurre il loro effetto cumulato. Allo stesso modo, diversi progetti nella stessa area possono contribuire all'aumento del carico ambientale sulle risorse condivise.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
01.01.a - Effetti su salute e sicurezza pubblica - Cantiere	<p>BASSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La regolamentazione riguardante gli aspetti legati alla sicurezza e la salute pubblica è stata già valutata nei paragrafi specifici relativi alle matrici aria, acqua e rumore;</li> <li>- Il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso e limitato alle poche abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto, ma comunque distanti diverse centinaia di metri;</li> <li>- La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, negativa, in virtù della bassa intensità dei singoli impatti già valutati nei paragrafi specifici;</li> <li>- Di bassa estensione spaziale, limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze;</li> <li>- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma complessivamente bassa.</p>
01.01.b - Effetti su salute e sicurezza pubblica - Esercizio	<p>BASSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il numero dei potenziali ricettori interessati è basso e circoscritto ai pochi edifici rurali presenti nelle vicinanze dell'area dell'impianto, comunque distanti diverse centinaia di metri. Anche con riferimento agli altri aspetti è basso il numero di ricettori, tenendo conto della prevalente destinazione agricola delle aree interessate dal progetto;</li> <li>- La vulnerabilità dei recettori nei confronti dell'esercizio del progetto è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di modesta intensità. Per quanto riguarda gli altri possibili effetti si rimanda alle specifiche sezioni del presente SIA;</li> <li>- Di estensione limitata all'area più prossima alle opere, in linea con le vigenti norme;</li> <li>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma complessivamente bassa.</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
01.01.c - Effetti su salute e sicurezza pubblica - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
01.02.a - Impatto sull'occupazione - Cantiere	BASSA - Non ci sono normative che pongono limiti ad un incremento dei livelli occupazionali; - Il numero dei potenziali soggetti interessati è da ritenersi basso, in virtù della tipologia e volumi occupazionali previsti; - La vulnerabilità del comparto nei confronti di questa tipologia di intervento è ritenuta bassa, poiché l'impiego di manodopera locale non sarà tale da modificare sostanzialmente l'economia dei luoghi interessati.	BASSA +. - Di bassa intensità, in quanto la manodopera locale verrà impiegata per mansioni non altamente specialistiche; - Di estensione limitata alle aziende presenti nella macroarea interessata dal progetto. Non è valutabile l'impiego della manodopera eventualmente impiegata dai fornitori; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA + In base alla combinazione dei precedenti fattori, la significatività dell'impatto sarà di bassa intensità, ma positiva.
01.02.b - Impatto sull'occupazione - Esercizio	MODERATA - Non ci sono normative che pongono limiti ad un incremento dei livelli occupazionali; - Il numero dei potenziali soggetti interessati è da ritenersi moderato; peraltro gli impianti agrovoltaiici godono di un potenziale maggiore apprezzamento sociale rispetto agli impianti agrovoltaiici, grazie alla possibilità di combinare produzione di elettricità e produzione agricola/zootecnica; - La vulnerabilità del comparto agricolo è moderata, in virtù del possibile incremento del fenomeno dell'abbandono dell'agricoltura, frenato dalle maggiori opportunità offerte dall'agrovoltaiico.	MODERATA + - Di moderata intensità, in virtù dell'effetto additivo dei fabbisogni occupazionali necessari alla gestione di tutte le attività previste in progetto; - Di estensione spaziale limitata alla manodopera presente nella macroarea interessata dal progetto; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	MODERATA + In base alla combinazione dei precedenti fattori, la significatività dell'impatto sarà di moderata intensità, ma positiva poiché orientata ad un incremento della multifunzionalità del settore agro-zootecnico.
01.02.c - Impatto sull'occupazione - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
01.03.a - Disturbo alla viabilità - Cantiere	<p>BASSA</p> <p>- La viabilità prossima all'area di progetto non è gravata da particolari restrizioni alla circolazione dei mezzi pesanti e non necessita di particolari interventi di adeguamento;</p> <p>- Il numero dei mezzi che percorrono la viabilità principale è da ritenersi alto. In particolare, la SS A29DIR-A è una strada di notevole importanza per i collegamenti tra la città di Trapani e la Città Metropolitana di Palermo;</p> <p>- La vulnerabilità dei ricettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Il territorio in esame è già interessato dalla circolazione di mezzi pesanti, in virtù delle attività produttive ed agricole presenti.</p>	<p>BASSA -</p> <p>- Di bassa intensità, in virtù del numero di mezzi interessati e l'estensione della rete stradale coinvolta, peraltro perfettamente in grado di assorbire l'aumento di traffico veicolare dovuto al progetto;</p> <p>- Di estensione non limitata all'area di cantiere, ma comunque assorbibile dalla rete stradale esistente;</p> <p>- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa, poiché il flusso di mezzi ipotizzato, tenendo anche conto della viabilità esistente, è tale da incidere in maniera non significativa sui volumi di traffico quotidiano mediamente registrati (cfr dati ANAS).</p>
01.03.b. - Disturbo alla viabilità - Esercizio	<p>BASSA</p> <p>- La viabilità prossima all'area di progetto non è gravata da particolari restrizioni alla circolazione dei mezzi pesanti e non necessita di particolari interventi di adeguamento;</p> <p>- Il numero dei mezzi che percorrono la viabilità principale è da ritenersi alto. In particolare, la SS A29DIR-A è una strada di notevole importanza per i collegamenti tra la città di Trapani e la Città Metropolitana di Palermo;</p> <p>- La vulnerabilità dei ricettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Il territorio in esame è già interessato dalla circolazione di mezzi pesanti, in virtù delle attività produttive ed agricole presenti.</p>	<p>BASSA +</p> <p>- Non significativa prendendo in considerazione il numero di mezzi impiegato per la manutenzione degli impianti o per le attività agricole; risulta invece di bassa intensità, ma positivo, il contributo della sezione di produzione dell'idrogeno nei confronti della decarbonizzazione del settore trasporti, auspicato a livello globale, comunitario e nazionale;</p> <p>- Di estensione non limitata all'area di impianto, ma comunque assorbibile dalla rete stradale esistente;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</p>	<p>BASSA +</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina la non significatività dell'incremento dei volumi di traffico necessari per la gestione dell'impianto e delle attività agricole e zootecniche. Il progetto, tuttavia, può offrire un seppur minimo contributo all'incremento della sostenibilità del settore dei trasporti.</p>
01.03.c - Disturbo alla viabilità - Dismissione	<p>BASSA</p> <p>La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
01.04.a - Produzione di rifiuti - Cantiere	<p>MODERATA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La norma di riferimento per il settore, il d.lgs. 152/2006, è applicabile a tutto il territorio nazionale, ferme restando eventuali normative regionali;</li> <li>- I numero di soggetti potenzialmente coinvolti da uno smaltimento non corretto dei rifiuti è moderato e rappresentato dalla popolazione locale residente, nell'ambito dei cui territori è adottata la raccolta differenziata;</li> <li>- La vulnerabilità del territorio al possibile impatto derivante dal non corretto smaltimento dei rifiuti prodotto in fase di cantiere è moderata in area agricola, meno all'interno dell'area industriale.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, in virtù della tipologia di rifiuti prodotti e del necessario rispetto delle vigenti norme in tema di smaltimento dei rifiuti;</li> <li>- Di estensione limitata all'area di cantiere o nei suoi immediati dintorni;</li> <li>- Verificabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa, in virtù della tipologia di rifiuti prodotta e del necessario rispetto delle norme vigenti di settore.</p>
01.04.b - Produzione di rifiuti - Esercizio	<p>MODERATA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La norma di riferimento per il settore, il d.lgs. 152/2006, è applicabile a tutto il territorio nazionale, ferme restando eventuali normative regionali;</li> <li>- I numero di soggetti potenzialmente coinvolti da uno smaltimento non corretto dei rifiuti è moderato e rappresentato dalla popolazione locale residente, nell'ambito dei cui territori è adottata la raccolta differenziata;</li> <li>- o La vulnerabilità del territorio al possibile impatto derivante dal non corretto smaltimento dei rifiuti prodotto è moderata.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, considerato che per l'impianto agrovoltaiico i rifiuti potenzialmente prodotti sono essenzialmente di tipo agricolo (oltre ad eventuali componenti dell'impianto fotovoltaico da sostituire).</li> <li>- Di estensione limitata all'area dell'impianto o nei suoi immediati dintorni;</li> <li>- Verificabile entro un periodo di tempo lungo, ma non permanente.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa. Ciò anche in virtù del fatto che lo smaltimento dei rifiuti deve in ogni caso essere conforme alle vigenti norme e, in quanto tale, compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente.</p>
01.04.c - Produzione di rifiuti - Dismissione	<p>MODERATA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La norma di riferimento per il settore, il d.lgs. 152/2006, è applicabile a tutto il territorio nazionale, ferme restando eventuali normative regionali;</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità in virtù della possibilità di riutilizzare, riciclare e/o recuperare la maggior parte dei materiali e dei componenti costituenti l'impianto. La quota dei rifiuti è invece soggetta</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa. I rifiuti/materiali provenienti dalla realizzazione, gestione e</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	<p>- I numero di soggetti potenzialmente coinvolti da uno smaltimento non corretto dei rifiuti è moderato e rappresentato dalla popolazione locale residente, nell'ambito dei cui territori è adottata la raccolta differenziata;</p> <p>- La vulnerabilità del territorio al possibile impatto derivante dal non corretto smaltimento dei rifiuti prodotto in fase di dismissione è moderata.</p>	<p>alle modalità di smaltimento previste dalle vigenti norme di settore;</p> <p>- Di estensione limitata all'area di impianto o nei suoi immediati dintorni;</p> <p>- Verificabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di dismissione.</p>	<p>dismissione dell'impianto proposto saranno gestiti in conformità a quanto disposto dalla parte IV del d.lgs. 152/2006, qualora ricadano nell'ambito di applicazione della normativa di settore.</p> <p>Sarà rispettata la gerarchia di cui all'art.4 della Direttiva Europea 2008/98/UE, ovvero, in ordine di priorità, la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero di altro tipo (recupero energia) e lo smaltimento.</p> <p>Inoltre, le scelte progettuali relative alle caratteristiche costruttive e ai materiali sono state effettuate anche in ottica di ecodesign ed economia circolare per favorirne la durata (<i>increased lifetime</i>), lo smontaggio (<i>design for disassembling</i>), il riuso o il riciclo a fine vita (<i>improved recyclability</i>).</p>
02.01.a - sottrazione e alterazione di habitat naturali - Cantiere	<p>MODERATA</p> <p>- Nella porzione a sud-est dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE, del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico; ne consegue un giudizio complessivamente moderato;</p> <p>- Le limitate formazioni a maggiore naturalità nell'area di studio, nonché la flora e la fauna</p>	<p>BASSA -</p> <p>- Di bassa intensità, considerato che l'incremento dell'antropizzazione si verifica in aree prevalentemente agricole o già occupate da infrastrutture viarie, in un contesto in cui le superfici a maggiore naturalità, peraltro non riconducibili ad habitat di rilevante interesse conservazionistico, sono molto ridotte o a distanza tale da non subire effetti. È in ogni caso prevista la sistemazione a verde dei luoghi temporaneamente occupati/alterati in fase di cantiere;</p> <p>- Di bassa estensione, limitata esclusivamente all'area direttamente interessata dai lavori;</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa. Gli elementi su cui si basa tale valutazione sono riconducibili alla ridotta estensione delle attività di cantiere, che in ogni caso non interessano habitat naturali, alla reversibilità degli effetti nel breve periodo, nonché alla sistemazione a verde delle aree non funzionali all'esercizio al termine dei lavori.</p>

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	ospitate, nella maggior parte dei casi non rivestono un interesse conservazionistico particolarmente rilevante, come evidenziato da ISPRA (2014) con l'indice di sensibilità ecologica, che nel 93% e oltre del territorio oggetto di studio va da nullo a basso; resta ferma l'importanza dal punto di vista ecologico (come rifugio, zona di foraggiamento o passaggio), valutata successivamente. Il numero di elementi di flora e fauna potenzialmente interessato è in ogni caso basso e quasi esclusivamente appartenente a specie che non presentano particolare interesse conservazionistico; - La vulnerabilità degli habitat è mediamente bassa, anche in virtù dell'antica presenza dell'uomo nell'area, come indicato da ISPRA (2014) con l'indice di fragilità ambientale, che nel 96% e oltre del territorio oggetto di studio è compreso tra nullo e basso;	- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	
02.01.b - sottrazione e alterazione di habitat naturali - Esercizio	MODERATA - Nella porzione a sud-est dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE, del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico; ne consegue un giudizio complessivamente moderato; - Le limitate formazioni a maggiore naturalità nell'area di studio, nonché la flora e la fauna	MODERATA + - Di moderata intensità positiva, in virtù delle scelte progettuali finalizzate, ab origine, alla riduzione degli effetti negativi sugli habitat, considerato che si tratta di superfici agricole, non riconducibili in ogni caso ad habitat di particolare pregio naturalistico e caratterizzate dalla presenza di specie di minore interesse conservazionistico. Sono anche previsti diversi interventi di compensazione, finalizzati al miglioramento della qualità degli habitat mediamente rilevabile nell'area di studio. In termini relativi, il vantaggio di questa tipologia di impianti rispetto ad altre fonti di produzione	MODERATA + La combinazione dei predetti fattori determina una significatività degli impatti di moderata intensità positiva, risultante principalmente dalle scelte progettuali, che garantiscono una intrinseca migliore sostenibilità rispetto ad altri sistemi di produzione di energia, rafforzata da interventi di miglioramento della qualità degli habitat mediamente rilevabile nell'area di studio. Tali interventi compensano la limitata (ma inevitabile) artificializzazione di una residua area destinata a seminativo e offrono maggiori

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	ospitate, nella maggior parte dei casi non rivestono un interesse conservazionistico particolarmente rilevante, come evidenziato da ISPRA (2014) con l'indice di sensibilità ecologica, che nel 93% e oltre del territorio oggetto di studio va da nullo a basso; resta ferma l'importanza dal punto di vista ecologico (come rifugio, zona di foraggiamento o passaggio), valutata successivamente. Il numero di elementi di flora e fauna potenzialmente interessato è in ogni caso basso e quasi esclusivamente appartenente a specie che non presentano particolare interesse conservazionistico; - La vulnerabilità degli habitat è mediamente bassa, anche in virtù dell'antica presenza dell'uomo nell'area, come indicato da ISPRA (2014) con l'indice di fragilità ambientale, che nel 96% e oltre del territorio oggetto di studio è compreso tra nullo e basso;	di energia è stata ampiamente dimostrata dalla recente bibliografia di settore, anche con approccio LCA (cfr paragrafo su aria e clima); - Di bassa estensione, limitata esclusivamente all'area direttamente interessata dal progetto ed un'area limitrofa utilizzata per interventi di compensazione; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	possibilità di insediamento per le specie di avifauna e piccola fauna legate ad ambienti steppici, boscaglie o pascoli.
02.01.c - sottrazione e alterazione di habitat naturali - Dismissione	MODERATA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
02.02.a - Rimozione degli elementi del paesaggio agrario o della vegetazione naturale e frammentazione di habitat - Cantiere	MODERATA - Nella porzione a sud-est dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico; - Moderata dal punto di vista della sensibilità	BASSA - - Di intensità negativa, ma bassa, in virtù dell'assenza di interventi a carico della vegetazione naturale in aree esclusivamente funzionali alla fase di cantiere e i possibili, benché limitati, effetti sulla frammentazione del territorio delle aree interessate dai lavori; - Di estensione limitata all'area di impianto o nei suoi immediati dintorni; - Verificabile entro un periodo limitato di	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività negativa, anche se bassa, risultante principalmente dalle scelte progettuali orientate ad evitare ogni interferenza con vegetazione naturale o significativi effetti frammentanti.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	<p>delle risorse interessate tenendo conto del potenziale ruolo di connessione ecologica, in virtù della moderata pressione mediamente esercitata dalle attività antropiche, come valutata su base dati ISPRA (2014) (Pressione antropica da nulla a bassa sul 96.4% del territorio in analisi);</p> <p>- La vulnerabilità degli habitat è moderata dal punto di vista del potenziale ruolo di connessione ecologica, anche in virtù dell'elevata frammentazione stimabile secondo la metodologia utilizzata anche dall'ISPRA (Munafò M. et al., 2018; 2021);</p>	<p>tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.</p>	
<p>02.02.b - Rimozione degli elementi del paesaggio agrario o della vegetazione naturale e frammentazione di habitat - Esercizio</p>	<p>MODERATA</p> <p>- Nella porzione a sud-est dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico;</p> <p>- Moderata dal punto di vista della sensibilità delle risorse interessate tenendo conto del potenziale ruolo di connessione ecologica, in virtù della moderata pressione mediamente esercitata dalle attività antropiche, come valutata su base dati ISPRA (2014) (media ponderata = 2.0 - Bassa);</p> <p>- La vulnerabilità degli habitat è moderata dal punto di vista del potenziale ruolo di</p>	<p>BASSA +</p> <p>- Di bassa intensità, ma positiva, in virtù delle scelte progettuali finalizzate, ab origine, al contenimento dei fenomeni di frammentazione e degli interventi finalizzati al miglioramento di determinati corridoi ecologici;</p> <p>- Di bassa estensione, limitata dalle aree interessate dal progetto e gli immediati dintorni;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</p>	<p>BASSA +</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività positiva, anche se bassa, risultante principalmente dall'incremento delle componenti della rete ecologica; tali interventi riducono la frammentazione (anche se solo nei confronti della piccola fauna terrestre e l'avifauna, che in alcuni casi può trovare opportunità di nidificazione maggiormente al sicuro da predatori) e compensano la perdita di alcune limitate porzioni di seminativi.</p>

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	connessione ecologica, anche in virtù dell'elevata frammentazione stimabile;		
02.02.c - Rimozione degli elementi del paesaggio agrario o della vegetazione naturale e frammentazione di habitat - Dismissione	MODERATA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
02.03.a - Perturbazione e spostamento - Cantiere	MODERATA - Nella porzione a sud ovest dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico; - Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC ITA010023 Montagna Grande di Salemi; - Bassa dal punto di vista della vulnerabilità delle specie di fauna che frequenta gli ambienti rurali, in virtù della maggiore tolleranza nei confronti della presenza e dei disturbi antropici;	BASSA - - Di bassa intensità, negativa, in virtù della bassa intensità dei singoli impatti già valutati nei paragrafi specifici; - Di bassa estensione spaziale, limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - Le possibilità di produrre alterazioni significative sono ridotte tanto dalla durata delle attività quanto dalla presenza, nella potenziale area di impatto, di fauna prevalentemente appartenente alla categoria delle specie tolleranti la presenza dell'uomo e meno sensibili nei confronti dei cambiamenti indotti dalle attività di cantiere, seppur non del tutto trascurabili, in un'area in cui normalmente vengono eseguite lavorazioni con mezzi agricoli o attività industriali, peraltro nelle vicinanze di viabilità ad alta percorrenza (SS 29A-dir).
02.02.b - Perturbazione e spostamento - Esercizio	MODERATA - Nella porzione a sud ovest dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non	BASSA + - Il disturbo associato alle attività di gestione dell'impianto agrovoltaiico è tollerabile è assimilabile alla normale conduzione delle attività agricole e zootecniche. Di contro, gli interventi di miglioramento della qualità degli	BASSA + La combinazione dei predetti fattori determina una significativa complessivamente bassa, derivante soprattutto dalla limitata portata delle azioni di disturbo, che si concentrano in

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico; - Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC ITA010023 Montagna Grande di Salemi; - Bassa dal punto di vista della vulnerabilità delle specie di fauna che frequenta gli ambienti rurali, in virtù della maggiore tolleranza nei confronti della presenza e dei disturbi antropici;	habitat sottostanti i pannelli e limitrofi, unito alla scelta di recinzioni permeabili (almeno nei confronti della piccola fauna) offrono maggiori possibilità di rifugio e nidificazione per alcune specie, oltre che migliori opportunità di passaggio per la fauna. Ne consegue che le aree interessate dall'impianto agrovoltaiico possano fungere da stepping zone; - L'estensione spaziale è bassa, limitata all'area dell'impianto ed alle sue immediate vicinanze; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	aree caratterizzate dalla presenza di fauna tollerante la presenza antropica. Le scelte progettuali e gli interventi di miglioramento della qualità degli habitat sottostanti i pannelli e limitrofi, unito alla scelta di recinzioni permeabili (almeno nei confronti della piccola fauna) offrono maggiori possibilità di rifugio e nidificazione per alcune specie, oltre che migliori opportunità di passaggio per la fauna. Ne consegue che le aree interessate dall'impianto agrovoltaiico possano fungere da <i>stepping zone</i>
02.02.c - Perturbazione e spostamento - Dismissione	MODERATA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
02.04.a - Effetti sulla fauna - Cantiere	MODERATA - Nella porzione a sud ovest dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico; - Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC ITA010023 Montagna Grande di Salemi; - Bassa dal punto di vista della vulnerabilità delle specie di fauna che frequenta gli ambienti rurali,	BASSA - - È bassa l'intensità dell'impatto, perché la mortalità della fauna per investimento o asportazione di rifugi/nidi, tenendo anche conto delle misure finalizzate alla riduzione della velocità di percorrenza dei mezzi di cantiere, è confinata all'interno di ordini di grandezza che non pregiudicano gli obiettivi di conservazione delle specie, peraltro in prevalenza già tollerante la presenza antropica. Le specie più sensibili eventualmente presenti, tendono allontanarsi per il periodo dei lavori; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere e alla viabilità di servizio; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente bassa, principalmente legata alla tolleranza delle specie che frequentano gli agroecosistemi (spesso di poco interesse conservazionistico), della durata e della ridotta estensione dell'area di cantiere. L'impatto è anche reversibile al termine dei lavori.

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	in virtù della maggiore tolleranza nei confronti della presenza e dei disturbi antropici;		
02.04.b - Effetti sulla fauna - Esercizio	<p>MODERATA</p> <p>- Nella porzione a sud ovest dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico;</p> <p>- Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC ITA010023 Montagna Grande di Salemi;</p> <p>- Bassa dal punto di vista della vulnerabilità delle specie di fauna che frequenta gli ambienti rurali, in virtù della maggiore tolleranza nei confronti della presenza e dei disturbi antropici;</p>	<p>BASSA -</p> <p>- È bassa l'intensità dell'impatto, perché molto minore rispetto ad altre cause di mortalità antropiche; inoltre, è bassa anche in termini assoluti, poiché confinata entro ordini di grandezza "fisiologici" (uccelli e chiroteri possono collidere con le opere in progetto come contro qualsiasi altro manufatto umano), tali da non compromettere le esigenze di conservazione delle specie più a rischio. Rispetto ad altri manufatti aventi la stessa altezza è stata valutata una possibilità di collisione a causa del c.d. "effetto lago", che confonde anche diverse specie di insetti; tale effetto però non è al momento sufficientemente provata e comunque non incide in misura tale da produrre un impatto rilevante, anche perché l'area non è interessata da notevoli passaggi di uccelli acquatici (eventualmente più sensibili). In ogni caso, l'impatto può essere mitigato qualora i tassi di mortalità dovessero risultare (da monitoraggio) più alti della soglia di tollerabilità.</p> <p>- Di bassa estensione spaziale, limitata all'area dell'impianto;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente bassa, legata a possibili tassi di mortalità per collisione confinati entro ordini di grandezza che non pregiudicano la conservazione delle specie. Peraltro all'interno dell'area dell'impianto agrovoltaiico o nelle fasce oggetto di sistemazione a verde è favorito l'insediamento delle specie di fauna tipiche degli agroecosistemi, più tolleranti la presenza antropica. È necessario in ogni caso effettuare un monitoraggio della mortalità della fauna in fase di esercizio</p>
02.04.c - Effetti sulla fauna - Dismissione	<p>MODERATA</p> <p>La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
02.05.a - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative interconnessioni - Cantiere	<p>MODERATA</p> <p>- Nella porzione a sud ovest dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico;</p> <p>- Moderata dal punto di vista del valore delle risorse interessate in qualità di elementi della rete ecologica, in virtù della moderata pressione mediamente esercitata dalle attività antropiche, come valutata su base dati ISPRA (2014) (Pressione antropica da nulla a bassa sul 96.4% dell'area vasta di analisi);</p> <p>- Moderata dal punto di vista della vulnerabilità di tali elementi, a causa dell'elevata frammentazione stimabile secondo la metodologia utilizzata anche dall'ISPRA (2018; 2021);</p>	<p>BASSA -</p> <p>- Di intensità negativa, ma bassa, in virtù dell'assenza di interferenze dirette con la vegetazione naturale e i possibili, benché limitati, effetti sulla frammentazione del territorio delle aree interessate dai lavori;</p> <p>- Di estensione limitata all'area di impianto o nei suoi immediati dintorni;</p> <p>- Verificabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, risultante soprattutto dalle scelte progettuali finalizzate ad evitare interferenze dirette con le connessioni ecologiche.</p>
02.05.b - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative interconnessioni - Esercizio	<p>MODERATA</p> <p>- Nella porzione a sud ovest dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE e del DPR 357/97. Le ulteriori limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, comunque non interferenti con le opere in progetto, non rientrano in aree protette, ma sono solo vincolate dal punto di vista della destinazione d'uso, oltre che dal punto di vista paesaggistico;</p> <p>- Moderata dal punto di vista del valore delle</p>	<p>BASSA +</p> <p>- Non significativo nei confronti dei siti Rete Natura 2000; di bassa intensità, ma positiva, nei confronti delle possibilità di connessione ecologica, in virtù delle scelte progettuali finalizzate, ab origine, al contenimento dei fenomeni di frammentazione e degli interventi finalizzati al miglioramento di determinati corridoi ecologici;</p> <p>- Di bassa estensione, limitata dalle aree interessate dal progetto e gli immediati dintorni;</p>	<p>BASSA +</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività positiva, anche se bassa, risultante principalmente dall'incremento delle componenti della Rete Ecologica, con riferimento al possibile ruolo di stepping stone delle porzioni di impianto recintate; ne consegue una riduzione della frammentazione (sia nei confronti della piccola fauna terrestre e l'avifauna, che in alcuni casi può trovare</p>

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	risorse interessate in qualità di elementi della rete ecologica, in virtù della moderata pressione mediamente esercitata dalle attività antropiche, come valutata su base dati ISPRA (2014) (Pressione antropica da nulla a bassa sul 96.4% dell'area vasta di analisi); - Moderata dal punto di vista della vulnerabilità di tali elementi, a causa dell'elevata frammentazione stimabile secondo la metodologia utilizzata anche dall'ISPRA (2018; 2021);	- Di elevata durata temporale, ma non permanente.	opportunità di nidificazione maggiormente al sicuro da predatori, sia nei confronti di questi ultimi, che possono beneficiare di migliori possibilità di spostamento attraverso la fascia arborata predisposta all'esterno dell'impianto, sebbene costituita da olivi o simili) e compensa la perdita di alcune limitate porzioni di seminativi. Rispetto ai siti Rete Natura 2000 limitrofi, il progetto non determina incidenza significativa, ovvero non pregiudica il mantenimento dell'integrità dei siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.
02.05.c - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative interconnessioni - Dismissione	MODERATA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
03.01.a - Alterazione della qualità dei suoli - Cantiere	BASSA. - L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è classificata come agricola dallo strumento urbanistico e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (d.lgs. n.387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER. - La sensibilità del suolo ai cambiamenti indotti dal progetto è mediamente bassa nel contesto di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;	BASSA - - Di bassa intensità, visti i limitati quantitativi di sostanze inquinanti eventualmente riversati sul terreno dai mezzi di cantiere o per una non corretta gestione dei materiali di costruzione; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere e alla viabilità di servizio; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori evidenzia che, nonostante l'impossibilità di escludere che l'impatto possa verificarsi, il possibile danno è comunque limitato dai bassi quantitativi interessati, determinando una significatività complessivamente negativa, ma di bassa intensità.

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
03.01.b - Alterazione della qualità dei suoli - Esercizio	<p>BASSA.</p> <p>- L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è classificata come agricola dallo strumento urbanistico comunale e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (d.lgs. n.387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER. L'espianco della porzione di vigneto avviene a carico di una porzione fortemente degradata, la cui produzione risulta assolutamente compromessa.</p> <p>- La qualità dei terreni vedrà un miglioramento legato al passaggio dall'agricoltura convenzionale a quella biologica, naturalmente meno impattante anche perché tesa ad evitare impiego di concimi ed emendanti di sintesi;</p> <p>- La sensibilità del suolo ai cambiamenti indotti dal progetto è mediamente bassa nel contesto di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;</p>	<p>BASSA +</p> <p>- Di bassa intensità, ma positiva, in virtù della trasformazione della maggior parte dei seminativi condotti con metodo convenzionale a coltivazioni con metodo biologico e compensando la porzione di vigneto espiancato e la ridotta superficie sottoposta ad artificializzazione;</p> <p>- Di estensione spaziale bassa, limitata alle aree interessate dalle opere;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</p>	<p>BASSA +</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, benché positiva, poiché i miglioramenti chimico/fisici indotti dai cambi di metodo di coltivazione intervengono su suoli caratterizzati da un consistente sfruttamento agricolo e minore sensibilità ai cambiamenti indotti dal progetto, in virtù dei rischi di inquinamento derivanti dall'intensivizzazione delle pratiche agricole nel territorio circostante.</p>
03.01.c - Alterazione della qualità dei suoli - Dismissione	<p>BASSA</p> <p>La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>
03.02.a - Consumo di suolo e frammentazione del territorio - Cantiere	<p>BASSA.</p> <p>- L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è classificata come agricola dallo strumento urbanistico comunale e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (d.lgs. n.387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER;</p> <p>- Nonostante le severe limitazioni pedologiche, il valore dei seminativi e delle superfici interessate</p>	<p>BASSA -</p> <p>- Di bassa intensità, poiché tutto il suolo agrario presente sulle superfici strettamente necessarie alla fase di cantiere sarà prelevato, adeguatamente stoccato in un'area dedicata e ricollocato sul posto al termine dei lavori;</p> <p>- Di estensione limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze;</p> <p>- Potenzialmente riscontrabile entro un periodo</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina un impatto complessivamente basso e negativo, in virtù della limitata estensione spaziale e della sua piena reversibilità, strettamente connessa con una corretta gestione del suolo agrario.</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	da colture estensive o vegetazionale naturale è in ogni caso moderato, in virtù della loro limitata estensione nell'ambito di un territorio dominato da seminativi; - La vulnerabilità dei predetti usi del suolo è alta, in un contesto dominato dalle colture e sottoposto a rischio di intensivizzazione delle pratiche agricole, oltre che all'artificializzazione;	limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.	
03.02.b - Consumo di suolo e frammentazione del territorio - Esercizio	BASSA. - L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è classificata come agricola dallo strumento urbanistico comunale e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (d.lgs. n.387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER. - Nonostante le severe limitazioni pedologiche, il valore dei seminativi e delle superfici interessate da colture estensive o vegetazionale naturale è in ogni caso moderato, in virtù della loro limitata estensione nell'ambito di un territorio dominato da aree coltivate; - La vulnerabilità dei predetti usi del suolo è alta, in un contesto dominato dalle colture e sottoposto a rischio di intensivizzazione delle pratiche agricole, oltre che all'artificializzazione;	BASSA + - Di bassa intensità, ma positiva, in virtù delle scelte progettuali finalizzate alla minimizzazione del consumo di suolo, esclusivamente riconoscibile all'esigua porzione della SE e dello storage ed all'area di ciascuno dei singoli sostegni (16.571) dei tracker; - Di estensione limitata alle aree interessate dall'impianto; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	BASSA + La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente bassa, ma positiva, in virtù degli interventi finalizzati al miglioramento della qualità degli habitat.
03.02.c - Consumo di suolo e frammentazione del territorio - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
03.03.a - Effetti sul patrimonio agroalimentare - Cantiere	BASSA. - L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è classificata come agricola dallo strumento urbanistico di Trapani e, in base a quanto	BASSA - - Di bassa intensità, poiché gran parte della superficie interessata dai lavori è soggetta esclusivamente ad un'occupazione di suolo e	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina un impatto complessivamente basso e negativo, in virtù della limitata

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	<p>disposto dalla normativa nazionale (d.lgs. n.387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER.</p> <p>- Nonostante le severe limitazioni pedologiche, il valore dei seminativi e delle superfici interessate da colture estensive o vegetazionale naturale è in ogni caso moderato, in virtù della loro limitata estensione nell'ambito del territorio;</p> <p>- La sensibilità del suolo ai cambiamenti indotti dal progetto è mediamente bassa nel contesto di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;</p>	<p>temporanea sospensione dell'attività agricola; tutto il suolo agrario presente sulle superfici strettamente necessarie alla fase di cantiere sarà prelevato, adeguatamente stoccato in un'area dedicata e ricollocato sul posto al termine dei lavori o in altra area da individuarsi nell'area vasta del progetto;</p> <p>- Di estensione limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze;</p> <p>- Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.</p>	<p>estensione spaziale e della sua piena reversibilità, strettamente connessa con una corretta gestione del suolo agrario nelle aree soggette a ripristino o a miglioramento</p>
<p>03.03.b - Effetti sul patrimonio agroalimentare - Esercizio</p>	<p>BASSA.</p> <p>- L'area interessata dall'impianto agrovoltaiico è classificata come agricola dallo strumento urbanistico di Trapani e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (d.lgs. n.387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER.</p> <p>- Nonostante le severe limitazioni pedologiche, il valore dei seminativi e delle superfici interessate da colture estensive o vegetazionale naturale è in ogni caso moderato, in virtù della loro limitata estensione nell'ambito del territorio;</p> <p>- La sensibilità del suolo ai cambiamenti indotti dal progetto è mediamente bassa nel contesto di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;</p>	<p>BASSA +</p> <p>- Di bassa intensità, ma positiva, in virtù delle scelte progettuali finalizzate alla minimizzazione del consumo di suolo, esclusivamente riconoscibile all'esigua porzione della SE e dello storage ed all'area di ciascuno dei singoli sostegni (16.571) dei tracker;</p> <p>- Di estensione limitata alle aree interessate dall'impianto;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</p>	<p>BASSA +</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente positiva ma di livello basso, grazie agli interventi previsti in progetto, che consentono di valorizzare l'area di intervento, invertendo il fenomeno dell'intensivizzazione dell'agricoltura ed alla gestione ottimale dell'area coltivata.</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
03.03.c - Effetti sul patrimonio agroalimentare - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
04.01.a - Effetti del progetto sulla dinamica geomorfologica - Cantiere	BASSA - Il progetto ricade in un'area caratterizzata da limitate porzioni di territorio soggette a rischio geomorfologico dai vigenti strumenti di pianificazione di bacino; - È basso il numero delle possibili aree soggette a rischio geomorfologico, in ogni caso non interferenti direttamente con le aree interessate dal progetto; - È alta la vulnerabilità delle aree a rischio geomorfologico, secondo la classificazione dei vigenti strumenti di pianificazione di bacino;	BASSA - - Di bassa intensità, in virtù della localizzazione delle attività di cantiere, che non interferiscono con aree a rischio frana o idraulico, e degli scarsi movimenti terra, in base alle scelte progettuali effettuate e alla giacitura sub-pianeggiante dei luoghi; - Di estensione limitata alle aree interessate dai lavori o ai suoi immediati dintorni; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente pressoché trascurabile, in virtù della bassa sensibilità e la bassa invasività delle opere sul territorio.
04.01.b - Effetti del progetto sulla dinamica geomorfologica - Esercizio	BASSA - Il progetto ricade in un'area caratterizzata da limitate porzioni di territorio soggette a rischio geomorfologico dai vigenti strumenti di pianificazione di bacino; - E' basso il numero delle possibili aree soggette a rischio geomorfologico, in ogni caso non interferenti direttamente con le aree interessate dal progetto; - E' alta la vulnerabilità delle aree a rischio geomorfologico, secondo la classificazione dei vigenti strumenti di pianificazione di bacino.	BASSA - - Di bassa intensità, in virtù della localizzazione delle opere, che non interferiscono con aree a rischio frana o idraulico, e degli scarsi movimenti terra, in base alle scelte progettuali effettuate e alla giacitura sub-pianeggiante dei luoghi; - Di estensione limitata alle aree interessate dai lavori o ai suoi immediati dintorni; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente pressoché trascurabile, in virtù della bassa sensibilità e la bassa invasività delle opere sul territorio.
04.01.c - Effetti del progetto sulla dinamica geomorfologica - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
04.02.a - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee - Cantiere	<p>BASSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Come evidenziato nella baseline l'area di studio ricomprende porzioni di 4 bacini idrografici. Il progetto si inserisce senza incrementare o, nel caso dell'impianto agrovoltaiico, riducendo i fattori di pressione ambientale. Il progetto non interferisce con Zone Vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola;</li> <li>- Il valore attribuito dalla società alla qualità delle acque superficiali e sotterranee è rilevante, ma il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati alle attività di cantiere;</li> <li>- La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, visti i limitati quantitativi di sostanze inquinanti eventualmente riversati sul terreno dai mezzi di cantiere o per una non corretta gestione dei materiali di costruzione;</li> <li>- Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere e alla viabilità di servizio;</li> <li>- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori evidenzia che, poiché non è possibile escludere del tutto la possibilità che l'impatto si verifichi, la significatività è ritenuta negativa, ma di bassa intensità.</p>
04.02.b - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee - Esercizio	<p>BASSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In base al Piano di Tutela delle Acque (PTA), il progetto si inserisce senza incrementare o, tutt'al più, riducendo i fattori di pressione ambientale. Il progetto non interferisce con Zone Vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola;</li> <li>- Il valore attribuito dalla società alla qualità delle acque superficiali e sotterranee è rilevante, ma il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati all'esercizio dell'impianto;</li> <li>- La vulnerabilità dei recettori nei confronti</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, ma negativa, in virtù delle possibilità di alterazioni a seguito delle azioni di manutenzione, molto ridotte come visto in precedenza.</li> <li>- Di estensione spaziale bassa, limitata alle aree interessate dalle opere;</li> <li>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, benché negativa, poiché le ridotte o nulle esigenze in termini di input agronomici, con i conseguenti minori rischi connessi con l'intensivizzazione delle pratiche agricole, prevalgono sui rischi associati alla produzione di energia rinnovabile.</p>

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	dell'esercizio dell'impianto è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;		
04.02.c - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
04.03.a - Consumo di risorsa idrica - Cantiere	BASSA - In base al Piano di Tutela delle Acque (PTA), il progetto non interferisce con Zone Vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola; - Il valore attribuito dalla società al risparmio idrico è rilevante e significativo per la popolazione locale; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da un consistente sfruttamento della risorsa per usi civili o agricoli e zootecnici;	BASSA - - Di modesta intensità se confrontata con i fabbisogni medi della popolazione; - Di estensione limitata alle fonti di approvvigionamento utilizzate (rete acquedotto rurale); - Limitati ad un periodo di tempo coincidente con la durata delle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, poiché legata esclusivamente ai fabbisogni della manodopera o per la riduzione delle emissioni di polvere.
04.03.b - Consumo di risorsa idrica - Esercizio	BASSA - In base al Piano di Tutela delle Acque (PTA), il progetto non interferisce con Zone Vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola; - Il valore attribuito dalla società al risparmio idrico è rilevante e significativo per la popolazione locale; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da un	BASSA - - Di bassa intensità, specie se riferita alla manutenzione dell'impianto; - Di estensione limitata alle fonti di approvvigionamento utilizzate (rete acquedotto rurale e/o riserva idrica); - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, in virtù della bassa sensibilità del territorio circostante e l'assenza di interferenze dirette con zone tutelate. Il consumo di acqua per unità di superficie è inoltre inferiore a quello delle più comuni colture irrigue praticate in regione ed è notevolmente inferiore rispetto agli

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	consistente sfruttamento della risorsa per usi civili o agricoli e zootecnici;		impianti di produzione di energia da fonti fossili.
04.03.c - Consumo di risorsa idrica - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
04.04.a - Modifica al drenaggio superficiale - Cantiere	BASSA - In base al Piano di Tutela delle Acque (PTA). Il progetto non interferisce con Zone Vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola; - Il valore attribuito dalla società agli effetti dell'antropizzazione del territorio sul rischio idrogeologico è rilevante, ma il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati alle attività di cantiere; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato da poche aree a rischio idrogeologico;	BASSA - - Di bassa intensità, considerato che si prevede un limitato costipamento del suolo, in ogni caso reversibile o effettuato salvaguardando in ogni caso il suolo agrario, Anche i movimenti terra, grazie alla giacitura dei luoghi subpianeggiante, sono contenuti; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere e alla viabilità di servizio; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa, grazie ai limitati movimenti terra e le scelte progettuali finalizzate alla salvaguardia del suolo agrario.
04.04.b - Modifica al drenaggio superficiale - Esercizio	BASSA - In base al Piano di Tutela delle Acque (PTA), il progetto non interferisce con Zone Vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola; - Il valore attribuito dalla società agli effetti dell'antropizzazione del territorio sul rischio idrogeologico è rilevante, ma il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati all'esercizio dell'impianto; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti dell'esercizio dell'impianto è bassa in un contesto, quale quello di riferimento,	BASSA - - Di bassa intensità, tenendo conto dell'utilizzo di pannelli ad inseguimento solare, che evitano la concentrazione dello scolo delle acque meteoriche incidenti sugli stessi, nonché il contenimento delle superfici sottoposte ad artificializzazione; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere e alla viabilità di servizio; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa, grazie al ridotto uso di materiali impermeabilizzanti o di compattamento del suolo, limitato alle sole superfici esposte ad un minimo rischio di contatto con sostanze inquinanti (es. piste di servizio, ecc.) e comunque neutralizzato da opere di gestione e trattamento delle acque meteoriche. Nell'area interessata dall'impianto agrovoltaiico, ogni alterazione del drenaggio superficiale è limitata dal mancato costipamento del terreno,

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	caratterizzato da poche aree a rischio idrogeologico;		dall'impiego di pannelli a inseguimento solare, dall'ancoraggio dei tracker al suolo senza fondazioni di cemento, dalle sistemazioni idrauliche previste dalla permeabilità della recinzione perimetrale.
04.04.c - Modifica al drenaggio superficiale - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
05.01.a - Emissioni di polveri - Cantiere	BASSA - La regolamentazione delle emissioni di polveri nell'area per l'area di studio è bassa. Il d.lgs. 155/2010 demanda alla pianificazione regionale le misure finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria. Vi è un generico richiamo all'utilizzo di mezzi in regola con le vigenti direttive comunitarie e/o che siano dotati di sistemi di abbattimento delle emissioni di particolato.; - Il numero di potenziali recettori è basso e sono posti a distanza tale dalle aree di cantiere da non risentire significativamente dell'eventuale produzione di polveri; - Sempre con riferimento alla produzione di polveri, è bassa la vulnerabilità ai cambiamenti dei recettori, già inseriti in un contesto, quello rurale, interessato da quelle legate alle lavorazioni agricole ed al transito dei mezzi agricoli;	BASSA - - Di modesta intensità anche in virtù delle possibilità di abbattimento, nonché compatibili con i riferimenti normativi presi in considerazione; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere e alla viabilità di servizio; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa, soprattutto in virtù della temporaneità e reversibilità delle attività di cantiere.
05.01.b - Emissioni di polveri - Esercizio	BASSA - La regolamentazione delle emissioni di polveri nell'area per l'area di studio è bassa. Il d.lgs. 155/2010 demanda alla pianificazione regionale le misure finalizzate al miglioramento della	BASSA - - Di bassa intensità, in virtù delle analoghe lavorazioni necessarie nelle aree occupate dall'impianto agrovoltaiico; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma bassa, in virtù delle minori esigenze in termini di input agronomici

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	<p>qualità dell'aria. Vi è un generico richiamo all'utilizzo di mezzi in regola con le vigenti direttive comunitarie e/o che siano dotati di sistemi di abbattimento delle emissioni di particolato.;</p> <p>- Il numero di potenziali recettori è basso e sono posti a distanza tale dalle aree di intervento da non risentire significativamente dell'eventuale produzione di polveri;</p> <p>- Sempre con riferimento alla produzione di polveri, è bassa la vulnerabilità ai cambiamenti dei recettori, già inseriti in un contesto, quello rurale, interessato da quelle legate alle lavorazioni agricole ed al transito dei mezzi agricoli;</p>	<p>interessata dall'impianto e alla viabilità di servizio;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente e, in ogni caso, caratterizzata da interventi non sempre continui.</p>	<p>dell'area destinata all'impianto agrovoltaiico.</p>
05.01.c - Emissioni di polveri - Dismissione	<p>BASSA</p> <p>La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>
05.02.a - Emissioni climalteranti - Cantiere	<p>MODERATA</p> <p>- La regolamentazione del settore è moderata. Le direttive e le norme sulle emissioni di gas serra sono diventate sempre più stringenti negli ultimi anni, imponendo valori di emissione consentiti sempre minori per le nuove immatricolazioni o restrizioni alla circolazione dei mezzi più inquinanti. Nell'area di interesse non ci sono zone per le quali vigono particolari vincoli in tale senso;</p> <p>- La sensibilità della popolazione nei confronti di tale tematica è sempre più alta ed i recettori interessati dalle mancate emissioni gassose di un impianto agrovoltaiico non possono essere circoscritti a quelli presenti nell'intorno</p>	<p>BASSA -</p> <p>- Di bassa intensità, nonché compatibili con i riferimenti normativi presi in considerazione;</p> <p>- Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere, alla viabilità di servizio e ai loro immediati dintorni;</p> <p>- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una significatività di impatto negativa, ma bassa, in virtù del ridotto numero di mezzi coinvolti, nonché della ridotta estensione spaziale e temporale dei lavori.</p>

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	dell'impianto; - La vulnerabilità ai cambiamenti indotti dalle emissioni di gas serra nell'area in esame e per il periodo di esercizio dell'impianto è bassa.		
05.02.b - Emissioni climalteranti - Esercizio	MODERATA - La regolamentazione del settore è moderata. Le direttive e le norme sulle emissioni di gas serra legate alla produzione di energia sono diventate sempre più stringenti negli ultimi anni, ma nell'area di interesse non ci sono aree per le quali vigono particolari vincoli in tale senso; - La sensibilità della popolazione nei confronti di tale tematica è sempre più alta ed i recettori interessati dalle mancate emissioni gassose di un impianto non possono essere circoscritti a quelli presenti nell'intorno dell'impianto; - La vulnerabilità ai cambiamenti indotti dalle emissioni di gas serra nell'area in esame e per il periodo di esercizio dell'impianto è bassa;	ALTA + - Di alta e positiva intensità, soprattutto in relazione alla possibilità di sostituire l'energia prodotta da fonti fossili in modo maggiormente sostenibile anche secondo un approccio basato sull'intero ciclo di vita dell'impianto (LCA); - Di estensione spaziale indirettamente più ampia rispetto all'area occupata dall'impianto; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	ALTA + La combinazione dei predetti fattori determina una significatività dell'impatto altamente positiva. Il contributo che gli impianti finalizzati alla produzione di energia da FER offrono nella lotta al cambiamento climatico, peraltro dimostrata da una ricca bibliografia anche per la tipologia di impianto proposto, rappresenta il presupposto su cui si basano tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione comunitari e nazionali.
05.02.c - Emissioni climalteranti - Dismissione	MODERATA - La regolamentazione del settore è moderata. Le direttive e le norme sulle emissioni di gas serra sono diventate sempre più stringenti negli ultimi anni, anche nei confronti dei veicoli, imponendo valori di emissione consentiti sempre minori per le nuove immatricolazioni o restrizioni alla circolazione dei mezzi più inquinanti. Nell'area di interesse non ci sono zone per le quali vigono particolari vincoli in tale senso; - La sensibilità della popolazione nei confronti di tale tematica è sempre più alta ed i recettori interessati dalle mancate emissioni gassose di	BASSA - - Di bassa intensità in virtù della possibilità di riutilizzare, riciclare e/o recuperare la maggior parte dei materiali e dei componenti costituenti l'impianto, riducendo le emissioni relative all'intero ciclo di vita dell'impianto; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere, alla viabilità di servizio e ai loro immediati dintorni; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - Le scelte progettuali effettuate, fin dalle prime fasi di sviluppo, al fine di rispettare, in ordine di priorità, la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero di altro tipo (recupero energia) e lo smaltimento dei componenti dell'impianto, produce significativi effetti in termini di riduzione delle emissioni climalteranti, contribuendo ad un ulteriore incremento dei vantaggi connessi con la realizzazione del progetto.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	un impianto non possono essere circoscritti a quelli presenti nell'intorno dell'impianto; - La vulnerabilità ai cambiamenti indotti dalle emissioni di gas serra nell'area in esame e per il periodo di esercizio dell'impianto è bassa;		
05.03.a - Effetti sul microclima - Cantiere	BASSA - La regolamentazione del settore è bassa; non vi sono particolari limitazioni per le attività di cantiere nei confronti delle alterazioni microclimatiche; - La sensibilità dell'opinione pubblica sul tema dell'artificializzazione del suolo e dell'alterazione microclimatica indotta da questo fenomeno è elevata, benché limitatamente alle aree urbane; - La vulnerabilità ai cambiamenti microclimatici indotta dallo scotico della vegetazione nelle aree di cantiere è bassa;	BASSA - - Di moderata intensità, in virtù degli effetti negativi in termini di innalzamento della temperatura al suolo e degli altri parametri di qualità per effetto della rimozione (temporanea) della copertura vegetale; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività dell'impatto, legata principalmente alla temporaneità, limitatezza e reversibilità degli effetti indotti dalla riduzione della copertura vegetale, tanto nelle porzioni di territorio sottoposto a ripristino, quanto nei confronti delle aree soggette ad artificializzazione per la fase di esercizio, in realtà molto contenute e di estensione ridotta, in virtù del riutilizzo del terreno agrario in altra area degradata/artificializzata di pari superficie, con conseguente compensazione degli effetti.
05.03.b - Effetti sul microclima - Esercizio	MODERATA - Le attuali disposizioni vigenti in materia di impianti agrovoltaiici indicano che va garantita la continuità dell'attività agricola, che dipende anche dalle condizioni microclimatiche indotte al di sotto dei pannelli, senza fornire stringenti limiti; - La sensibilità del Legislatore e dell'opinione pubblica sul tema del consumo di suolo associato agli impianti fotovoltaici in area agricola è tale da rendere indispensabile tenere conto della sensibilità della vegetazione	MODERATA + - Di moderata intensità, ma positiva, in virtù della maggiore altezza di installazione dei pannelli rispetto ad un impianto fotovoltaico tradizionale, che riduce gli effetti negativi indotti dai pannelli sul microclima, che anzi possono diventare positivi (come in questo caso) in ambienti inducenti frequenti fenomeni di stress idrico nelle piante. Le aree interessate da interventi di realizzazione delle fasce arborate beneficiano, rispetto alla destinazione a seminativo, delle migliori condizioni	MODERATA + La combinazione dei predetti fattori determina una moderata significatività complessiva, peraltro positiva, in virtù della maggiore altezza di installazione dei pannelli fotovoltaici e degli interventi finalizzati al miglioramento della qualità degli habitat proposti.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	sottostante i pannelli; - La vulnerabilità ai cambiamenti microclimatici indotta dalla presenza dei pannelli è alta;	microclimatiche indotte dalla presenza di alberi. Le limitate aree pavimentate, praticamente corrispondenti con la sola SE e allo storage, incidono in misura quasi trascurabile sul totale degli effetti, anche in virtù dell'adozione di materiali in grado di produrre un effetto mitigativo; - Di estensione spaziale bassa, limitata all'area dell'impianto agrovoltaiico e delle aree sottoposte ad interventi di trasformazione in verde attrezzato o fasce arborate/arbustate; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	
05.03.c - Effetti sul microclima - Dismissione	MODERATA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
06.01.a - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio - Cantiere	MODERATA - Nel buffer di analisi sono presenti diverse aree o beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (ai sensi del d.lgs. 42/2004), la cui trasformazione e tutela è sottoposta a specifiche prescrizioni; - L'attenzione dedicata dalla società alla tutela del paesaggio è crescente, benché in questo caso il numero dei potenziali recettori è moderato poiché non circoscrivibile soltanto alle abitazioni più prossime all'area di impianto. I punti maggiormente panoramici sono in ogni caso inaccessibili al pubblico o molto distanti; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Le attività di cantiere sono piuttosto comuni e ben tollerate dalla gran parte della popolazione;	BASSA - - Di bassa intensità, in virtù delle superfici interessate e delle strutture e dei mezzi che saranno impiegati; - Di estensione spaziale non limitata esclusivamente all'area di cantiere, ma confinata comunque entro un raggio di poche centinaia di metri dalla stessa; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma del tutto accettabile rispetto alle esigenze di tutela prese in considerazione ai fini delle valutazioni.

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
06.01.b - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio - Esercizio	<p>MODERATA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel buffer di analisi sono presenti diverse aree o beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (ai sensi del d.lgs. 42/2004), la cui trasformazione e tutela è sottoposta a specifiche prescrizioni;</li> <li>- L'attenzione dedicata dalla società alla tutela del paesaggio è crescente, benché in questo caso il numero dei potenziali recettori è moderato poiché non circoscrivibile soltanto alle abitazioni più prossime all'area di impianto. I punti maggiormente panoramici sono in ogni caso inaccessibili al pubblico o molto distanti;</li> <li>- La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Le attività di cantiere sono piuttosto comuni e ben tollerate dalla gran parte della popolazione;</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, in virtù delle superfici interessate e delle strutture e dei mezzi che saranno impiegati;</li> <li>- Di estensione spaziale non limitata esclusivamente all'area di cantiere, ma confinata comunque entro un raggio di poche centinaia di metri dalla stessa;</li> <li>- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei precedenti fattori determina una significatività dell'impatto negativa, ma del tutto accettabile rispetto alle esigenze di tutela prese in considerazione ai fini delle valutazioni.</p>
06.01.c - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio - Dismissione	<p>MODERATA</p> <p>La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.</p>
07.01.a - Effetti del progetto sul clima acustico - Cantiere	<p>MODERATA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La valutazione dell'immissione sonora in ambiente esterno considera i limiti stabiliti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno). Dalle frammentarie informazioni disponibili sul web risulta che il comune di Trapani non abbia provveduto ad elaborare la zonizzazione acustica;</li> <li>- Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso e prevalentemente circoscritto alle</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Di bassa intensità, poiché le valutazioni effettuate hanno evidenziato il rispetto dei limiti normativi, anche eventualmente attraverso deroghe previste dalla l.r. 3/2002, art.17;</li> <li>- Di estensione spaziale bassa, limitata all'area di cantiere, alla viabilità di servizio e alle aree interessate dalle opere accessorie;</li> <li>- Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.</li> </ul>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, attribuibile principalmente alla natura temporanea delle attività, che peraltro possono beneficiare di deroghe ai limiti acustici.</p>

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	<p>abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto; si ritiene in ogni caso moderato il valore sociale attribuito infatti, il rumore è uno degli impatti verso cui la popolazione manifesta un maggior livello di attenzione;</p> <p>- La vulnerabilità della maggior parte dei ricettori è moderata in virtù della loro localizzazione all'interno di un'area interessata da attività agricole (classe III), ma non caratterizzate da intense attività antropiche (classe IV). Per i lavori all'interno dei centri abitati (cavidotto elettrico) si applicano i rispettivi limiti e le eventuali deroghe.</p>		
07.01.b - Effetti del progetto sul clima acustico - Esercizio	<p>MODERATA</p> <p>- La valutazione dell'immissione sonora in ambiente esterno considera i limiti stabiliti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno). Dalle frammentarie informazioni disponibili sul web risulta che il comune di Trapani non abbia provveduto ad elaborare la zonizzazione acustica;</p> <p>- Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso e prevalentemente circoscritto alle abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto; si ritiene in ogni caso moderato il valore sociale attribuito infatti, il rumore è uno degli impatti verso cui la popolazione manifesta un maggior livello di attenzione;</p> <p>- La vulnerabilità della maggior parte dei</p>	<p>BASSA -</p> <p>- Di bassa intensità, poiché le valutazioni effettuate hanno evidenziato il rispetto dei limiti normativi;</p> <p>- Di estensione limitata;</p> <p>- Di elevata durata temporale, ma non permanente.</p>	<p>BASSA -</p> <p>La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, in virtù del ridotto contributo dell'impianto sul clima acustico del territorio circostante, peraltro coerente con i limiti più restrittivi applicabili al caso di specie.</p>

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	ricettori è moderata in virtù della loro localizzazione all'interno di un'area interessata da attività agricole (classe III), ma non caratterizzate da intense attività antropiche (classe IV);		
07.01.c - Effetti del progetto sul clima acustico - Dismissione	MODERATA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
08.01.a - Vibrazioni sui ricettori limitrofi - Cantiere	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNA
08.01.b - Vibrazioni sui ricettori limitrofi - Esercizio	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNA
08.01.c - Vibrazioni sui ricettori limitrofi - Dismissione	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNA
09.01.a - Inquinamento elettromagnetico - Cantiere	NESSUNA	NESSUNA In fase di cantiere non si generano campi elettromagnetici degni di nota.	NESSUNA
09.01.b - Inquinamento elettromagnetico - Esercizio	MODERATA - La normativa di riferimento è costituita dalla l. 22.02.2001, n.36, e dal d.p.c.m. 08.07.2003. I limiti di esposizione fissati dalle predette disposizioni valgono per tutto il territorio nazionale; - Nell'area interessata dal progetto si rileva la presenza di un basso numero di potenziali ricettori, in virtù della destinazione prevalentemente agricola del territorio in esame; - I potenziali ricettori sono tali in virtù della loro	BASSA - - Di bassa intensità in virtù dei valori di induzione stimati, peraltro in linea con i vincoli previsti dalla normativa vigente; - Di estensione spaziale bassa, limitata alle fasce di prima approssimazione stimate lungo i cavidotti elettrici e in prossimità degli inverter; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente bassa, tenendo conto dei potenziali ricettori presenti sul territorio e delle distanze di prima approssimazione stimate, tali che i valori di induzione siano compatibili con i vincoli imposti dalla normativa vigente.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	elevata sensibilità all'esposizione prolungata o intensa a campi elettromagnetici.		
09.01.c - Inquinamento elettromagnetico - Dismissione	NESSUNA	NESSUNA In fase di cantiere non si generano campi elettromagnetici degni di nota.	NESSUNA
10.01.a - Inquinamento luminoso - Cantiere	BASSA - Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC ITA010023 Montagna Grande di Salemi e dall'analisi condotta in precedenza; - Bassa dal punto di vista della vulnerabilità delle specie di fauna che frequentano gli ambienti rurali, in virtù della maggiore tolleranza nei confronti della presenza e dei disturbi antropici.	BASSA - - Di bassa intensità in virtù degli accorgimenti progettuali adottati, finalizzati principalmente all'installazione di impianti luminosi di potenza imitata a quella strettamente necessaria per le funzioni di sorveglianza e controllo e corpi illuminanti rivolti verso il basso; - Di bassa estensione spaziale, limitata alle aree di cantiere e gli immediati dintorni; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, tanto in virtù della maggiore presenza di specie di fauna maggiormente tolleranti il disturbo antropico, quanto in virtù della bassa e reversibile estensione dell'impatto.
10.01.b - Inquinamento luminoso - Esercizio	BASSA - Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC più vicina, nell'area di studio sono potenzialmente presenti specie di ambienti rurali, ma sono queste ultime che gravitano maggiormente nell'area di cantiere; - Bassa dal punto di vista della vulnerabilità delle specie di fauna che frequentano gli ambienti rurali, in virtù della maggiore tolleranza nei confronti della presenza e dei disturbi antropici.	BASSA - - Di bassa intensità in virtù degli accorgimenti progettuali adottati, finalizzati principalmente all'installazione di impianti luminosi di potenza limitata a quella strettamente necessaria per le funzioni di sorveglianza e controllo e corpi illuminanti rivolti verso il basso, oltre che attivabili solo quando necessario grazie ai sensori ad infrarossi installati. Un ulteriore effetto di riduzione dell'impatto può essere raggiunto attivando l'impianto di illuminazione attraverso sensori di movimento o utilizzando telecamere a infrarossi; - Di bassa estensione spaziale, limitata all'area interessata dall'impianto e le sue immediate vicinanze;	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una bassa significatività complessiva, tanto in virtù della maggiore presenza di specie di fauna maggiormente tolleranti il disturbo antropico, quanto in virtù della limitata intensità del disturbo.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
		- Di elevata durata temporale, ma non permanente.	
10.01.c - Inquinamento luminoso - Dismissione	BASSA La sensibilità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - L'entità è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.	BASSA - La significatività è analoga a quella rilevata per la fase di cantiere.
10.02.a - Inquinamento da luce polarizzata - Cantiere		NESSUNA	NESSUNA
10.02.b - Inquinamento da luce polarizzata - Esercizio	MODERATA - Nella porzione a sud-est dell'area di studio le aree naturali sono tutelate ai sensi della l.394/91, della Dir. 92/43/CEE, della Dir. 2007/147/CE, del DPR 357/97. La stessa porzione di territorio è censita anche tra le Important Bird Area (Lipu, 2002); - Bassa dal punto di vista del numero di specie potenzialmente interessate; in base ai dati del formulario standard della ZSC ITA010023 Montagna Grande di Salemi, nell'area di studio sono prevalentemente presenti specie di ambienti rurali e non specie acquatiche; - La vulnerabilità dell'entomofauna e dell'avifauna di interesse conservazionistico nelle sopraccennate aree protette è bassa in relazione ai possibili effetti di disturbo associati ai manufatti in progetto.	BASSA - - Di bassa intensità, tenendo conto delle proprietà antiriflesso dei pannelli utilizzati, della posizione dell'impianto (che si trova lontano da aree umide caratterizzate da elevata concentrazione di uccelli) e del numero di possibili incidenti, compatibile con le esigenze di conservazione di maggiore interesse conservazionistico. In ogni caso, l'impatto può essere mitigato qualora i tassi di mortalità dovessero risultare (da monitoraggio) più alti della soglia di tollerabilità. - Di bassa estensione spaziale, limitata all'area dell'impianto; - Di elevata durata temporale, ma non permanente.	BASSA - La combinazione dei predetti fattori determina una significatività complessivamente bassa, legata a possibili tassi di mortalità confinati entro ordini di grandezza che non pregiudicano la conservazione delle specie.
10.02.c - Inquinamento da luce polarizzata - Dismissione		NESSUNA	NESSUNA
10.03.a - Radiazioni ionizzanti - Cantiere		NESSUNA	NESSUNA

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaico Trapani Piana Borromea			
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
10.03.b - Radiazioni ionizzanti - Esercizio		NESSUNA	NESSUNA
10.03.c - Radiazioni ionizzanti - Dismissione		NESSUNA	NESSUNA

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
01.01.a - Effetti su salute e sicurezza pubblica - Cantiere	NESSUNA La fase di cantiere comporta disturbi nei confronti della popolazione o rischi di incidente.	BASSA Le valutazioni si basano su simulazioni specifiche condotte con modelli matematici affidabili per il livello di rischio associato. In alternativa vengono utilizzati parametri di riferimento disponibili in bibliografia.	NESSUNO Per le attività di cantiere, qualora le previsioni dovessero risultare errate, le norme prevedono comunque delle deroghe a diversi limiti.	BASSO I disturbi e i rischi associati alle attività di cantiere si sommano all'incidenza dell'attività agricola, zootecnica e industriale, oltre che al rumore dei veicoli in transito lungo le vicine strade provinciali, ma in misura non particolarmente elevata.	ALTA Misure specifiche per le componenti connesse, utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	BASSA - La valutazione sulla significatività degli impatti è stata già effettuata tenendo conto di una riduzione, ab origine, dei rischi connessi con la fase di cantiere.
01.01.b - Effetti su salute e sicurezza pubblica - Esercizio	BASSA Gli eventuali effetti sulla salute e sicurezza pubblica, connessi con la realizzazione di un impianto fotovoltaico, sono alquanto noti.	BASSA La valutazione viene condotta sui possibili ricettori, individuati in ambiente GIS.	BASSO La non corretta gestione delle attività agricole nell'area dell'impianto agrovoltaiico può comportare rischi per la salute pubblica da inquinamento. Non si rilevano rischi significativi a carico delle altre opere, attese tutte le	NESSUNO Possibili effetti cumulativi possono essere ipotizzati con riferimento alle limitrofe attività agricole e industriali, benché il progetto incida in misura poco rilevante.	ALTA Il progetto è stato sviluppato selezionando, fin dalla sua impostazione, le soluzioni più idonee alla riduzione dei rischi nei confronti della salute e sicurezza pubblica.	BASSA - La valutazione sulla significatività degli impatti è stata già effettuata tenendo conto di una riduzione, ab origine, dei rischi nei confronti della popolazione.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			scelte progettuali finalizzate all'abbattimento dei rischi per la salute e sicurezza pubblica.			
01.01.c - Effetti su salute e sicurezza pubblica - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	ALTA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
01.02.a - Impatto sull'occupazione - Cantiere	NESSUNA La realizzazione dell'opera avrà indubbiamente un impatto positivo su economia locale e occupazione.	BASSA Le valutazioni di basano su un cronoprogramma dei lavori e su un computo metrico e un quadro economico dettagliati.	NESSUNO Il rischio che il progetto fallisca a causa di un impatto positivo è inesistente.	NESSUNO Gli strumenti di pianificazione e programmazione evidenziano la necessità di incrementare lo sviluppo di impianti da FER, ma al momento non è possibile fare previsioni sugli impatti cumulativi sull'occupazione.	NESSUNA L'impatto occupazionale non necessita di misure di mitigazione.	BASSA + La significatività dell'impatto è indubbiamente positiva, anche se di bassa entità.
01.02.b - Impatto sull'occupazione - Esercizio	NESSUNA L'esercizio dell'impianto e le attività agricole connesse avranno indubbiamente un impatto	BASSA Le valutazioni si basano su un piano di gestione e manutenzione dell'impianto, nonché su una relazione	NESSUNO Il rischio che il progetto fallisca a causa di un impatto positivo è inesistente.	MODERATO Benché in questa fase non si riesca a fare previsioni sugli impatti cumulativi sull'occupazione,	NESSUNA L'impatto occupazionale non necessita di misure di mitigazione.	MODERATA + L'impianto, per come concepito ab origine, offre la possibilità di cumulare i fabbisogni occupazionali legati alla produzione di

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incetezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
	positivo su economia locale e occupazione.	specialistica relativa alle attività agricole e di apicoltura		l'impianto agrovoltaiico consente di cumulare i fabbisogni occupazionali legati alla produzione di energia elettrica e alla produzione agricola e di apicoltura.		energia e alla produzione agricola e di apicoltura.
01.02.c - Impatto sull'occupazione e - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA + Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
01.03.a - Disturbo alla viabilità - Cantiere	NESSUNA La costruzione dell'opera farà inevitabilmente aumentare, seppur in maniera non particolarmente significativa, il traffico nella zona, soprattutto su scala locale.	BASSA In fase progettuale sono stati stimati i volumi di traffico necessari per l'avanzamento dei lavori in base ai movimenti terra ed alle quantità di materiale previsti da computo metrico.	NESSUNO Il rischio potrebbe essere legato ad un aumento dei volumi di traffico rispetto a quelli stimati o ad avvenimenti eccezionali quali ad esempio ribaltamento dei mezzi, con la conseguente possibilità di arrecare un maggiore e	BASSO Gli effetti dell'incremento dei mezzi sono già stati valutati rispetto ai volumi di traffico registrati da ANAS. L'incremento dei flussi veicolari è comunque contenuto entro valori facilmente assorbibili dalla viabilità ordinaria.	BASSA Installazione di segnali stradali lungo la viabilità di servizio ed ordinaria, ottimizzazione dei percorsi e dei flussi dei trasporti speciali, adozione delle prescritte procedure di sicurezza in fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sulla significatività tengono già conto dell'adozione di procedure finalizzate alla riduzione dei disturbi sul traffico veicolare locale.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			imprevisto disturbo alla viabilità. Le circostanze appena descritte potrebbero in ogni caso essere risolte; si tratterebbe di una situazione temporanea e, nel caso dell'incremento di traffico, limitata alla durata dei lavori; la realizzazione del progetto non risulta quindi compromessa dalla possibilità che si verifichino tali situazioni.			
01.03.b. - Disturbo alla viabilità - Esercizio	NESSUNA La gestione dell'opera farà inevitabilmente aumentare, seppur in maniera non particolarmente significativa, il traffico nella	BASSA Per la gestione e manutenzione dell'impianto, oltre che per la conduzione delle attività agricole e di apicoltura, le valutazioni sono	NESSUNO Il rischio potrebbe essere legato ad un aumento dei volumi di traffico rispetto a quelli stimati o ad avvenimenti	BASSA L'incremento dei flussi veicolari è comunque contenuto entro valori facilmente assorbibili dalla viabilità ordinaria.	NESSUNA Si tratta di un impatto positivo, che non necessita di mitigazione.	BASSA + Le valutazioni restano positive, in virtù della non significatività dell'incremento dei volumi di traffico necessari per la gestione dell'impianto e delle attività agricole e affini.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
	zona, soprattutto su scala locale.	qualitative, anche se le relative relazioni specialistiche lasciano intendere che l'incidenza del flusso veicolare indotto è trascurabile rispetto allo stato di fatto.	eccezionali quali ad esempio ribaltamento dei mezzi con la conseguente possibilità di arrecare un disturbo alla viabilità. Le circostanze appena descritte potrebbero in ogni caso essere risolte; si tratterebbe di una situazione temporanea e, nel caso dell'incremento di traffico, limitata ai tempi necessari per intervenire e ripristinare la percorribilità; la gestione del progetto non risulta quindi compromessa dalla possibilità che si verifichino tali situazioni.			

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incerteza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
01.03.c - Disturbo alla viabilità - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSI Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSE Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
01.04.a - Produzione di rifiuti - Cantiere	NESSUNA Le attività di cantiere comporta inevitabilmente la produzione di rifiuti (imballaggi, residui di materiali da costruzione, cavi, lubrificanti e fluidi dei motori dei mezzi di cantiere, ecc.).	MODERATA Le valutazioni si basano prevalentemente su stime basate sull'esperienza acquisita, mentre solo in parte su specifiche voci di computo metrico. Le aziende incaricate della fornitura dei materiali e della realizzazione delle opere si occupano anche della gestione di eventuali residui.	BASSO Il rispetto delle norme vigenti in materia è un prerequisito essenziale per gli operatori del settore delle costruzioni in generale. Eventuali mancanze potrebbero provocare un rallentamento delle attività e un incremento dei costi preventivati, al di là delle eventuali responsabilità personali dei soggetti coinvolti.	MODERATO Benché non sia possibile effettuare previsioni dettagliate, è possibile che l'impatto derivante dalla fase di cantiere si possa cumulare con i rifiuti prodotti da altri cantieri limitrofi o dalle attività agricole e zootecniche.	MODERATA Fermo restando la necessità di rispettare le disposizioni della normativa vigente, ulteriori spunti di miglioramento sono raggiungibili attraverso l'adozione di norme tecniche volontarie (es. ISO14001).	BASSA - Le norme vigenti in tema di gestione dei rifiuti sono già di per sé impostate per minimizzare la produzione di rifiuti, incentivando l'adozione di procedure di prevenzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero e, in ultima analisi, smaltimento. L'adozione di criteri più restrittivi rende i potenziali impatti ancora meno significativi.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
01.04.b - Produzione di rifiuti - Esercizio	BASSA La gestione dell'impianto comporta la possibilità di intervenire sulla sostituzione di alcuni componenti; anche l'attività agricola e di apicoltura comportano la possibilità di produzione di rifiuti.	MODERATA Le valutazioni si basano prevalentemente su stime basate sull'esperienza acquisita, mentre solo in parte su specifiche voci del piano di manutenzione. Le aziende incaricate della gestione dell'impianto e delle attività connesse si occupano anche della gestione di eventuali residui.	MODERATO Eventuali criticità nella gestione dell'impianto potrebbero comportare una produzione incontrollata di materiali o sostanze da trattare come rifiuto, che nei casi più gravi potrebbero comportare la temporanea sospensione delle attività, al di là delle responsabilità personali dei soggetti coinvolti.	MODERATO Benché non sia possibile effettuare previsioni dettagliate, è possibile che la produzione di rifiuti possa cumularsi, nell'area di analisi, con quelli derivanti da attività di cantiere, attività industriale e attività agricole e zootecniche.	MODERATA Fermo restando la necessità di rispettare le disposizioni della normativa vigente, ulteriori spunti di miglioramento sono raggiungibili attraverso l'adozione di norme tecniche volontarie (es. ISO14001).	BASSA - Le norme vigenti in tema di gestione dei rifiuti sono già di per sé impostate per minimizzare la produzione di rifiuti, incentivando l'adozione di procedure di prevenzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero e, in ultima analisi, smaltimento. L'adozione di criteri più restrittivi rende i potenziali impatti ancora meno significativi.
01.04.c - Produzione di rifiuti - Dismissione	NESSUNA Le attività di dismissione comporta inevitabilmente la produzione di rifiuti (imballaggi, residui di materiali da costruzione, cavi, lubrificanti e fluidi dei	MODERATA Le valutazioni si basano prevalentemente su stime basate sull'esperienza acquisita, mentre solo in parte su specifiche voci di computo	BASSO Il rispetto delle norme vigenti in materia è un prerequisito essenziale per gli operatori del settore delle	MODERATO Benché non sia possibile effettuare previsioni dettagliate, è possibile che l'impatto derivante dalla fase di cantiere si possa cumulare con i	MODERATA Fermo restando la necessità di rispettare le disposizioni della normativa vigente, ulteriori spunti di	BASSA - Le norme vigenti in tema di gestione dei rifiuti sono già di per sé impostate per minimizzare la produzione di rifiuti, incentivando l'adozione di procedure di prevenzione, riutilizzo,

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
	motori dei mezzi di cantiere, ecc.).	metrico. Le aziende incaricate della fornitura dei materiali e della realizzazione delle opere si occupano anche della gestione di eventuali residui.	costruzioni in generale. Eventuali mancanze potrebbero provocare un rallentamento delle attività e un incremento dei costi preventivati, al di là delle eventuali responsabilità personali dei soggetti coinvolti.	rifiuti prodotti da altri cantieri limitrofi, dalle attività industriali o dalle attività agricole e zootecniche.	miglioramento sono raggiungibili attraverso l'adozione di norme tecniche volontarie (es. ISO14001).	riciclaggio, recupero e, in ultima analisi, smaltimento. L'adozione di criteri più restrittivi rende i potenziali impatti ancora meno significativi.
02.01.a - Sottrazione e alterazione di habitat naturali - Cantiere	NESSUNA La sottrazione di habitat, seppur temporanea per le parti utili esclusivamente in fase di cantiere, è certa e ben quantificabile. Le attività di cantiere determinano almeno temporaneamente un'alterazione degli habitat circostanti.	BASSA Per quanto riguarda la sottrazione di habitat, l'area di cantiere è ben definita, così come la destinazione d'uso del suolo e delle sue diverse porzioni. Le valutazioni sull'alterazione di habitat si basano su sopralluoghi effettuati sul posto e riferimenti bibliografici, benché	BASSO Possibili incidenti in fase di cantiere, che potrebbero causare un aumento delle emissioni delle polveri (ribaltamento mezzi per il trasporto di materiale) e di gas serra o la perdita di sostanze inquinanti sul suolo	BASSO L'entità degli impatti relativi alla fase di cantiere non è tale da determinare significativi impatti cumulativi con altre attività antropiche limitrofe. L'attività agricola sembrano costanti nel tempo o al massimo in lieve contrazione.	ALTA E' previsto il completo ripristino dello stato dei luoghi strettamente funzionali alle attività di cantiere.	BASSA - La significatività dell'impatto resta strettamente confinata alla fase di cantiere, risultando completamente reversibile a conclusione dei lavori

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
		non sempre disponibili su scala di dettaglio.	(malfunzionamento dei mezzi in cantiere), possono determinare alterazioni degli habitat. In ogni caso tali alterazioni non sono tali da poter compromettere la realizzazione del progetto.			
02.01.b - Sottrazione e alterazione di habitat naturali - Esercizio	NESSUNA La sottrazione di habitat è certa e ben quantificabile, così come il possibile disturbo indiretto e gli effetti positivi connessi con l'esercizio dell'impianto, anche in relazione ad altri sistemi di produzione dell'energia.	BASSA Per quanto riguarda la sottrazione di habitat, le aree funzionali all'attività di esercizio sono ben definite, così come la destinazione d'uso del suolo delle sue diverse porzioni. Le valutazioni sull'alterazione di habitat si basano sull'integrazione di modelli di simulazione e sistemi informativi territoriali.	BASSO Eventuali criticità nella gestione dell'impianto potrebbero provocare effetti maggiori rispetto a quelli valutati, ma confinati entro l'area interessata dall'impianto e di entità tale non invertire le valutazioni effettuate.	ELEVATO Il tema della sottrazione/alterazione di habitat è molto sentito a livello globale, comunitario e nazionale. L'adozione, fin dalla fase di sviluppo di un progetto, di scelte orientate a ridurre al massimo ogni effetto negativo ed a proporre interventi di compensazione o miglioramento della qualità degli habitat nel territorio di analisi,	ALTA Il progetto è stato sviluppato selezionando, fin dalla sua impostazione, le soluzioni (anche localizzative e tecnologiche) più idonee ad una compensazione della sottrazione di territorio ed al miglioramento della qualità degli habitat.	MODERATA + La valutazione della significatività dell'impatto tiene già conto, ab origine, degli effetti positivi del progetto rispetto ad altri sistemi di produzione dell'energia, oltre che degli specifici interventi di compensazione/miglioramento di habitat proposti.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
				può comportare notevoli effetti positivi cumulativi.		
02.01.c - Sottrazione e alterazione di habitat naturali - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere..	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	ALTA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
02.02.a - Rimozione degli elementi del paesaggio agrario o della vegetazione naturale e frammentazione di habitat - Cantiere	NESSUNA Le eventuali interferenze con la vegetazione naturale e i possibili effetti nei confronti della frammentazione degli habitat sono ben quantificabili	NESSUNA L'area di intervento è ben definita, così come la destinazione d'uso del suolo e delle sue diverse porzioni.	NESSUNO Il livello di dettaglio della progettazione e delle valutazioni è tale da poter escludere effetti imprevisi su tale tipo di impatto. Possibili manovre non corrette in fase di cantiere, non pregiudicano le valutazioni effettuate.	BASSO L'entità degli impatti connessi con il progetto, anche in virtù delle scelte effettuate, non è tale da determinare significativi effetti cumulativi con altre attività antropiche limitrofe e potenzialmente in conflitto con la vegetazione naturale o gli habitat naturali.	ALTA Le scelte progettuali sono state orientate alla selezione, anche dal punto di vista localizzativo e tecnologico, delle soluzioni più idonee a ridurre ed eventualmente compensare ogni possibile conflitto con la vegetazione naturale e/o effetti significativi sulla frammentazione degli habitat.	BASSA - La valutazione della significatività dell'impatto tiene già conto, ab origine, delle scelte progettuali effettuate.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
02.02.b - Rimozione degli elementi del paesaggio agrario o della vegetazione naturale e frammentazioni e di habitat - Esercizio	NESSUNA Le eventuali interferenze con la vegetazione naturale e i possibili effetti nei confronti della frammentazione degli habitat sono ben quantificabili.	BASSA Le valutazioni sulla frammentazione degli habitat naturali si basano su modelli di simulazione integrati con sistemi informativi territoriali documentati in bibliografia, benché spesso utilizzati su scala macroterritoriale.	BASSO Il livello di dettaglio della progettazione e delle valutazioni è tale da poter escludere significativi imprevisti su tale impatto, il cui minimo margine di incertezza è legato alle inevitabili approssimazioni e assunzioni effettuate.	MODERATO Il tema della riduzione della frammentazione degli habitat naturali è centrale nel progetto europeo della Rete Natura 2000. L'adozione, fin dalla fase di sviluppo di un progetto, di scelte orientate a ridurre la frammentazione ed a potenziare i corridoi ecologici può comportare benefici effetti sul territorio.	ALTO Il progetto è stato sviluppato selezionando, fin dalla sua impostazione, le soluzioni (anche localizzative) più idonee ad una riduzione degli effetti frammentanti delle attività antropiche, da compensare potenziando i corridoi ecologici già individuati nell'area di studio.	BASSA + La valutazione della significatività dell'impatto tiene già conto, ab origine, degli specifici interventi finalizzati alla riduzione della frammentazione ed al potenziamento dei corridoi ecologici già individuati nell'area di studio.
02.02.c - Rimozione degli elementi del paesaggio agrario o della vegetazione naturale e frammentazioni e di habitat - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	ALTA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
02.03.a - Perturbazione e spostamento - Cantiere	NESSUNA Le attività di cantiere comportano necessariamente un certo disturbo nei confronti della fauna, derivante dalle maggiori emissioni rumorose, dall'incremento dell'illuminazione notturna e, in generale, dalla maggiore presenza antropica.	BASSA Le valutazioni sull'incremento delle emissioni sonore si basano su un modello di simulazione specifico, benché semplificato; per quanto riguarda la presenza antropica e l'incremento dell'illuminazione notturna, le valutazioni sono condotte in analogia con altri studi simili. Con riferimento alla sensibilità della fauna, si è fatto riferimento a dati bibliografici, monitoraggi condotti in altre zone della regione e sopralluoghi nell'area per valutare la qualità e la fruibilità degli habitat.	BASSO Il potenziale disturbo associato alla fase di cantiere, in virtù della temporaneità e reversibilità, non pregiudica la realizzazione delle opere, anche nel caso in cui dovesse rivelarsi di maggiore intensità rispetto a quella stimata.	BASSO Le emissioni rumorose, la luminosità notturna e, in generale, la presenza antropica dovuta alle operazioni di cantiere, si sommano all'incidenza dell'attività agricola e zootecnica, nonché alle altre attività industriali ed al notevole flusso veicolare rilevabile almeno sulle strade principali, ma in misura non particolarmente elevata.	MODERATA Le aree di cantiere sono localizzate in limitati punti del territorio oggetto di studio, rendendo possibile, ma in misura ridotta, il confinamento delle emissioni rumorose con barriere antirumore. È tuttavia possibile organizzare le attività di cantiere in modo tale da non sovrapporre o evitare attività particolarmente rumorose nei periodi di maggiore sensibilità della fauna (es. periodo di nidificazione delle specie di uccelli)	BASSA - La significatività dell'impatto resta strettamente confinata alla fase di cantiere, risultando completamente reversibile a conclusione dei lavori

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
					maggiormente sensibili).	
02.02.b - Perturbazione e spostamento - Esercizio	NESSUNA Gli ingombri e le modalità di esercizio hanno necessariamente degli effetti sulla fauna.	BASSA Le valutazioni sull'incremento delle emissioni sonore si basano su un modello di simulazione specifico, benché semplificato; per quanto riguarda la presenza antropica e l'incremento dell'illuminazione notturna, le valutazioni sono condotte in analogia con altri studi simili. Con riferimento alla sensibilità della fauna, si è fatto riferimento a dati bibliografici, monitoraggi condotti in altre zone della regione e sopralluoghi nell'area per valutare la qualità e la fruibilità degli habitat.	BASSO Eventuali criticità di gestione dell'impianto non pregiudicano la fruibilità degli ambienti circostanti e dell'area dell'impianto agrovoltaiico	BASSO L'incremento della presenza e del disturbo antropico nell'area dell'impianto agrovoltaiico è tollerabile poiché assimilabile alle normali attività agricole e zootecniche. Ciò viene avvalorato anche dai volumi di traffico rilevati sulla viabilità principale (tra cui la SS A29-dir).	MODERATA Gli effetti negativi delle opere sulla fauna sono stati già ridotti ab origine, nella fase di definizione del progetto (ad esempio, attraverso l'uso di impianti di illuminazione a bassa emissione e rivolti verso il basso o il confinamento in locali chiusi e isolati delle apparecchiature più rumorose). Altri interventi, invece, sono finalizzati al miglioramento degli habitat e della loro fruibilità.	BASSA + Il potenziale disturbo associato alla fase di esercizio è ridotto da scelte progettuali e interventi finalizzati al miglioramento degli habitat e alla riduzione della frammentazione, tali da avere in diversi casi effetti positivi sulla biodiversità. E' necessario, inoltre, tenere conto che la fauna maggiormente interessata dal potenziale disturbo dell'impianto è quella tipica degli agroecosistemi, pertanto già tollerante la presenza antropica.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
02.02.c - Perturbazione e spostamento - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
02.04.a - Effetti sulla fauna - Cantiere	BASSA Le attività di cantiere possono determinare l'insorgenza dell'impatto.	BASSA Le valutazioni sono basate su dati bibliografici e sopralluoghi nell'area. I maggiori livelli di incertezza dipendono dalle caratteristiche biologiche di questi animali, oltre che dalle elevate capacità di spostamento.	BASSO Durante le operazioni di cantiere alcune specie potrebbero essere investite accidentalmente dai mezzi in transito, tale rischio è comunque molto basso vista la velocità ridotta alla quale si muovono i mezzi anche per evitare un aumento delle emissioni delle polveri. Relativamente alle emissioni rumorose si potrebbero registrare livelli di rumore maggiori	BASSI Gli effetti delle attività di cantiere possono cumularsi con le altre attività antropiche rilevabili nell'area (attività agricole, zootecniche, industriali), ma il loro contributo relativo è basso rispetto alla mortalità dovuta agli elevati volumi di traffico registrati sulla viabilità principale (es. SSA29-dir).	MODERATA Le principali misure di mitigazione consistono nella riduzione della velocità di percorrenza dei mezzi di cantiere (utile anche per la riduzione delle emissioni di polveri su piste non pavimentate) e una ricognizione delle aree oggetto di movimento terra da parte di uno specialista, al fine di far allontanare temporaneamente e gli esemplari a rischio o spostare i rifugi/nidi.	BASSA - La significatività dell'impatto è già ab origine bassa, poiché l'incidenza delle attività di cantiere sulla fauna è confinata entro ordini di grandezza che non pregiudicano la conservazione delle specie, sia per la limitata velocità dei mezzi di cantiere, sia per la limitatezza spaziale e temporale dei lavori.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			rispetto a quelli ipotizzati, ma comunque si tratta di un impatto temporaneo limitato alla durata del cantiere.			
02.04.b - Effetti sulla fauna - Esercizio	ALTA Gli ingombri e le modalità di esercizio dell'impianto sono noti, così come l'altezza dei tracker, ma ci sono al momento dubbi sulla effettiva esistenza di un "effetto lago" poiché le cause di mortalità sono in realtà per la maggior parte ignote (Kosciuch K. et al., 2021).	BASSA Le valutazioni sono basate su dati bibliografici. I pochi dati sperimentali a disposizione, benché relativi a studi effettuati altrove, la mortalità è comunque bassa rispetto ad altre cause antropiche.	BASSO In fase di esercizio potrebbero verificarsi più collisioni di quelle stimate, ma non tali da precludere il funzionamento dell'impianto o gli obiettivi di conservazione delle specie.	BASSO Considerato l'uso del suolo dell'area di studio e la limitatezza di altre superfici a seminativo libere da vincoli paesaggistici e ambientali, non ci sono molte possibilità di cumulo dell'eventuale effetto lago. Pertanto, il rischio di collisioni di avifauna e chiroterri si può sommare prevalentemente a quello rilevabile nei confronti di qualsiasi altro manufatto, ma il contributo del progetto è basso soprattutto rispetto alla mortalità dovuta	MODERATA In proposito valgono sostanzialmente le stesse considerazioni fatte a proposito delle scelte di layout e di localizzazione dell'impianto. L'eventuale effetto lago può essere mitigato prevedendo una cornice bianca attorno ai pannelli. Il rischio di collisioni può essere mitigato anche prevedendo l'installazione di	BASSA - La significatività dell'impatto è già di per sé confinata entro ordini di grandezza che eventualmente non pregiudicano gli obiettivi di conservazione delle specie.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
				agli elevati volumi di traffico registrati sulla viabilità principale (es. SS A29-dir).	cassette nido e bat box lontano dai punti eventualmente più a rischio.	
02.04.c - Effetti sulla fauna - Dismissione	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSI Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
02.05.a - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative interconnessioni - Cantiere	NESSUNA Le eventuali interferenze con la vegetazione naturale e i possibili effetti nei confronti della frammentazione degli habitat sono ben quantificabili	NESSUNA L'area di intervento è ben definita, così come la destinazione d'uso del suolo e delle sue diverse porzioni.	NESSUNO Il livello di dettaglio della progettazione e delle valutazioni è tale da poter escludere effetti imprevisi su tale tipo di impatto. Possibili manovre non corrette in fase di cantiere, non pregiudicano le valutazioni effettuate.	BASSO L'entità degli impatti connessi con il progetto, anche in virtù delle scelte effettuate, non è tale da determinare significativi effetti cumulativi con altre attività antropiche limitrofe e potenzialmente in conflitto con gli elementi della rete ecologica o con siti Rete Natura 2000.	ALTA Le scelte progettuali sono state orientate alla selezione, anche dal punto di vista localizzativo e tecnologico, delle soluzioni più idonee a ridurre ed eventualmente compensare ogni possibile conflitto con i siti Rete Natura 2000 e gli elementi della rete ecologica regionale.	BASSA - La valutazione della significatività dell'impatto tiene già conto, ab origine, delle scelte progettuali effettuate.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
02.05.b - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative interconnessioni - Esercizio	NESSUNA Le eventuali interferenze con la vegetazione naturale e i possibili effetti nei confronti della frammentazione degli habitat sono ben quantificabili.	BASSA Le valutazioni sulla frammentazione degli habitat naturali si basano su modelli di simulazione integrati con sistemi informativi territoriali documentati in bibliografia, benché spesso utilizzati su scala macroterritoriale.	BASSO Il livello di dettaglio della progettazione e delle valutazioni è tale da poter escludere significativi impatti, il cui minimo margine di incertezza è legato alle inevitabili approssimazioni e assunzioni effettuate.	MODERATO Il tema della riduzione della frammentazione degli habitat naturali è centrale nel progetto europeo della Rete Natura 2000. L'adozione, fin dalla fase di sviluppo di un progetto, di scelte orientate a ridurre la frammentazione ed a potenziare i corridoi ecologici può comportare benefici effetti sul territorio.	ALTO Il progetto è stato sviluppato selezionando, fin dalla sua impostazione, le soluzioni (anche localizzative) più idonee ad una riduzione degli effetti frammentanti delle attività antropiche, da compensare potenziando i corridoi ecologici già individuati nell'area di studio. L'impianto, infatti, funge da stepping stone, come già detto..	BASSA + La valutazione della significatività dell'impatto tiene già conto, ab origine, degli specifici interventi finalizzati alla riduzione della frammentazione ed al potenziamento dei corridoi ecologici già individuati nell'area di studio, con benefici effetti per la rete ecologica e, indirettamente, con i siti Rete Natura 2000.
02.05.c - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe e sulle relative	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	ALTA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incetezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
interconnessioni - Dismissione						
03.01.a - Alterazione della qualità dei suoli - Cantiere	ALTA L'alterazione della qualità dei suoli può essere dovuta solo a sversamenti accidentali di sostanze pericolose, circostanza possibile, ma non molto probabile.	MODERATA In questa fase la valutazione è stata effettuata in maniera qualitativa.	BASSO Il rischio di un eventuale sversamento di sostanze inquinanti non provocherebbe conseguenze irreversibili tali da compromettere la realizzazione del progetto.	BASSO L'impatto in oggetto può sommarsi a quelli relativi alle matrici aria e acqua ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un contributo rilevante.	BASSA Alcune misure, come la manutenzione periodica dei mezzi e l'utilizzo di mezzi omologati e conformi, sono legate al rispetto di precise disposizioni normative. Altre sono legate alla qualità dell'organizzazione e delle attività, come ad esempio l'ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, lo spegnimento dei motori durante le attese possono contribuire in maniera decisa alla riduzione del rischio di	BASSA - Le misure di mitigazione contribuiscono a ridurre un rischio comunque di per sé già piuttosto basso.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
					inquinamento. In ogni caso, è prevista l'adozione di precise procedure utili per minimizzare il rischio di sversamenti al suolo o in corpi idrici.	
03.01.b - Alterazione della qualità dei suoli - Esercizio	NESSUNA Il cambio di metodo di coltivazione comporta necessariamente modifiche, anche lievi e positive, della qualità dei suoli coinvolti.	BASSA Le valutazioni sullo stoccaggio di carbonio si basano su modelli standard, anche se utilizzati solitamente a scala territoriale più ampia.	BASSO Eventuali malfunzionamenti degli impianti non determinano rischi significativi per la qualità dei suoli considerato che tutte le parti contenenti sostanze inquinanti sono protette da vasche e non si trovano a contatto con il suolo oppure sono pavimentate e dotate di un adeguato sistema	BASSO L'impatto in oggetto può sommarsi a quelli relativi alle matrici aria e acqua ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un contributo rilevante. Lo stesso dicasi per lo stoccaggio del carbonio, in virtù della limitata estensione di pascoli o superfici interessate da vegetazione naturale.	ALTA I sistemi di confinamento e gli interventi finalizzati alla gestione delle acque meteoriche su aree pavimentate sono state adottate già in una fase preliminare di sviluppo del progetto.	BASSA + Tra i possibili effetti negativi e quelli positivi, prevalgono questi ultimi, anche perché ottenuti su superfici maggiori di quelle sottoposta ad artificializzazione.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			di gestione delle acque meteoriche.			
03.01.c - Alterazione della qualità dei suoli - Dismissione	ALTA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
03.02.a - Consumo di suolo e frammentazione e del territorio - Cantiere	NESSUNA In fase di cantiere è necessario occupare delle superfici per consentire lo svolgimento dei lavori.	NESSUNA La superficie delle aree occupate in fase di cantiere viene calcolata in fase progettuale.	NESSUNO Il rischio potrebbe essere relativo all'occupazione accidentale di aree esterne a quella di cantiere. Ad esempio il ribaltamento di mezzi e/o la caduta di attrezzature di grandi dimensioni potrebbe interferire con aree esterne a quella di cantiere, comportando una maggiore perdita/limitazione d'uso del suolo che in ogni caso sarebbe temporanea e	BASSO L'intervento si somma ad una generale tendenza all'edificazione del territorio, con relativa sottrazione all'uso agricolo o altro, sebbene in proporzioni non troppo elevate.	MODERATA Ottimizzazione delle superfici al fine di mitigare al massimo l'occupazione di suolo, realizzazione di interventi di ripristino dello stato dei luoghi.	BASSA - La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			reversibile. Il rischio che questo possa compromettere la realizzazione del progetto è comunque inesistente.			
03.02.b - Consumo di suolo e frammentazione e del territorio - Esercizio	NESSUNA In fase di esercizio saranno occupate le superfici destinate ai componenti dell'impianto che richiedono una collocazione al suolo o su area pavimentata.	NESSUNA La superficie delle aree occupate in fase di esercizio viene calcolata in fase progettuale.	NESSUNO In questa fase progettuale gli ingombri sono stati definiti in relazione alle specifiche esigenze di funzionamento degli impianti.	BASSO L'intervento si somma ad una generale tendenza all'edificazione del territorio, con relativa sottrazione all'uso agricolo o altro, sebbene in proporzioni non troppo elevate, in virtù di tutte le scelte progettuali finalizzate alla minimizzazione degli impatti.	BASSA Ottimizzazione del layout di progetto e delle aree a servizio degli impianti; interventi di miglioramento della qualità degli habitat.	BASSA + La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, ma positiva, in virtù delle scelte progettuali finalizzate alla minimizzazione dell'artificializzazione di suolo.
03.02.c - Consumo di suolo e frammentazione e del territorio - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
03.03.a - Effetti sul patrimonio agroalimentare - Cantiere	NESSUNA In fase di cantiere è necessario occupare delle superfici per consentire lo svolgimento dei lavori.	NESSUNA La superficie delle aree occupate in fase di cantiere viene calcolata in fase progettuale.	NESSUNO Il rischio potrebbe essere relativo all'occupazione accidentale di aree esterne a quella di cantiere. Ad esempio il ribaltamento di mezzi e/o la caduta di attrezzature di grandi dimensioni potrebbe interferire con aree esterne a quella di cantiere, comportando una maggiore perdita/limitazione d'uso del suolo che in ogni caso sarebbe temporanea e reversibile. Il rischio che questo possa compromettere la realizzazione del progetto è	BASSO L'intervento si somma ad una generale tendenza all'edificazione del territorio, con relativa sottrazione all'uso agricolo o altro, sebbene in proporzioni non troppo elevate.	MODERATA Ottimizzazione delle superfici al fine di mitigare al massimo l'occupazione di suolo, realizzazione di interventi di ripristino dello stato dei luoghi di miglioramento.	BASSA - La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			comunque inesistente.			
03.03.b - Effetti sul patrimonio agroalimentare - Esercizio	NESSUNA In fase di esercizio saranno occupate le superfici destinate ai componenti dell'impianto che richiedono una collocazione al suolo o su area pavimentata.	NESSUNA La superficie delle aree occupate in fase di esercizio viene calcolata in fase progettuale.	NESSUNO In questa fase progettuale gli ingombri sono stati definiti in relazione alle specifiche esigenze di funzionamento degli impianti.	BASSO L'intervento si somma ad una generale tendenza all'edificazione del territorio, con relativa sottrazione di superfici di valore dal punto di vista agroalimentare, sebbene in proporzioni non troppo elevate, in virtù di tutte le scelte progettuali finalizzate alla minimizzazione degli impatti ed alla conservazione di una razza di ovini in via di estinzione.	MODERATA Il progetto è stato sviluppato tenendo conto, da una parte, dell'ottimizzazione e delle superfici destinate ad artificializzazione, dall'altra, della possibilità di mantenere la continuità dell'attività agricola trasformando gli ordinamenti produttivi verso produzioni di maggiore valore dal punto di vista agroalimentare e culturale.	BASSA + Dalle sue prime fasi di sviluppo, il progetto è stato realizzato in modo da migliorare la qualità degli habitat non direttamente sottoposti ad artificializzazione.
03.03.c - Effetti sul patrimonio agroalimentare - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.01.a - Effetti del progetto sulla dinamica geomorfologica - Cantiere	ALTA Le caratteristiche del territorio, le scelte localizzative e la tipologia di progetto sono tali da ritenere poco probabile il verificarsi di effetti negativi.	NESSUNA Le valutazioni si basano sulla perimetrazione delle aree a rischio riportate all'interno dei vigenti strumenti di pianificazione di bacino.	NESSUNO La probabilità che il progetto determini effetti negativi sulla dinamica geomorfologica e la bassa vulnerabilità determinano condizioni di rischio pressoché nulle.	NESSUNO L'assenza di rischi significativi determina anche l'assenza di possibili effetti cumulativi.	NESSUNA Tenendo conto dell'assenza di rischi significativi sulla dinamica geomorfologia, non sono stata individuate possibili misure di mitigazione.	BASSA - Le scelte localizzative e la ridotta sensibilità del territorio determinano già di per sé una ridotta significatività dell'impatto.
04.01.b - Effetti del progetto sulla dinamica geomorfologica - Esercizio	ALTA Le caratteristiche del territorio, le scelte localizzative e la tipologia di progetto sono tali da ritenere poco probabile il verificarsi di effetti negativi.	NESSUNA Le valutazioni si basano sulla perimetrazione delle aree a rischio riportate all'interno dei vigenti strumenti di pianificazione di bacino.	NESSUNO La probabilità che il progetto determini effetti negativi sulla dinamica geomorfologica e la bassa vulnerabilità determinano condizioni di rischio pressoché nulle.	NESSUNO L'assenza di rischi significativi determina anche l'assenza di possibili effetti cumulativi.	NESSUNA Tenendo conto dell'assenza di rischi significativi sulla dinamica geomorfologia, non sono stata individuate possibili misure di mitigazione.	BASSA - Le scelte localizzative e la ridotta sensibilità del territorio determinano già di per sé una ridotta significatività dell'impatto.
04.01.c - Effetti del progetto sulla dinamica	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
geomorfologica - Dismissione			della fase di cantiere.		quelle della fase di cantiere.	
04.02.a - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee - Cantiere	ALTA L'alterazione della qualità delle acque può essere dovuta solo a sversamenti accidentali di sostanze pericolose, circostanza possibile, ma non molto probabile	MODERATA In questa fase la valutazione è stata effettuata in maniera qualitativa.	BASSO Il rischio di un eventuale sversamento di sostanze inquinanti non provocherebbe conseguenze irreversibili tali da compromettere la realizzazione del progetto.	BASSO L'impatto in oggetto può cumularsi a quelli relativi alle matrici aria e suolo ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un contributo rilevante.	BASSA Alcune misure, come la manutenzione periodica dei mezzi, sono legate al rispetto di precise disposizioni normative. Altre sono legate alla qualità dell'organizzazione e delle attività, come ad esempio l'ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, lo spegnimento dei motori durante le attese possono contribuire in maniera decisa alla riduzione del rischio di incidenti.	BASSA - Le misure di mitigazione contribuiscono a ridurre un rischio comunque di per sé già piuttosto basso.
04.02.b - Alterazione	NESSUNA Non vi sono sostanziali	BASSA Le valutazioni sul	BASSO Eventuali	BASSO L'impatto in oggetto	ALTA I sistemi di	BASSA - Tra i possibili effetti negativi e

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
qualità acque superficiali e sotterranee - Esercizio	variazioni della destinazione d'uso del suolo ospitante l'impianto.	bilanciamento tra i possibili effetti positivi e negativi è basata sulla bibliografia disponibile.	malfunzionamenti degli impianti non determinano rischi significativi per la qualità delle acque superficiali e sotterranee, considerato che tutte le parti contenenti sostanze inquinanti sono protette da vasche e non si trovano a contatto con il suolo oppure sono pavimentate e caratterizzate da un sistema di gestione delle acque meteoriche. Eventuali previsioni errate sulla riduzione degli input agronomici non precludono la realizzazione del progetto.	può cumularsi a quelli relativi alle matrici aria e suolo ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un contributo rilevante.	confinamento e gli interventi finalizzati alla gestione delle acque meteoriche su aree pavimentate sono state adottate già in una fase preliminare di sviluppo del progetto.	quelli positivi, prevalgono i primi, anche se in maniera trascurabile poichè ottenuti su superfici molto esigue, mentre la maggior parte del suolo non vede alcuna variazione di destinazione d'uso.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.02.c - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee - Dismissione	ALTA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
04.03.a - Consumo di risorsa idrica - Cantiere	NESSUNA Gran parte della risorsa idrica viene impiegata per mitigare l'impatto dovuto all'emissione di polveri.	BASSA Pur facendo leva su dati precisi, non è possibile considerare la valutazione completamente esente da imprecisioni.	NESSUNO Il rischio relativo ad un consumo eccessivo della risorsa idrica per usi civili e abbattimento polveri, potrebbe riguardare ad esempio la rottura accidentale delle cisterne contenenti acqua da utilizzare per usi civili, per la bagnatura dei cumuli o delle piste non pavimentate. In ogni caso l'evento accidentale non ha conseguenze sulla realizzazione dell'impianto.	NESSUNO La quantità di acqua adoperata non può compromettere la disponibilità della risorsa in altri campi di applicazione.	BASSA Utilizzo di acqua in quantità e periodi strettamente necessari.	BASSA - La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incetezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.03.b - Consumo di risorsa idrica - Esercizio	NESSUNA L'esercizio dell'impianto necessita di acqua per la pulizia dei pannelli fotovoltaici.	BASSA I calcoli relativi al consumo idrico vertono su dati bibliografici ampiamente dimostrati.	BASSO Tenendo conto delle valutazioni sulla sensibilità del territorio e il confronto con i fabbisogni irrigui delle colture irrigue più comunemente praticate in regione, non si ipotizzano significativi rischi a carico dell'impianto.	BASSO I consumi idrici dell'impianto si sommano ai fabbisogni delle colture irrigue più comunemente praticate in regione.	BASSA E' stata valutata l'integrazione dei fabbisogni idrici con acqua proveniente dall'esterno dell'area, in caso di necessità.	BASSA - La significatività dell'impatto è bassa poiché in consumi sono ab origine minori, per unità di superficie complessivamente impegnata, con quelli di altre colture irrigue e con quelli attribuibili ad impianti alimentati da fonti fossili.
04.03.c - Consumo di risorsa idrica - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
04.04.a - Modifica al drenaggio superficiale - Cantiere	BASSA Non è scontato che il drenaggio superficiale subisca effetti significativi a seguito dell'occupazione di suolo per le attività di cantiere.	BASSA Le stime sulle modifiche al drenaggio superficiale si basano sull'esperienza maturata con numerose valutazioni idrologiche e idrauliche.	BASSO Il livello di sensibilità del territorio nei confronti di fenomeni di dissesto è tale da non lasciar ipotizzare	BASSO Le attività di cantiere si ipotizza possano avere solo limitati effetti cumulativi con altre forme di occupazione del suolo e attività di	BASSA In fase di definizione del progetto le scelte sono state orientate al massimo contenimento delle superfici	BASSA - La significatività dell'impatto è ab origine bassa, in virtù della limitata estensione delle aree interessate dai lavori.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			particolari rischi per le attività di cantiere.	movimento terra limitrofe.	occupate ed alla salvaguardia del terreno agrario.	
04.04.b - Modifica al drenaggio superficiale - Esercizio	NESSUNA La presenza dei pannelli fotovoltaici, nonché l'occupazione e l'impermeabilizzazione/compattazione delle pur limitate superfici strettamente necessarie all'esercizio dell'impianto determina una pur minima variazione del drenaggio superficiale.	BASSA Le stime sulle modifiche al drenaggio superficiale si basano sull'esperienza maturata con numerose valutazioni idrologiche e idrauliche.	BASSO Il livello di sensibilità del territorio nei confronti di fenomeni di dissesto e le opere funzionali alla gestione delle acque meteoriche sono tali da non lasciar ipotizzare particolari rischi per l'esercizio dell'impianto.	BASSO L'occupazione e l'artificializzazione di suolo indotte dal progetto contribuiscono in misura poco rilevante al fenomeno dell'incremento della progressiva antropizzazione del territorio.	MODERATA Nel caso specifico, fin dalle prime fasi di sviluppo del progetto, si è optato per soluzioni progettuali finalizzate ad evitare o comunque limitare la realizzazione di platee o fondazioni in cemento, nonché a limitare le possibili alterazioni mediante l'utilizzo di pannelli a inseguimento solare e conversioni dell'attuale uso del suolo verso condizioni più	BASSA - Le scelte progettuali effettuate fin dalle prime fasi di sviluppo limitano la significatività dell'impatto fino a un valore molto basso, anche se negativo.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
					favorevoli dal punto di vista del drenaggio superficiale.	
04.04.c - Modifica al drenaggio superficiale - Dismissione	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
05.01.a - Emissioni di polveri - Cantiere	NESSUNA All'interno di un cantiere civile non è possibile evitare emissioni polverulente.	BASSA Le emissioni sono state stimate facendo uso di metodologie di letteratura.	NESSUNO Il rischio che si verifichi un incidente connesso ad un aumento delle emissioni delle polveri, dovuto ad esempio ad un accidentale ribaltamento del mezzo per il trasporto del materiale, si ritiene trascurabile. In ogni caso le eventuali emissioni non modificherebbero le valutazioni effettuate	BASSO L'impatto in oggetto può cumularsi a quelli relativi alle matrici acqua e suolo ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un rischio rilevante. L'impatto può cumularsi, con un contributo minimo, anche alle emissioni di polvere riconducibili alle attività agricole e industriali limitrofe, nonché ai flussi	ALTA I possibili sistemi di abbattimento delle polveri sono: bagnatura cumuli e aree di cantiere, copertura materiale caricato sui mezzi, pulizia pneumatici dei veicoli in uscita, circolazione a bassa velocità nelle zone di cantiere sterrate.	BASSA - La significatività dell'impatto, già di per sé accettabile in virtù della limitata estensione spaziale e durata dei lavori, si riduce fino a livelli ancora meno significativi adottando gli opportuni sistemi di abbattimento.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			sull'impatto in questione.	veicolari lungo la viabilità esistente.		
05.01.b - Emissioni di polveri - Esercizio	NESSUNA La gestione dei suoli interessati dall'impianto agrovoltaico e le operazioni di manutenzione comportano emissioni di polveri, con modalità assimilabili a quanto si verifica in fase ante operam;	BASSA Le emissioni sono state stimate in proporzione rispetto a quelle relative alla fase di cantiere.	NESSUNO Il rischio che si verifichi un incidente connesso ad un aumento delle emissioni delle polveri, dovuto ad esempio ad un accidentale ribaltamento dei mezzi impegnati nelle lavorazioni dei terreni o nella manutenzione degli impianti, si ritiene trascurabile. In ogni caso le eventuali emissioni non modificherebbero le valutazioni effettuate sull'impatto in questione.	BASSO L'impatto in oggetto può cumularsi a quelli relativi alle matrici acqua e suolo ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un rischio rilevante. L'impatto può cumularsi, con un contributo minimo, anche alle emissioni di polvere riconducibili alle attività agricole e industriali limitrofe, nonché ai flussi veicolari lungo la viabilità esistente.	BASSA I possibili sistemi di abbattimento consistono nella copertura del materiale polverulento eventualmente caricato sui mezzi, nella pulizia degli pneumatici in uscita dalle aree non pavimentate e nella circolazione a bassa velocità.	BASSA - La significatività dell'impatto, già di per sé accettabile in virtù della bassa intensità può ulteriormente ridursi adottando gli opportuni sistemi di abbattimento.
05.01.c - Emissioni di	NESSUNA Le valutazioni sono	BASSA Le valutazioni sono	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle	BASSO Le valutazioni sono	ALTA Le valutazioni sono analoghe a	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
polveri - Dismissione	analoghe a quelle della fase di cantiere.	analoghe a quelle della fase di cantiere.	della fase di cantiere.	analoghe a quelle della fase di cantiere.	quelle della fase di cantiere.	
05.02.a - Emissioni climalteranti - Cantiere	NESSUNA L'impiego di mezzi dotati di un motore termico implica necessariamente questa tipologia di impatto.	MODERATA Risulta difficile stimare le esatte quantità di gas emessi, dovendo tener conto di tanti mezzi differenti.	NESSUNO Il rischio che i mezzi operanti in cantiere possano, a causa di un malfunzionamento, generare maggiori emissioni di gas serra in atmosfera è da ritenersi trascurabile in virtù delle misure di mitigazione e prevenzione espresse di seguito. In ogni caso l'impatto derivante è trascurabile.	BASSO L'impatto in oggetto può cumularsi a quelli relativi alle matrici acqua e suolo ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un rischio rilevante.	MODERATA Manutenzione periodica dei mezzi, ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, spegnimento durante le attese.	BASSA - La significatività dell'impatto, già di per sé accettabile in virtù della limitata intensità, estensione e durata dei lavori, si può ulteriormente ridurre con le accennate misure di mitigazione.
05.02.b - Emissioni climalteranti - Esercizio	NESSUNA L'impianto in oggetto non prevede emissioni in atmosfera in fase di esercizio e sono significativamente minori di quanto stimato per impianti alimentati da	BASSA La valutazione tiene conto, sulla base dei dati desunti dalla bibliografia, anche delle emissioni indirettamente connesse con l'intero	NESSUNO Non ci sono rischi collegati ad un aumento di gas serra dovuto ad un malfunzionamento dell'impianto agrovoltaiico in	BASSO L'impianto in sé apporta un ridotto contributo in termini di riduzione di emissioni di gas serra, ma comunque percepibile	MODERATA La produzione di energia elettrica da fonti di energia rinnovabili è già di per sé di un intervento di mitigazione nei	ALTA + Il confronto con altri sistemi di produzione di energia evidenzia, anche secondo un approccio LCA, i notevoli vantaggi dell'impianto nei confronti della riduzione delle emissioni climalteranti.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
	fonti fossili secondo l'approccio LCA.	ciclo produttivo dell'impianto.	quanto la produzione di energia elettrica consente di evitare il ricorso a fonti di produzione inquinanti.	prendendo in considerazione tutti gli impianti presenti, autorizzati e futuri (tenendo conto di un incremento degli investimenti sostenuto dal Governo).	confronti dei cambiamenti climatici in atto. Le scelte progettuali sono state in ogni caso orientate alla riduzione ulteriore delle pur minime emissioni attribuibili all'impianto nell'intero ciclo di vita.	
05.02.c - Emissioni climalteranti - Dismissione	NESSUNA L'impiego di mezzi dotati di un motore termico implica necessariamente questa tipologia di impatto.	MODERATA Risulta difficile stimare le esatte quantità di gas emessi, dovendo tener conto di tanti mezzi differenti.	NESSUNO Il rischio che i mezzi operanti in cantiere possano, a causa di un malfunzionamento, generare maggiori emissioni di gas serra in atmosfera è da ritenersi trascurabile in virtù delle misure di mitigazione e prevenzione espresse di	BASSO L'impatto in oggetto può cumularsi a quelli relativi alle matrici acqua e suolo ed essere dannoso per la salute umana. Tuttavia, l'entità di tutti gli impatti analizzati non è tale da comportare un rischio rilevante..	MODERATA Manutenzione periodica dei mezzi, ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, spegnimento durante le attese. Le scelte progettuali Sarà rispettata la gerarchia di cui all'art.4 della Direttiva Europea 2008/98/UE,	BASSA - La significatività dell'impatto, già di per sé accettabile in virtù della limitata intensità, estensione e durata dei lavori, si può ulteriormente ridurre con le accennate misure di mitigazione. In particolare, offrono interessanti risultati in termini di riduzione delle emissioni le scelte progettuali effettuate anche in ottica di ecodesign ed economia circolare per favorirne la durata (increased lifetime), lo

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			seguito. In ogni caso l'impatto derivante è trascurabile.		ovvero, in ordine di priorità, la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero di altro tipo (recupero energia) e lo smaltimento. Inoltre, le scelte progettuali effettuate anche in ottica di ecodesign ed economia circolare riducono le emissioni legate alla fase di dismissione.	smontaggio (design for disassembling), il riuso o il riciclo a fine vita (improved recyclability).
05.03.a - Effetti sul microclima - Cantiere	NESSUNA La rimozione, benché temporanea della copertura vegetale, determina necessariamente effetti sul microclima delle aree interessate dai lavori.	BASSA Le stime sono di tipo qualitativo e basate sulle fonti bibliografiche disponibili, ma l'impatto è comunque limitato.	NESSUNO Data la temporaneità e reversibilità delle attività di cantiere, eventuali difformità rispetto alle valutazioni effettuate sono tali da non	BASSO Il contributo delle attività di cantiere è ridotto, per estensione, anche temporale, e reversibilità, rispetto agli effetti indotti dalla più generalizzata	MODERATA Una razionale e attenta gestione del suolo agrario durante le fasi di cantiere ne preserva la qualità e incrementa la velocità di recupero della	BASSA - La significatività dell'impatto, già di per sé accettabile in virtù della limitata intensità, estensione e durata dei lavori, si può ulteriormente ridurre con le accennate misure di mitigazione.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borrromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borrromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incetezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			compromettere la realizzazione del progetto.	artificializzazione del territorio.	copertura vegetale al termine dei lavori.	
05.03.b - Effetti sul microclima - Esercizio	NESSUNA La presenza dell'impianto comporta necessariamente variazioni microclimatiche, anche positive e non necessariamente significative.	BASSA Le stime sono di tipo qualitativo e basate sulle fonti bibliografiche disponibili.	BASSO Il livello di dettaglio del progetto, anche con riferimento alla gestione agricola e zootecnica delle superfici e degli interventi di miglioramento degli habitat, è tale da minimizzare i rischi derivanti da effetti inattesi dell'impianto sul microclima.	BASSO L'impianto in sé apporta un ridotto contributo in termini di miglioramento della sostenibilità degli impianti fotovoltaici in area agricola, ma comunque percepibile prendendo in considerazione i futuri impianti agrovoltaiici (tenendo conto di un incremento degli investimenti sostenuto dal Governo).	MODERATA Attente scelte progettuali e gestionali possono invertire gli effetti indotti dagli impianti fotovoltaici a terra tradizionali.	MODERATA + Il progetto, fin dalle sue prime fasi di sviluppo, è stato orientato alla scelta della migliore combinazione di fattori produttivi e gestionali, oltre che paesaggistici e ambientali.
05.03.c - Effetti sul microclima - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
06.01.a - Alterazione strutturale e percettiva del	NESSUNA L'occupazione di suolo per l'allestimento del cantiere modificherà, seppure in maniera molto limitata, la	BASSA Tenendo conto della limitata durata temporale della fase di cantiere, non sono state	NESSUNO La presenza di più macchine operatrici, automezzi, ecc. in	NESSUNO L'impatto determinato dalle attività di cantiere si somma in misura del tutto	NESSUNA La limitata significatività dell'impatto rende	BASSA - Data la temporaneità della fase di cantiere, la significatività dell'impatto sul

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
paesaggio - Cantiere	percezione del paesaggio dalle aree strettamente limitrofe.	effettuate elaborazioni a supporto delle valutazioni di impatto paesaggistico, che si ritiene comunque non possano discostarsi significativamente da quanto proposto.	cantiere rispetto a quelli stimati, potrebbe comportare un'alterazione percettiva del paesaggio che in ogni caso sarebbe limitata alla durata del cantiere.	trascurabile alle alterazioni prodotte dalle limitrofe attività industriali ed estrattive.	sostanzialmente inefficaci, tenendo conto anche delle difficoltà di mascheramento, eventuali misure di mitigazione.	paesaggio si ritiene bassa, anche se negativa.
06.01.b - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio - Esercizio	NESSUNA L'occupazione di suolo per l'allestimento del cantiere modificherà, seppure in maniera molto limitata, la percezione del paesaggio dalle aree strettamente limitrofe.	BASSA. Tenendo conto della limitata durata temporale della fase di cantiere, non sono state effettuate elaborazioni a supporto delle valutazioni di impatto paesaggistico, che si ritiene comunque non possano discostarsi significativamente da quanto proposto.	NESSUNO La presenza di più macchine operatrici, automezzi, ecc. in cantiere rispetto a quelli stimati, potrebbe comportare un'alterazione percettiva del paesaggio che in ogni caso sarebbe limitata alla durata del cantiere.	NESSUNO L'impatto determinato dalle attività di cantiere si somma in misura del tutto trascurabile alle alterazioni prodotte dalle limitrofe attività industriali ed estrattive.	NESSUNA La limitata significatività dell'impatto rende sostanzialmente inefficaci, tenendo conto anche delle difficoltà di mascheramento, eventuali misure di mitigazione.	BASSA - Il progetto, fin dalle prime fasi di sviluppo è stato predisposto con lo scopo di rendere più armonico possibile l'inserimento delle opere nel paesaggio, potenziando i benefici ambientali, le possibilità di connessione ecologica e gli aspetti estetico-percettivi.
06.01.c - Alterazione strutturale e percettiva del	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borrromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
paesaggio - Dismissione						
07.01.a - Effetti del progetto sul clima acustico - Cantiere	NESSUNA Come qualsiasi attività di cantiere, anche in questo caso sono previste emissioni sonore.	BASSA. Le valutazioni si basano su dati oggettivi e considerazioni riscontrabili in letteratura.	NESSUNO Per le attività di cantiere, qualora le previsioni dovessero risultare errate, le norme prevedono comunque delle deroghe ai limiti di emissioni acustiche.	BASSO Le emissioni rumorose e, in generale, la presenza antropica dovuta alle operazioni di cantiere, si sommano all'incidenza dell'attività agricola e zootecnica, oltre che al rumore dei veicoli in transito lungo le vicine strade provinciali e statali, ma in misura non particolarmente elevata.	MODERATA E' previsto l'impiego di mezzi a basse emissioni. Nell'eventualità dovesse risultare necessario mitigare il rumore, è possibile prevedere un'organizzazione delle attività di cantiere in modo da lavorare solo nelle ore diurne, limitando il concentramento nello stesso periodo, di più attività ad alta rumorosità o in periodi di maggiore sensibilità dell'ambiente circostante.	BASSA - Nel periodo diurno le attività di cantiere non alterano significativamente il clima acustico della zona.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
07.01.b - Effetti del progetto sul clima acustico - Esercizio	NESSUNA I trasformatori e i veicoli operanti per le attività agricole sono fonte pur minima di emissioni acustiche.	BASSA Le valutazioni si basano su dati oggettivi e considerazioni riscontrabili in letteratura.	NESSUNO Ci potrebbe essere il rischio che i livelli di rumore registrati in esercizio siano maggiori rispetto alle valutazioni fatte basate su simulazioni; in ogni caso nell'eventualità in cui l'impatto sia stato sottostimato, si possono isolare meglio le parti dell'impianto più rumorose.	BASSO Le emissioni rumorose contribuiscono in maniera limitata al clima acustico già caratterizzato da elevati flussi veicolari (almeno lungo la SSA29-dir) e le emissioni connesse con le attività agricole limitrofe.	MODERATE E' possibile localizzare i componenti più rumorosi in posizioni più favorevoli o eventualmente confinarli all'interno di box maggiormente isolati dal punto di vista acustico.	BASSA - L'esercizio dell'impianto non altera significativamente il clima acustico della zona.
07.01.c - Effetti del progetto sul clima acustico - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
08.01.a - Vibrazioni sui ricettori limitrofi - Cantiere	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
08.01.b - Vibrazioni sui ricettori limitrofi - Esercizio	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA
08.01.c - Vibrazioni sui ricettori limitrofi - Dismissione	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA
09.01.a - Inquinamento elettromagnetico - Cantiere	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA
09.01.b - Inquinamento elettromagnetico - Esercizio	NESSUNA La presenza di impianti elettrici determina l'insorgenza di campi elettromagnetici, di intensità tuttavia non necessariamente tale da provocare condizioni di rischio.	BASSA La stima delle distanze di prima approssimazione è stata effettuata secondo metodologie semplificate, ma affidabili.	NESSUNO La probabilità di riscontrare l'impatto, tenendo conto anche della bassa eventuale intensità, è tale da non determinare rischi per la gestione dell'impianto.	BASSO Un contributo minimo del progetto in proposito è ipotizzabile esclusivamente all'interno della stazione elettrica di trasformazione, che in ogni caso è progettata per garantire, all'esterno di essa, il rispetto di tutti i parametri di sicurezza.	BASSA Tenendo conto della bassa significatività dell'impatto non sono necessarie particolari misure di mitigazione. Si può accennare all'utilizzo di cavi intrecciati e al loro interrimento ad una profondità di circa 1.2 Metri.	BASSA - La significatività dell'impatto è già di per sé bassa in virtù della favorevole combinazione tra basso numero di potenziali ricettori sul territorio e bassa intensità dei campi elettromagnetici.
09.01.c - Inquinamento	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
elettromagnetico - Dismissione						
10.01.a - Inquinamento luminoso - Cantiere	NESSUNA Le necessità di sorveglianza e controllo nell'area di cantiere rendono necessaria l'installazione di impianti di illuminazione.	BASSA Le valutazioni sono di tipo qualitativo, ma compatibili con le limitate esigenze delle attività di cantiere.	NESSUNO La limitata estensione e durata dell'eventuale disturbo, unita alla maggiore concentrazione di specie tolleranti la presenza antropica, rende trascurabili i rischi connessi con le attività di cantiere.	BASSO E' ipotizzabile un basso contributo delle attività di cantiere in termini di cumulo con i flussi veicolari notturni della SS a29-dir.	MODERATA E' possibile limitare la potenza degli impianti in misura strettamente necessaria alle esigenze di sorveglianza e controllo. E' possibile utilizzare corpi illuminanti rivolti verso il basso, in modo da confinare l'illuminazione all'area di cantiere.	BASSA - L'adozione dei predetti accorgimenti fin dalle prime fasi dello sviluppo del progetto, rende ab origine poco rilevanti i potenziali disturbi.
10.01.b - Inquinamento luminoso - Esercizio	NESSUNA Le necessità di sorveglianza e controllo delle opere rende necessaria l'installazione di impianti di illuminazione.	BASSA Le valutazioni sono di tipo qualitativo, ma compatibili con le limitate esigenze di sorveglianza e controllo in fase di esercizio.	NESSUNO La limitata estensione e intensità dell'eventuale disturbo, unita alla maggiore concentrazione di specie tolleranti la presenza	BASSO E' ipotizzabile un basso contributo del progetto in termini di cumulo con i flussi veicolari notturni della SS A29-dir.	MODERATA E' possibile limitare la potenza degli impianti in misura strettamente necessaria alle esigenze di sorveglianza e controllo. È	BASSA - L'adozione dei predetti accorgimenti fin dalle prime fasi dello sviluppo del progetto, rende ab origine poco rilevanti i potenziali disturbi.

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
			antropica, rende trascurabili i rischi connessi con la fase di esercizio.		possibile utilizzare corpi illuminanti rivolti verso il basso, in modo da confinare l'illuminazione all'area di cantiere. Un ulteriore effetto di riduzione dell'impatto può essere raggiunto per l'area interessata dall'agrovoltaiico attivando l'impianto di illuminazione attraverso sensori di movimento o utilizzando telecamere a infrarossi.	
10.01.c - Inquinamento luminoso - Dismissione	NESSUNA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	NESSUNO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSO Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	MODERATA Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.	BASSA - Le valutazioni sono analoghe a quelle della fase di cantiere.
10.02.a - Inquinamento	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
da luce polarizzata - Cantiere						
10.02.b - Inquinamento da luce polarizzata - Esercizio	BASSA L'ubicazione del progetto, lontano da aree umide caratterizzate da elevate concentrazioni di uccelli o insetti acquatici, rende comunque incerta l'insorgenza di tale impatto.	MODERATA L'analisi è stata fatta in base ai pochi studi disponibili in letteratura, peraltro effettuati in aree differenti o comunque difficilmente paragonabili a quella di studio.	BASSO In fase di esercizio potrebbero rilevarsi un tasso di mortalità superiore rispetto a quello ipotizzato, ma non tale da precludere il funzionamento dell'impianto o gli obiettivi di conservazione delle specie.	BASSO La polarizzazione della luce riflessa, ed i conseguenti effetti di disturbo, sono associati a numerose tipologie di manufatti antropici, cui la presenza dell'impianto si somma, pur con limitati effetti cumulativi.	MODERATA I pochi studi disponibili evidenziano che l'utilizzo di superfici non riflettenti o (eventualmente) l'installazione di cornici bianche opache attorno alle fotocellule, riducono sensibilmente il potenziale disturbo.	BASSA - Fin dalle prime fasi di sviluppo del progetto si è optato per l'utilizzo di pannelli con superfici non riflettenti. Lo stesso dicasi per la finitura degli altri manufatti connessi con il progetto.
10.02.c - Inquinamento da luce polarizzata - Dismissione	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA
10.03.a - Radiazioni ionizzanti - Cantiere	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA
10.03.b - Radiazioni	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA

Impianto Agro-Fotovoltaico "Piana Borromea" della potenza di 54,5 MW integrato con impianto di accumulo da 10MW e relative opere di connessione da realizzare nel comune di Trapani in località "Borromea"

**RS.12.SNT.0002.Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica**

Descrizione sintetica delle incertezze - Proposta progettuale - Impianto Agrovoltaiico Trapani Piana Borromea						
Impact	Incerteza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
ionizzanti - Esercizio						
10.03.c - Radiazioni ionizzanti - Dismissione	NESSUNA	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNA