

REGIONE BASILICATA PROVINCIA DI MATERA COMUNE DI IRSINA



Valutazione di Impatto Ambientale

Impianto agrovoltaico di potenza nominale pari a 19,992 MW e impianto di produzione di idrogeno da 24 MW e relative opere di connessione proposti dalla ditta Basilicata Solare s.r.l. nel territorio di Irsina

Titolo elaborato

D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Codice elaborato

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0315	b	R02	Α

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

Scala

_

Ottobre 2021	Prima emissione	FB0	PFZ	GZU
DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Proponente

Basilicata Solare s.r.l.

Via della Ferula 46 70022 Altamura (BA)



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. Giorgio ZUCCARO)





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





Sommario

1	Inf	ormazioni essenziali	2
2	Pr	emessa	3
3	Di	zionario termini tecnici ed elenco acronimi	4
4	Lo	calizzazione e caratteristiche del progetto	6
		Breve descrizione del progetto Proponente	6 7
	4.3	Autorità competente all'approvazione/autorizzazione del proge 8	etto
5	Ind	quadramento territoriale	9
6	Mo	otivazione dell'opera	10
7	Alt	ternative valutate e soluzione proposta	11
		pporto del progetto con la pianificazione e la rammazione	13
9	Ca	ratteristiche dimensionali del progetto	14
		ima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di pensazione e di monitoraggio ambientale	16



1 Informazioni essenziali

Proponente	Basilicata Solare s.r.l.
Potenza complessiva	19.992 MW
Potenza di picco inverter	4.0 MW
Numero sotttocampi	5
Pannello tipo	Duomax twin DEG18MC.20(II)
dimensioni	2187x1102 mm
Numero moduli complessivo	40794 m
Superficie tot. impianto	21 ha
Lunghezza cavidotto esterno	13.744 km
Lunghezza cavidotti interni	0.20 km
RTN esistente (si/no)	si
Tipo di connessione alla RTN (cavo/aereo)	Il collegamento tra la sottostazione di trasformazione e la sottostazione di consegna verrà realizzato mediante cavo in AT come previsto dalla STMG in modo da trasferire l'energia elettrica prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN)
Area sottostazione	Nuova sottostazione elettrica di condivisione e trasformazione da media ad alta tensione (MT/AT) situata nelle immediate vicinanze del punto di consegna. Distinguibile in due unità separate: la prima, "stazione di condivisione a 150 kV", sarà utilizzata per condividere lo stallo di connessione assegnato da Terna spa tra diversi produttori di energia e la seconda, "stazione utenza di trasformazione 30/150 kV".
Coordinate WTG	latitudine: 40°43′ N; longitudine: 16°17′ E



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 fotovoltaico e il relativo esercizio genera sull'ambiente.

In generale uno Studio di Impatto Ambientale si articola in tre quadri di riferimento (Programmatico, Progettuale ed Ambientale) ed è corredato dagli allegati grafici descrittivi dei diversi quadri, dagli studi specialistici e dalla presente Relazione di Sintesi destinata alla consultazione da parte del pubblico.

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.



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.	_
Gas serra	Sostanze inquinanti presenti nell'atmosfera che tendono a bloccare l'emissione di calore dalla superficie terrestre. La loro concentrazione crescente nell'atmosfera produce un effetto di riscaldamento della superficie terrestre e della parte più bassa dell'atmosfera. L'elenco dei gas serra è molto ampio. Il Protocollo di Kyoto prende in considerazione 6 gas serra: l'anidride carbonica (CO_2), il metano (CH_4), il protossido di azoto (N_2O), i clorofuorocarburi (CFC), i perfluorocarburi (PFC) e l'esafloruro di zolfo (SF_6).	-
Impianto fotovoltaico	È un impianto che sfrutta l'energia solare per produrre energia elettrica mediante conversione fotovoltaica	-
Anidride carbonica (CO ₂)	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	-	dgr
Decreto legislativo	-	d.lgs
Legge regionale	-	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 I adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri.	IBA
Siti di Importanza	Un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) è un'area naturale	SIC



Comunitaria	protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) che tutti i Paesi europei 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 ⁹ J).	
gigawattora (GWh)	Unità di misura derivata dell'energia (1GWh = $3.6 \times 10^{12} \text{ J}$).	-



4 Localizzazione e caratteristiche del progetto

4.1 Breve descrizione del progetto

L'area individuata per la realizzazione di un impianto fotovoltaico ricade nel territorio comunale di Irsina (MT), situata a sud/sud-est dal centro abitato. Il tracciato del cavidotto di progetto interesserà, come la sottostazione di arrivo, il limitrofo territorio comunale di Grottole (MT) nel quale verrà anche realizzato un impianto di produzione, distribuzione di idrogeno e strorage elettrico che impiegherà parte della produzione elettrica da FER.

L'impianto fotovoltaico in progetto 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:
- sottostazione di condivisione e trasformazione MT/AT;
- 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.

I pannelli trasformano l'irraggiamento solare in corrente elettrica continua. Essi saranno collegati in serie formando una "stringa" che, a sua volta, sarà collegata in parallelo con le altre per convogliare tutta l'energia prodotta verso gli inverter che la trasformano in corrente alternata. Da qui l'energia verrà trasferita mediante conduttori elettrici interrati alle cabine di campo che fungeranno anche da "cabine di trasformazione" in grado di incrementare il voltaggio fino alla media tensione prima della connessione al punto di consegna finale. A valle dell'ultima cabina di campo, infatti, 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.

L'impianto, in particolare, è caratterizzato da una potenza di picco di 19.992.000 W ed è suddiviso in 5 "sottocampi". Ciascuno di essi è collegato ad una delle 5 cabine di campo ed è caratterizzato da una potenza di picco pari a circa 4.0 MWp.

L'impianto fotovoltaico in progetto sarà composto da un modulo tipo TallmaxM DE17M(II) o similare, le cui caratteristiche principali sono:

- produttore: Trina Solar;
- modello: Duomax twin DEG18MC.20(II);
- potenza di picco: 490 Wp;
- tensione a circuito aperto (Voc a STC): 42.8 V;
- corrente di corto circuito (Isc a STC): 11.45 A;
- dimensioni: 2187×1102 mm;
- peso: 30.7 kg.

All'interno di ogni sottocampo è prevista la realizzazione di una viabilità permeabile in grado da consentire la manutenzione da realizzarsi mediante scavo e posa in opera di uno stato di





misto granulare stabilizzato. Al di sotto di tale viabilità, inoltre, si prevede il posizionamento sia dei conduttori elettrici necessari per portare l'energia prodotta al cavidotto esterno e sia di quelli degli impianti di illuminazione e videosorveglianza. Tali impianti, in particolare, saranno in grado di consentire il monitoraggio, il controllo e la manutenzione anche in ore serali e a distanza.

Per ogni sottocampo è prevista altresì la realizzazione di canali per la regimentazione delle acque di ruscellamento superficiale si ritiene opportuna per raccogliere le acque meteoriche che scorrono disordinatamente sulla superficie del terreno e per convogliarle e ad allontanarle in modo da consentire la realizzazione dell'impianto in aree in sicurezza idraulica ai sensi del vigente Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

Per ogni sottocampo è prevista anche la realizzazione di interventi di riequilibrio e reinserimento ambientale, da realizzarsi mediante tre differenti tipologie, con il duplice scopo di garantire un adeguato riequilibrio ecologico in seguito all'occupazione di suolo e, contemporaneamente, di incrementare il valore paesaggistico dell'area riducendo gli effetti percettivi negativi connessi con la presenza dei pannelli fotovoltaici.

A completamento degli interventi di progetto, infine, si prevede anche la realizzazione di una recinzione perimetrale e di cancelli di ingresso finalizzati alla protezione delle attrezzature descritte in precedenza.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di produzione di idrogeno che verrà alimentato dall'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, utilizzando come fonte idrica quella irrigua disponibile dalla rete consortile irrigua presente nell'area di intervento.

Questo impianto permetterà di immagazzinare l'energia elettrica sotto forma di energia chimica, ampliando la possibilità di gestione dell'energia prodotta da fonte rinnovabile, la cui produzione è fortemente influenzata dalle condizioni climatiche e, nel caso del fotovoltaico, dalle ore di luce. Una delle finalità della produzione di idrogeno "verde" (così definita in quanto interamente prodotta da fonte rinnovabile) è infatti quella di trasformare tutta l'energia solare prodotta in energia chimica, da potersi utilizzare per alimentare veicoli a motore dotati di motori termici che utilizzano l'idrogeno come carburante o di sistemi cosiddetti "a celle combustibile" che trasformano l'idrogeno in energia elettrica per alimentare un motore elettrico. A tale scopo il presente progetto prevede che nel sito di produzione dell'idrogeno venga realizzata anche una stazione di rifornimento. L'idrogeno prodotto può inoltre essere trasportato in siti remoti mediante cisterne da utilizzarsi, ad esempio, come fonte energetica integrativa in siti produttivi fortemente energivori.

4.2 Proponente

Il proponente del presente progetto è "Basilicata Solare s.r.l." con sede legale in Altamura (BA) in via della Ferula 46 e con partita IVA 08377010726 e il cui legale rappresentante è Rosa NINIVAGGI, domiciliata in Altamura (BA) in via Mestre 21 e con codice fiscale NNV RSO 85M60 A225Z.



4.3 Autorità competente all'approvazione/autorizzazione del progetto

- Ministero della transizione ecologica Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali.
- Regione Basilicata Dipartimento Ambiente ed Energia Ufficio Energia



5 Inquadramento territoriale

L'area individuata per la realizzazione di un impianto fotovoltaico ricade nel territorio comunale di Irsina (MT), situata a sud/sud-est dal centro abitato. Il tracciato del cavidotto di progetto interesserà, come la sottostazione di arrivo, il limitrofo territorio comunale di Grottole (MT).

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

Dal punto di vista catastale, le aree oggetto di intervento, comprensive sia dell'impianto fotovoltaico che delle necessarie opere di connessione, risultano attualmente distinte in catasto come segue:

- foglio di mappa 5, part. strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 6, part. strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 7, part. strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 14, part. strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 16, part. strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 25, part. strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 26, part. 4-8-strade per il territorio di Grottole;
- foglio di mappa 63, part. 69-91-93-96-105-113-117-122-strade per il territorio di Irsina;
- foglio di mappa 66, part. strade per il territorio di Irsina;
- foglio di mappa 75, part. 164-165-192-198-283-297-strade per il territorio di Irsina;
- foglio di mappa 77, part. strade per il territorio di Irsina;
- foglio di mappa 7, part. 37-38-138-39-40-41-impianto produzione e distribuzione H2 per il territorio di Grottole;



6 Motivazione dell'opera

Il progetto proposto si inserisce all'interno dello sviluppo delle tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili, che hanno l'indubbio vantaggio di ridurre il ricorso ad altra tipologia di fonti energetiche non rinnovabili, che naturalmente comportano maggiore impatto per l'ambiente.

Pertanto, esso risulta coerente con le linee generali dell'attuale strategia energetica dell'Unione Europea, recentemente delineate nel pacchetto "Unione dell'Energia", che mira a garantire all'Europa e ai suoi cittadini energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili. Misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.

Inoltre, il 16 febbraio 2016, facendo seguito all'adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale e universale tenutosi a Parigi del 2015 sul cambiamento climatico, la Commissione ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica, per dotare l'UE degli strumenti per affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell'approvvigionamento energetico.

L'accordo di Parigi contiene sostanzialmente quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2 °C, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1.5 °C;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

Si rappresenta anche che, ai sensi della legge n. 10/1991 l'impiego delle fonti rinnovabili è considerato di pubblico interesse e di pubblica utilità e le relative opere sono considerate opere indifferibili ed urgenti ai fini dell'applicazione della normativa in materia di opere pubbliche.

In base ai dati anemologici ed allo studio di producibilità, l'esercizio dell'impianto proposto è in grado di garantire un consistente contributo in termini energetici al fabbisogno non solo locale, ma sovraregionale.

Inoltre, la realizzazione dell'impianto determinerà una serie di effetti positivi sia a livello locale che regionale, quali:

- incremento dell'occupazione locale in fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto;
- creazione di un indotto connesso all'esercizio dell'impianto;
- sistemazione e valorizzazione dell'area attualmente utilizzata a soli fini agricoli e zootecnici;
- sistemazione e manutenzione della viabilità locale e comunale;
- ritorno di immagine legato alla produzione di energia pulita per la Regione in coerenza con le previsioni del Piano Energetico Regionale.



7 Alternative valutate e soluzione proposta

Alternativa zero

Su scala locale, la mancata realizzazione dell'impianto comporta certamente l'insussistenza delle azioni di disturbo dovute alle attività di cantiere che, in ogni caso, stante la tipologia di opere previste e la relativa durata temporale, sono state valutate mediamente più che accettabili su tutte le matrici ambientali. Anche per la fase di esercizio non si rileva un'alterazione significativa delle matrici ambientali, incluso l'impatto paesaggistico.

Ampliando il livello di analisi, 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 in direttamente connessi. La produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta infatti, oltre al consumo di risorse non rinnovabili, anche l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti e di gas serra. Tra questi gas, il più rilevante è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento potrebbe contribuire all'effetto serra e quindi causare drammatici cambiamenti climatici. Oltre alle conseguenze ambientali derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili, considerando probabili scenari futuri che prevedono un aumento del prezzo del petrolio, si avrà anche un conseguente aumento del costo dell'energia in termini economici.

In tal caso, al di là degli aspetti specifici legati al progetto, la scelta di non realizzare l'impianto si rivelerebbe in contrasto con gli obiettivi di incremento della quota di consumi soddisfatta da fonti rinnovabili prefissati a livello europeo e nazionale.

Per quanto sopra, l'alternativa "0" non produce gli effetti positivi legati al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas clima alteranti prefissati.

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 9, 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.



Dalle valutazioni effettuate, in considerazione dei risultati relativi agli impatti generati dall'impianto in progetto, dalle informazioni a disposizione si ritiene che le matrici analizzate non subiranno incrementi significativi di impatti rispetto a quanto già in essere a causa della presenza di altre attività nell'area di interesse.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte si ritiene l'<u>impatto cumulativo dell'impianto in progetto trascurabile</u>.



8 Rapporto del progetto con la pianificazione e la programmazione

Il sito di installazione ricade all'interno di un'area classificata come agricola dalle previsioni degli Strumenti Urbanistici del Comune interessato, anche secondo la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Basilicata e dalla Carta della Natura (ISPRA) i territori su cui ricade l'impianto, sono classificati come seminativi semplici non irrigui, dunque, trattasi di un'area potenzialmente idonea all'installazione dell'impianto fotovoltaico proposto.

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio è emerso che, dal punto di vista vincolistico, l'impianto è soggetto ad:

- autorizzazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) per il vincolo di cui
 - aree di notevole interesse pubblico (art. 136);
 - o fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art. 142, comma 1, lett. c);
- svincolo idrogeologico (r.d. 3267/1923) in quanto l'area di impianto ricade in area vincolata nel Comune di Irsina. Il tracciato del cavidotto di progetto, la cui posa avverrà comunque sempre all'interno delle aree afferenti alle carreggiate stradali esistenti, attraversa aree vincolate nei Comuni di Irsina e Grottole.

In riferimento alla I.r 54/2015, ed alle interferenze con le categorie individuate dalla medesima legge <u>si ribadisce che tali interferenze non costituiscono un motivo di preclusione a priori alla realizzazione dell'impianto eolico, ma piuttosto andrebbero sottoposte ad eventuali prescrizioni per il corretto inserimento nel territorio della proposta progettuale in esame.</u>

Con specifico riferimento al punto 1.3.2 Aree di interesse archeologico, si evidenzia che l'area di impianto non ricade in area vincolata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. m) del d.lgs. 42/2004 (e s.m.i.) ma ricade parzialmente all'interno dell'area di interesse archeologico di cui all'Allegato 6, punto 1.3.2.6 della d.g.r. 54/2015 denominata "Territorio di Irsina". Come riportato all'interno della predetta d.g.r. 54/2015, tale perimetrazione non costituisce una delimitazione topografica con valore esclusivo ma ha la sola funzione di "(...) offrire agli operatori un quadro certo e chiaro di riferimento ed orientamento per la localizzazione dei progetti (...) non configurandosi come divieto preliminare".

F4 Ingegneria srl



Caratteristiche dimensionali del progetto

L'impianto, in particolare, è caratterizzato da una potenza di picco di 19.992.000 W ed è suddiviso in 5 "sottocampi". Ciascuno di essi è collegato ad una delle 5 cabine di campo ed è caratterizzato da una potenza di picco pari a circa 4.0 MWp.

Al fine di ottimizzare la produzione di energia, l'impianto fotovoltaico in progetto sarà composto da un modulo tipo TallmaxM DE17M(II) o similare le cui caratteristiche principali sono:

- produttore: Trina Solar;
- modello: Duomax twin DEG18MC.20(II):
- potenza di picco: 490 Wp;
- tensione a circuito aperto (Voc a STC): 42.8 V;
- corrente di corto circuito (Isc a STC): 11.45 A;
- dimensioni: 2187×1102 mm;
- peso: 30.7 kg.

L'impianto fotovoltaico in progetto 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;
- sottostazione di condivisione e trasformazione MT/AT;
- 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.

La soluzione di connessione (soluzione tecnica minima generale STMG - codice pratica del preventivo di connessione 201900123), prevede che il futuro impianto fotovoltaico sia collegato in antenna su unico stallo a 150 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) di trasformazione della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) a 150 kV da inserire in entra-esce sulla linea a 150 kV "Salandra CP - Grottole - Matera CP".

Il sito di realizzazione dell'impianto di produzione e distribuzione dell'idrogeno ricade nel territorio comunale di Grottole (Mt) ed è situato lungo la strada provinciale "Fondo valle del Bradano", ovvero lungo il tracciato del cavidotto di collegamento tra l'impianto fotovoltaico e il punto di connessione alla RTN. L'area interessata dall'impianto di idrogeno ha un'estensione complessiva di circa 3 ha, nella quale verranno installate 5 unità di produzione dell'idrogeno (elettrolizzatori), un serbatoio di 300 mc per l'acqua da utilizzarsi per il processo di produzione, l'impianto di "storage" basato sulla tecnologia LOHC, con una capacità di stoccaggio pari a 5 tonnellate al giorno, l'impianto di "realease" dove avverrà la deidrogenazione, con una capacità di 1,5 tonnellate al giorno, le 6 unità di accumulo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico per una capacità complessiva pari a 24 MW, con annesse cabine di trasformazione MT/BT. L'intera area di produzione e stoccaggio sarà delimitata da una recinzione metallica di altezza pari 1,80 m e saranno realizzate delle strade di accesso alle singole unità dell'impianto per favorirne la manutenzione anche con mezzi di grande dimensione. In un'area separata e adiacente alla strada principale, verrà ubicata la stazione di rifornimento veicoli attrezzata sia con colonnine di ricarica



di idrogeno, sia con colonnine di ricarica per veicoli elettrici. L'intera area rifornimento avrà una superficie di circa 4000 mq e oltre al parcheggio dei veicoli verrà realizzato un punto di ristoro. In un'area adiacente verrà inoltre realizzata una zona attrezzata a verde con percorso botanico e saranno ubicati due edifici da adibirsi ad uffici e area didattica dove si potranno svolgere corsi e lezioni su tematiche inerenti, ad esempio, le fonti energetiche sostenibili. L'intera area sarà presidiata da un adeguato impianto antincendio.

L'impianto di produzione dell'idrogeno è stato dimensionato ipotizzando che l'intera produzione di energia dell'impianto fotovoltaico venga utilizzata per la produzione di idrogeno. In particolare è stato dimensionato uno "storage" elettrico che consentirà di mantenere la produzione di idrogeno tramite elettrolisi sempre attiva 365 giorni all'anno sia di giorno che di notte, al fine di mantenere il processo sempre al massimo rendimento. Lo scopo è stato quindi di dimensionare l'intero sistema in modo da compensare la variazione di produzione di energia solare giornaliera, ma anche quella durante il corso dell'anno. È stata così calcolata la soglia minima di funzionamento dell'impianto nel corso dell'anno (pari al 15%), ricavando i dati di progetto dello stesso ipotizzando un funzionamento a regime minimo pari proprio al 15% della massima capacità produttiva. I dati progettuali sono riassunti nella tabella seguente:

DATI DI PROGETTO FUNZIONAMENTO MINIMO (15%)		
Produzione oraria H2 - unitaria	2,81	Kg/h
Produzione oraria H2 - unitaria	31,50	mc/h
Consumo elettrico - nominale	4,80	kWh/mc
Consumo energia elettrica - unitaria -oraria	151,20	kWh/h
Consumo energia elettrica annua	13 245 120,00	(kWh)
Produzione oraria H2 (10MW)	14,06	(kg/h)
Quantità oraria di Acqua	1 300,00	(litri/h)
Produzione annua H2	1 379 700,00	(mc)
Produzione annua H2	123 187,50	(kg)
Quantità annua di Acqua consumata	11 388 000,00	(litri/y)
Quantità annua di Acqua consumata	11 388	(mc/y)



10Stima 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 IMPERIA¹, considerando sia la fase di cantiere che quella di esercizio.

Il principio fondamentale su cui si fonda tale approccio è che per ogni matrice ambientale (aria, acqua, suolo) è necessario determinare la sensitività 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.

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

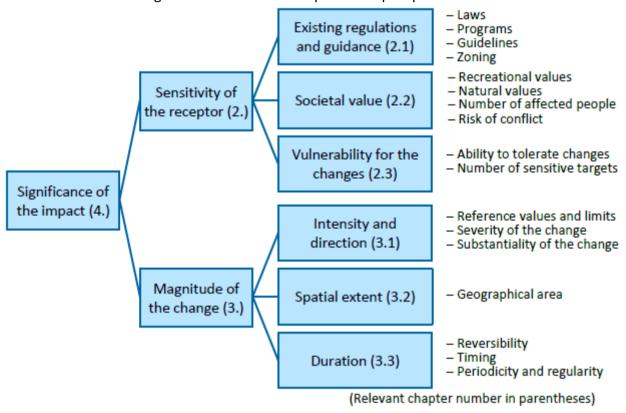


Figura 1: Criteri e sub-criteri valutati con il metodo ARVI (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment - The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015)

Sensitività dei recettori

La sensitività di un recettore dipende sostanzialmente da:

F4 Ingegneria srl



16/50

¹ 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)



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 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 subcriteri, 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

www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it



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 sensitività 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 sensitività e magnitudine (Fonte: Guidelines for the systematic impact significance assessment – The ARVI approach, IMPERIA Project report, 2015)

li	mpact				Magr	nitude of ch	nange			
sigi	nificance	Very high	High	Moderate	Low	No change	Low	Moderate	High	Very high
the	Low	High*	Moderate*	Low	Low	No impact	Low	Low	Moderate*	High*
itivity of receptor	Moderate	High	High	Moderate	Low	No impact	Low	Moderate	High	High
Sensitivity recept	High	Very high	High	High	Moderate*	No impact	Moderate*	High	High	Very high
Sen	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.

Incertezza e rischi

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

- Incertezza circa la realizzazione dell'impatto: tipicamente è legata all'incertezza 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.





D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Sensitivity BASSA La regolamentazione delle emissioni di polveri nell'area nel caso delle attività	Magnitude	Significance
di cantiere valutate 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. Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 326 del 29 maggio 2019 è stato adottato il "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D.lvo 13 agosto 2010, n. 155)", attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria Ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Il processo di zonizzazione ha seguito i criteri dettati dall'attuale norma prendendo in esame le caratteristiche ritenute predominanti nell'individuazione delle zone omogenee: carico emissivo, grado di urbanizzazione del territorio, caratteristiche orografiche e caratteristiche meteo-climatiche. I Comuni sono stati raggruppati in funzione del superamento o meno del valore limite, per uno o più degli inquinanti analizzati, in una zona di risanamento o di mantenimento; per ognuna delle due zone la Regione avrebbe dovuto predisporre un piano o programma di risanamento/mantenimento al fine di contenere i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite. La Basilicata risulta tra i comuni in cui non risultano superamenti; - Il numero di potenziali recettori è basso; -Sempre con riferimento alla produzione di polveri, consideriamo media/moderata la vulnerabilità ai cambiamenti dei recettori o delle risorse anche se essendo un impatto temporaneo si ha completa reversibilità. Peraltro, essendo in già inseriti in un contesto, quello rurale, interessato da quelle legate alle lavorazioni agricole ed al transito dei mezzi agricoli, le emissioni di polveri derivanti dalle lavorazioni meccaniche dei terreni sono più che tollerate.	BASSA Rilevando che le emissioni di polveri, per quanto inevitabili, sono: - di modesta intensità anche in virtù delle misure di mitigazione adottate, nonché compatibili con i riferimenti normativi presi in considerazione; - confinate nell'area di cantiere o nelle loro immediate vicinanze; - di carattere temporaneo e legate strettamente alla fase di cantiere.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.
applicabile al caso di specie 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	BASSA Rilevando che le emissioni di inquinanti da traffico veicolare, per quanto inevitabili, sono: - di modesta intensità anche in virtù delle misure di mitigazione adottate, nonché compatibili con i riferimenti normativi presi in considerazione; - confinate nell'area di cantiere o nelle loro immediate	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.
	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. Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 326 del 29 maggio 2019 è stato adottato il "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D.Ivo 13 agosto 2010, n. 155)", attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria Ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Il processo di zonizzazione ha seguito i criteri dettati dall'attuale norma prendendo in esame le caratteristiche ritenute predominanti nell'individuazione delle zone omogenee: carico emissivo, grado di urbanizzazione del territorio, caratteristiche orografiche e caratteristiche meteo-climatiche. I Comuni sono stati raggruppati in funzione del superamento o meno del valore limite, per uno o più degli inquinanti analizzati, in una zona di risanamento o di mantenimento; per ognuna delle due zone la Regione avrebbe dovuto predisporre un piano o programma di risanamento/mantenimento al fine di contenere i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite. La Basilicata risulta tra i comuni in cui non risultano superamenti; - Il numero di potenziali recettori è basso; -Sempre con riferimento alla produzione di polveri, consideriamo media/moderata la vulnerabilità ai cambiamenti dei recettori o delle risorse anche se essendo un impatto temporaneo si ha completa reversibilità. Peraltro, essendo in già inseriti in un contesto, quello rurale, interessato da quelle legate alle lavorazioni agricole ed al transito dei mezzi agricoli, le emissioni di polveri derivanti dalle lavorazioni meccaniche dei terreni sono più che tollerate. BASSA. - La regolamentazione delle emissioni di inquinanti da traffico veicolare applicabile al caso di specie 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	comunitarie e/o che siano dotati di sistemi di abbattimento delle emissioni di oparticolato. Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 326 del 29 maggio 2019 è stato adottato il "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D.Ivo 13 agosto 2010, n. 155)", attuazione della Direttiva 2008/50/Cr relativa alla qualità dell'aria Ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Il processo di conizzazione ha seguito i criteri dettati dall'attuale norma prendendo in esame le caratteristiche ritenute predominanti nell'individuazione delle zone omogenee: carico emissivo, grado di urbanizzazione del territorio, caratteristiche orgenfiche e caratteristiche meteo-climatiche. I Comuni sono stati raggruppati in funzione del superamento o meno del valore limite, per uno o più degli inquinanti analizzati, in una zona di risanamento o di mantenimento; per ognuna delle due zone la Regione avrebbe dovuto predisporre un piano o programma di risanamento/mantenimento al fine di contenere i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite. La Basilicata risulta tra i comuni in cui non risultano superamenti; - Il numero di potenziali recettori è basso; - Sempre con riferimento alla produzione di polveri, consideriamo media/moderata la vulnerabilità ai cambiamenti dei recettori o delle risorse anche se essendo un impatto temporaneo si ha completa reversibilità Peraltro, essendo in già inseriti in un contesto, quello rurale, interessato da quelle legate alle lavorazioni agricole ed al transito dei mezzi agricoli, le genissioni di polveri derivanti dalle lavorazioni meccaniche dei terreni sono più che tollerate. BASSA La regolamentazione delle emissioni di inquinanti da traffico veicolare e applicabile al caso di specie 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 di editaria. Vi è un generico richiamo all'utilizzo di mezzi in regola con le vigenti di della

Basilicata Solare s.r.l.

Via della Ferula 46, 70022 Altamura (BA)



	Sintesi delle motivazioni alla base della sign	ificatività degli impatti	
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
	maggio 2019 è stato adottato il "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D.lvo 13 agosto 2010, n. 155)", attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria Ambiente e per un'aria più pulita in Europa. Il processo di zonizzazione ha seguito i criteri dettati dall'attuale norma prendendo in esame le caratteristiche ritenute predominanti nell'individuazione delle zone omogenee: carico emissivo, grado di urbanizzazione del territorio, caratteristiche orografiche e caratteristiche meteo-climatiche. I Comuni sono stati raggruppati in funzione del superamento o meno del valore limite, per uno o più degli inquinanti analizzati, in una zona di risanamento o di mantenimento; per ognuna delle due zone la Regione avrebbe dovuto predisporre un piano o programma di risanamento/mantenimento al fine di contenere i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite. La Basilicata risulta tra i comuni in cui non risultano superamenti; - Il numero di potenziali recettori è basso; - Sempre con riferimento alla produzione di inquinanti da traffico veicolare, consideriamo media/moderata la vulnerabilità ai cambiamenti dei recettori o delle risorse anche se essendo un impatto temporaneo si ha completa reversibilità. Peraltro, essendo in già inseriti in un contesto, quello rurale, interessato da quelle legate alle lavorazioni agricole ed al transito dei mezzi agricoli, le emissioni di polveri derivanti dalle lavorazioni meccaniche dei terreni sono più che tollerate.	- di carattere temporaneo e legate strettamente alla fase di cantiere.	
01.3 - Esercizio - Emissioni di gas serra	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 non è trascurabile ed i recettori interessati dalle mancate emissioni gassose di un impianto fotovoltaico 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 +. In virtù: - Delle significative mancate emissioni gassose che un impianto "tradizionale" avrebbe generato per produrre gli stessi quantitativi energetici; - Dell'estensione di tali positivi effetti, più estesi rispetto all'area occupata dall'impianto; - Della durata temporale della riduzione di emissioni, stimabile in circa venti anni.	ALTA +. Alla luce di quanto esposto, si ritiene che la significatività dell'impatto sia altamente positiva.



	Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti				
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance		
02.1 - Cantiere - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee	BASSA. - La regolamentazione finalizzata al mantenimento ed al miglioramento della qualità delle acque superficiali fa riferimento al Piano Regionale Di Tutela Delle Acque (PRTA) della Basilicata. il Piano Regionale di Tutela delle acque della Basilicata, introduce inoltre il criterio di "Area sensibile" in relazione all'accadimento o al rischio potenziale di sviluppo di processi eutrofici nei corpi idrici che causano una degradazione qualitativa della risorsa. Ai sensi dell'art. 11 delle NTA di Piano, sono aree sensibili, tra le altre "a) [omissis]; b) i laghi naturali e gli invasi artificiali di seguito elencati: [omissis]; d) i bacini drenanti dei laghi, degli invasi e delle derivazioni di cui al comma 1 lettere a), b) e c)". In ogni caso, l'area di intervento non risulta ricompresa all'interno di quelle aree individuate come sensibili; - 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; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di rferimento, caratterizzato da rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli;	BASSA Nella remota eventualità che l'impatto si verifichi: - Si prevede che possa essere di modesta 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 limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere;	BASSA - Alla luce di quanto esposto, poiché non è possibile escludere del tutto la possibilità che l'impatto si verifichi, la significatività è ritenuta negativa, ma di bassa intensità.		
02.2 - Cantiere - Consumo di risorsa idrica	BASSA. - Relativamente ai consumi idrici, è stato redatto dall'AdB in collaborazione con la società Sogesid SpA e con l'Università della Basilicata, un Piano Stralcio del Bacino Idrico (ai sensi delle norme vigenti: L.183/89; L. 36/94 art. 3, comma 3, art. 4 e art. 8 comma 4; DPCM 4/3/96;D.lgs. 112/98, art. 89, comma 2; D.lgs. 152/99, art. 22) al fine di pianificarne l'utilizzo per assicurare le erogazioni, sulla base delle disponibilità effettive e dei fabbisogni documentati, necessarie allo sviluppo sostenibile delle regioni. Tale piano non è particolarmente attinente al caso di specie, in quanto si focalizza prevalentemente sugli usi antropici-potabili, irrigui e industriali; - Il valore attribuito dalla società nei confronti dei consumi idrici è rilevante, ma il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o comunque non preclude l'utilizzo della risorsa da parte della popolazione; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti delle attività di cantiere è bassa in un contesto, quale quello di rferimento, caratterizzato dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli.	BASSA Tenendo conto dell'ottimizzazione della risorsa ai fini dell'abbattimento delle emissioni polverulente, si prevede che i consumi di acqua possano essere: - Di modesta intensità, se confrontata con i fabbisogni medi della popolazione; - Di estensione limitata alle fonti di approvvigionamento utilizzate (rete acquedotto o utilizzo di autobotti); - Limitati ad un periodo di tempo coincidente con la durata delle attività di cantiere.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.		





	Sintesi delle motivazioni alla base della sign	ificatività degli impatti	
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
02.3 - Esercizio - Modifica al drenaggio superficiale	BASSA. - La regolamentazione finalizzata al mantenimento ed al miglioramento della qualità delle acque superficiali fa riferimento al Piano Regionale Di Tutela Delle Acque (PRTA) della Basilicata. il Piano Regionale di Tutela delle acque della Basilicata, introduce inoltre il criterio di "Area sensibile" in relazione all'accadimento o al rischio potenziale di sviluppo di processi eutrofici nei corpi idrici che causano una degradazione qualitativa della risorsa. Ai sensi dell'art. 11 delle NTA di Piano, sono aree sensibili, tra le altre "a) [omissis]; b) i laghi naturali e gli invasi artificiali di seguito elencati: [omissis]; d) i bacini drenanti dei laghi, degli invasi e delle derivazioni di cui al comma 1 lettere a), b) e c)". In ogni caso, l'area di intervento non risulta ricompresa all'interno di quelle aree individuate come sensibili; - Il valore sociale attribuito è basso, considerando che le aree occupate dall'impianto ricadono in zona agricola e che i potenziali recettori si trovano a diverse centinaia di metri di distanza; - La vulnerabilità dei recettori è bassa in un contesto, quale quello di riferimento, caratterizzato già dalla presenza di diversi impianti FER.	BASSA In base a quanto segue: - Si prevede che possa essere di bassa intensità, alla luce delle misure di mitigazione adottate (utilizzo di materiali drenanti naturali per la realizzazione piazzole e piste di servizio, realizzazione di opere finalizzate alla corretta gestione delle acque meteoriche, ripristino delle aree funzionali in fase di cantiere); - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo di tempo lungo, ma non permanente.	BASSA Alla luce di quanto esposto, si evidenzia che l'impatto avrà complessivamente una ridotta significatività.
02.4 - Esercizio - Consumo di risorsa idrica ed alterazione della qualità delle acque	MODERATA. - Relativamente ai consumi idrici, è stato redatto dall'AdB in collaborazione con la società Sogesid SpA e con l'Università della Basilicata, un Piano Stralcio del Bacino Idrico (ai sensi delle norme vigenti: L.183/89; L. 36/94 art. 3, comma 3, art. 4 e art. 8 comma 4; DPCM 4/3/96;D.lgs. 112/98, art. 89, comma 2; D.lgs. 152/99, art. 22) al fine di pianificarne l'utilizzo per assicurare le erogazioni, sulla base delle disponibilità effettive e dei fabbisogni documentati, necessarie allo sviluppo sostenibile delle regioni. Tale piano non è particolarmente attinente al caso di specie, in quanto si focalizza prevalentemente sugli usi antropici-potabili, irrigui e industriali; -Il valore sociale associato a tale impatto è moderatamente rilevante, in quanto il numero di recettori interessati dal risparmio di risorsa idrica non è circoscrivibile a quelli presenti nelle immediate vicinanze dell'impianto; - La vulnerabilità ai cambiamenti indotti dal risparmio di acqua nell'area in esame e per il periodo di esercizio dell'impianto è bassa.	MODERATA - - Di moderata intensità, ma accettabile, poiché il fabbisogno di acqua per l'elettrolisi è paragonabile ai fabbisogni irrigui di colture ortive, frutteti o oliveti intensivi praticati su superfici comunque inferiori a quella interessata complessivamente dal progetto. Inoltre, il ciclo produttivo non produce emissioni inquinanti o climalteranto, ma prevede l'utilizzo di acqua per produrre idrogeno e ossigeno, quest'ultimo poi rilasciato nell'atmosfera; - Di estensione limitata alle fonti di approvvigionamento utilizzate (rete acquedotto rurale e/o pozzo); - 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 dal PTA. Il consumo di acqua per unità di superficie è inoltre



	Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti				
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance		
			inferiore a quello delle più comuni colture irrigue praticate in regione ed è notevolmente inferiore rispetto agli impianti di produzione di energia da fonti fossilil; tra l'altro, rispetto a questi ultimi, il ciclo produttivo dell'idrogeno produce anche ossigeno e non sostanze inquinanti o climalteranti.		
03.1 - Cantiere -	BASSA.	BASSA Nella remota eventualità che l'impatto si verifichi:	BASSAAlla luce		
O3.1 - Cantiere - Alterazione della qualità dei suoli	- Non ci sono per l'area in oggetto, particolari prescrizioni riguardanti la possibilità di utilizzo dei suoli. L'area è classificata come agricola sia dal PRG del Comune di Irsinia che da quello di Grottole e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (art. 12, comma 7 del d.lgs. 387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER. Inoltre, il regolamento regionale 54/2015 stabilisce che sono aree non idonee soltanto quelle interessate da produzioni agroalimentari di qualità e i territori caratterizzati da elevata capacità di uso del suolo, solo marginalmente intaccate nel caso specifico; - Il valore sociale è basso, in quanto 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 rilevanti rischi di inquinamento da concimi chimici e fitofarmaci oltre che dall'eccessivo sfruttamento delle risorse idriche a fini agricoli.	- Nella remota eventualità che l'impatto si verifichi: - Si prevede che possa essere di modesta 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 limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.	di quanto esposto, poiché non è possibile escludere del tutto la possibilità che l'impatto si verifichi, la significatività è ritenuta negativa, ma di bassa intensità.		



	Sintesi delle motivazioni alla base della sign	ificatività degli impatti	
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance
03.3 - Cantiere - Limitazione/Perdita d'uso del suolo	BASSA. - Non ci sono per l'area in oggetto, particolari prescrizioni riguardanti la possibilità di utilizzo dei suoli. L'area è classificata come agricola sia dal PRG del Comune di Irsinia che da quello di Grottole e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (art. 12, comma 7 del d.lgs. 387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER. Inoltre, il regolamento regionale 54/2015 stabilisce che sono aree non idonee soltanto quelle interessate da produzioni agroalimentari di qualità e i territori caratterizzati da elevata capacità di uso del suolo, solo marginalmente intaccate nel caso specifico; - Il valore sociale è basso, in quanto il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati alle attività di cantiere; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Il territorio in esame ha subìto negli anni una forte antropizzazione, attraverso la progressiva sottrazione di suolo all'agricoltura estensiva ed ai pascoli naturali, in favore dell'agricoltura intensiva; - Il valore sociale è basso, in quanto il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati alle attività di cantiere; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Il territorio in esame ha subìto negli anni una forte antropizzazione, attraverso la progressiva sottrazione di suolo all'agricoltura estensiva ed ai pascoli naturali, in favore dell'agricoltura intensiva.	BASSA In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in virtù della minima sottrazione di suolo tale da non pregiudicarne l'utilizzo futuro ed in virtù della vegetazione presente, capace di recuperare facilmente ai cambiamenti indotti; - Di estensione limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.
03.4 - Esercizio - Limitazione/Perdita d'uso del suolo	BASSA. - Non ci sono per l'area in oggetto, particolari prescrizioni riguardanti la possibilità di utilizzo dei suoli. L'area è classificata come agricola sia dal PRG del Comune di Irsinia che da quello di Grottole e, in base a quanto disposto dalla normativa nazionale (art. 12, comma 7 del d.lgs. 387/2003), è consentita la realizzazione di impianti FER. Inoltre, il regolamento regionale 54/2015 stabilisce che sono aree non idonee soltanto quelle interessate da produzioni agroalimentari di qualità e i territori caratterizzati da elevata capacità di uso del suolo, solo marginalmente intaccate nel caso specifico; - Il valore sociale è basso, in quanto il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso o non raggiungibile dagli impatti legati alle attività di cantiere; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Il territorio in esame ha subìto negli anni una forte antropizzazione, attraverso la progressiva sottrazione di suolo all'agricoltura	BASSA In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in virtù della minima sottrazione di suolo tale da non pregiudicarne l'utilizzo futuro ed in virtù della vegetazione presente, capace di recuperare facilmente ai cambiamenti indotti; - Di estensione limitata alle aree interessate dall'impianto; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo di tempo lungo, ma non permanente.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.



	Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti				
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance		
	estensiva ed ai pascoli naturali, in favore dell'agricoltura intensiva.				
04.1 - Cantiere - Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	BASSA. - Le limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, peraltro 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.; - Basso dal punto di vista della sensibilità delle risorse interessate dall'alterazione, in quanto 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 sostanzialmente bassa, anche in virtù dell'antica presenza dell'uomo nell'area, come indicato da ISPRA (2013,2014) con l'indice di fragilità ambientale.	BASSA Rilevando quanto segue: - Di bassa intensità, considerato che saranno interessate limitate superfici - Di bassa intensità, considerato che saranno interessate limitate superfici agricole o già occupate da infrastrutture viarie, del tutto trascurabili rispetto all'estensione complessiva delle aree agricole nella zona in esame, in virtù dell'assenza di interferenze dirette, anche minime, con i ridotti lembi di formazioni a maggiore naturalità, peraltro non riconducibili ad habitat di rilevante interesse conservazionistico; - Di bassa estensione, limitata esclusivamente all'area direttamente interessata dai lavori; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA L'impatto è complessivamente basso sia per la ridotta estensione delle attività di cantiere, che in ogni caso interessano prevalentemente superfici agricole, sia per gli interventi di mitigazione previsti, consistenti nel rinverdimento e nel ripristino dello stato dei luoghi		
04.2 - Cantiere - Alterazione di habitat	BASSA Le limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, peraltro 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. La vulnerabilità degli habitat è sostanzialmente bassa, anche in virtù dell'antica presenza dell'uomo nell'area, come indicato da ISPRA (2013,2014) con l'indice di fragilità ambientale.	BASSA Rilevando quanto segue: - Di bassa intensità, considerato che saranno interessate limitate superfici agricole o già occupate da infrastrutture viarie, del tutto trascurabili rispetto all'estensione complessiva delle aree agricole nella zona in esame, in virtù dell'assenza di interferenze dirette, anche minime, con i ridotti lembi di formazioni a maggiore naturalità, peraltro non riconducibili ad habitat di rilevante interesse conservazionistico; - Di bassa estensione, limitata esclusivamente all'area	ante operam. BASSA Le possibilità di produrre alterazioni significative sono ridotte tanto dall'estensione delle attività quanto		



	Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti					
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance			
		direttamente interessata dai lavori; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere	dall'assenza di habitat particolarmente rilevanti dal punto di vista conservazionistico e caratterizzati da una sensibilità ecologia e fragilità ambientale non alta.			
04.3 - Cantiere - Disturbo alla fauna	BASSA. L'area interessata dai lavori non è ricompresa all'interno di aree protette o zone di protezione della fauna. Valgono pertanto le disposizioni vigenti su tutto il territorio nazionale; - Le componenti di fauna presenti nelle aree circostanti sono prevalentemente tolleranti la presenza dell'uomo, come desumibile anche dall'indice di sensibilità ecologica indicato da ISPRA (2013,2014) per l'area di interesse, - In virtù di quanto sopra, le specie di fauna più frequenti nell'area si può presumere che siano anche quelle 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, peraltro nelle vicinanze di viabilità ad alta percorrenza .	BASSA Rilevando quanto segue: - Di moderata intensità sulla fauna locale, considerato che determina un incremento seppur non particolarmente rilevante delle emissioni acustiche percepibile da parte degli animali; - Di bassa estensione spaziale, limitata antro un range di qualche centinaia di metri dalle aree interessate dai lavori; - 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 di fauna prevalentemente appartenente alla categoria delle specie antropofile o tolleranti la presenza dell'uomo, in area comunque non sottoposta ad alcuna tutela ambientale.			



Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti						
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance			
04.4 - Esercizio - Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	BASSA. - Le limitate e frammentate aree boscate o a maggiore naturalità, peraltro 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.; - Basso dal punto di vista della sensibilità delle risorse interessate dall'alterazione, in quanto 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 sostanzialmente bassa, anche in virtù dell'antica presenza dell'uomo nell'area, come indicato da ISPRA (2013,2014) con l'indice di fragilità ambientale.	BASSA Rilevando quanto segue: - Di bassa intensità, considerato che saranno interessate limitate superfici agricole o già occupate da infrastrutture viarie, del tutto trascurabili rispetto all'estensione complessiva delle aree agricole nella zona in esame, in virtù dell'assenza di interferenze dirette, anche minime, con i ridotti lembi di formazioni a maggiore naturalità, peraltro non riconducibili ad habitat di rilevante interesse conservazionistico; - Di bassa estensione, limitata esclusivamente all'area direttamente interessata dai lavori; - Di bassa durata temporale, legata alle attività di cantiere.	BASSA Alla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.			
04.5 - Esercizio - Disturbo alla fauna	BASSA. - L'area interessata dai lavori non è ricompresa all'interno di aree protette o zone di protezione della fauna. Valgono pertanto le disposizioni vigenti su tutto il territorio nazionale; - Le componenti di fauna presenti nelle aree circostanti sono prevalentemente tolleranti la presenza dell'uomo, come desumibile anche dall'indice di sensibilità ecologica indicato da ISPRA (2013,2014) per l'area di interesse, - In virtù di quanto sopra, le specie di fauna più frequenti nell'area si può presumere che siano anche quelle 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, peraltro nelle vicinanze di viabilità ad alta percorrenza.	BASSA Rilevando quanto segue: - Di bassa intensità sulla fauna locale; - Di bassa estensione spaziale, limitata antro un range di qualche centinaia di metri dalle aree interessate dai lavori; - Di alta durata temporale, legata alla fase di esercizio, di carattere in ogni caso intermittente in base alla disponibilità di vento e completamente reversibile a seguito della dismissione dell'impianto.	BASSO Le possibilità di produrre alterazioni significative sono ridotte, si rileva la presenza di fauna prevalentemente appartenente alla categoria delle specie antropofile o tolleranti la presenza dell'uomo, in area comunque non sottoposta ad alcuna tutela ambientale.			



Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti						
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance			
05.1 - Cantiere - Disturbo alla viabilità	BASSA. - L'area di intervento non prevede particolari restrizioni alla circolazione dei mezzi pesanti e, almeno per quanto riguarda la viabilità principale, non necessita di particolari interventi di adeguamento; - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso, poiché la rete stradale esistente è perfettamente in grado di assorbire l'aumento di traffico veicolare dovuto al progetto; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa. Il territorio in esame è già interessato dalla circolazione di	BASSA In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in virtù dei mezzi che saranno coinvolti e l'estensione della rete stradale che percorreranno; - Di estensione non limitata all'area di cantiere, ma comunque assorbibile dalla rete stradale esistente; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.	BASSA Il flusso di mezzi ipotizzato, tenendo anche conto della viabilità esistente, è tale da incidere in maniera ridotta sui volumi di traffico quotidiano			
05.2 - Cantiere - Impatto sull'occupazione	mezzi pesanti, in virtù delle attività produttive ed agricole presenti. BASSA. - Non ci sono normative che pongono limiti ad un incremento dei livelli occupazionali; - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso, poiché l'impiego di manodopera locale non sarà tale da modificare sostanzialmente l'economia dei luoghi interessati; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa, in quanto trattasi di un impatto positivo.	BASSA +. In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in quanto la manodopera locale verrà impiegata per mansioni non altamente specialistiche; - Di estensione limitata alle aziende presenti nella macroarea interessata dal progetto; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.	BASSA +.Alla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà di bassa intensità, ma positiva.			
05.3 - Cantiere - Effetti sulla salute pubblica	BASSA. - La regolamentazione riguardante gli aspetti sopra elencati è stata già valutata nei paragrafi specifici relativi alle matrici aria, acqua e rumore; - Il numero dei potenziali recettori è piuttosto basso e limitato alle poche abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto; - 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.	BASSA Nella remota eventualità che l'impatto si verifichi: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, poiché gli impatti relativi alle tre matrici sopra citate sono già stati valutati come bassi; - Di estensione limitata alle aree di cantiere o alle loro immediate vicinanze; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.			
05.4 - Esercizio - Impatto sull'occupazione	BASSA. L'impiego di manodopera locale non sarà tale da modificare in maniera sostanziale l'economia dei luoghi interessati dal progetto.	BASSA +.L'impatto sarà di lungo periodo e la manodopera locale verrà adoperata per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria non altamente specialistiche. Per l'impianto di produzione e distribuzione idrogeno si prevede l'impiego di addetti sia alla produzione che alla vendita.	BASSA +.Alla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà di bassa intensità, ma positiva.			



Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti					
Impact Sensitivity		Magnitude	Significance		
05.5 - Esercizio - Effetti sulla salute pubblica	BASSA. - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso e circoscritto alle poche abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto, comunque distanti diverse centinaia di metri; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa, in quanto nell'area sono già presenti altri impianti FER.	BASSA In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in linea con gli standard di sicurezza previsti; - Di estensione limitata all'area più prossima all'impianto; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo di tempo lungo, ma non permanente.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.		
06.1 - Cantiere - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio	MODERATA. - All'interno del buffer sovralocale sono presenti diversi beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (ai sensi del d.lgs. 42/2004), da sottoporre ad eventuali prescrizioni; - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi moderato, poiché non circoscrivibile soltanto alle abitazioni più prossime all'area di impianto; - 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 In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di modesta intensità, in virtù delle superfici interessate e delle strutture e dei mezzi che saranno impiegati; - Di estensione non limitata all'area di cantiere, ma comunque entro un raggio di pochi km da essa; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo limitato di tempo, coincidente con la durata delle attività di cantiere.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.		
06.2 - Esercizio Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio	MODERATA. - All'interno del buffer sovralocale sono presenti diversi beni paesaggistici e ulteriori contesti paesaggistici (ai sensi del d.lgs. 42/2004), da sottoporre ad eventuali prescrizioni ai sensi del d.m. 10.09.2010; - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi alto, poiché si fa riferimento, seppur cautelativamente, a quelli ricadenti nel buffer sovralocale; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta moderata.	MODERATA In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di moderata intensità, in virtù delle superfici da cui il parco eolico di progetto sarà visibile. Tuttavia, nel confronto tra stato di fatto e stato di progetto, è emerso come l'indice di visibilità e percepibilità dell'impianto, valutato per i Pdl, subisca un incremento minimo, mantenendosi in ogni caso su livelli bassi, grazie alla significativa distanza media e non eccessiva visibilità degli elementi maggiormente sensibili del paesaggio. L'incremento di visibilità, relativamente al buffer sovralocale, riguarderà soltanto il 1.03% della superficie occupata dal buffer stesso; - Di estensione non limitata all'area di cantiere, ma assunta pari, seppur cautelativamente, al raggio di 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori (buffer sovralocale); - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo di tempo lungo, ma non permanente.	MODERATA L'impatto paesaggistico complessivo è pari 4 mantenendosi all'interno della soglia di impatto medio, ovvero poco al di sopra della soglia di rilevanza, ma ben al di sotto della soglia di tollerabilità.		



Sintesi delle motivazioni alla base della significatività degli impatti						
Impact	Sensitivity	Magnitude	Significance			
07.1 - Cantiere - Disturbo alla popolazione	BASSA. - La valutazione dell'immissione sonora in ambiente esterno considera i limiti stabiliti dal D.P.C.M. 1marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno), in quanto il Comune di Melfi non ha ancora adottato il Piano di Classificazione Acustica del Territorio; - Il numero dei recettori interessati è da ritenersi basso e circoscritto alle poche abitazioni rurali presenti nelle vicinanze dell'area di impianto, in ogni caso riteniamo moderato il valore sociale attribuito infatti, il rumore è uno degli impatti verso cui la popolazione manifesta un maggior livello di attenzione; - La vulnerabilità dei recettori nei confronti di questa tipologia di impatto è ritenuta bassa, in quanto, dalle analisi effettuate e maggiormente descritte nella relazione specialistica allegata al presente studio, i limiti stabiliti dai riferimenti normativi sopracitati sono ampiamente rispettati.	BASSA In virtù di quanto segue: - Si prevede che possa essere di bassa intensità, poiché le simulazioni effettuate hanno evidenziato il rispetto dei limiti normativi; - Di estensione limitata all'area più prossima all'impianto; - Potenzialmente riscontrabile entro un periodo di tempo limitato.	BASSAAlla luce di quanto esposto, la significatività dell'impatto sarà negativa, ma di bassa intensità.			
07.2 - Esercizio - Disturbo alla popolazione	BASSA. L'impianto in progetto non genera alcuna emissione sonora. Pertanto anche in presenza di recettori, gli stessi non saranno interessati dalla presenza dell'impianto. L'impatto è pertanto da ritenersi trascurabile.	BASSA In virtù di quanto segue: L'impianto in progetto non genera alcuna emissione sonora. Pertanto anche in presenza di recettori, gli stessi non saranno interessati dalla presenza dell'impianto. L'impatto è pertanto da ritenersi trascurabile.	BASSA Alla luce di quanto esposto, si evidenzia la compatibilità dell'iniziativa con le esigenze di protezione della popolazione dalle emissioni di rumore.			





Descrizione sintetica delle incertezze						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
01.1 - Cantiere - Emissioni di polvere	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 andrebbero ad alterare le valutazioni effettuate in relazione all'impatto in questione.	BASSI. 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.	ALTE. Bagnatura cumuli e aree di cantiere, copertura materiale caricato sui mezzi, pulizia penumatici dei veicoli in uscita, circolazione a bassa velocità nelle zone di cantiere sterrate.	BASSA Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.
01.2 - Cantiere - Emissioni	NESSUNA. L'impiego di	MODERATA. Risulta	NESSUNO. Il rischio che i	BASSI. L'impatto in oggetto	MODERATE.	BASSA Con le
di gas serra da traffico veicolare	mezzi dotati di un motore termico implica necessariamente questa tipologia di impatto.	difficile stimare le esatte quantità di gas emessi, dovendo tener conto di tanti mezzi differenti.	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.	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.	Manutenzione periodica dei mezzi, ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, spegnimento durante le attese.	misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.





D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Descrizione sintetica delle incertezze						
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
01.3 - Esercizio - Emissioni di gas serra	NESSUNA. L'Impianto in oggetto non prevede emissioni in atmosfera.	NESSUNA. La valutazione non quantifica le emissioni indirettamente connesse con l'intero ciclo produttivo dell'impianto.	NESSUNO. Non ci sono rischi collegati ad un aumento di gas serra dovuto ad un malfunzionamento dell'impianto in quanto la produzione di energia elettrica consente di evitare il ricorso a fonti di produzione inquinanti. Un rischio indiretto può essere dovuto ad un malfunzionamento dei mezzi adoperati per la risoluzione di possibili guasti o per manutenzione ordinaria, considerata la cadenza con cui avvengono gli interventi di manutenzione ordinaria, tale rischio è da considerarsi nullo.	BASSO. L'impianto in sé apporta un ridotto contributo in termini di riduzione di emissioni di gas serra, ma comunque percepibile prendendo in considerazione tutti gli impianti presenti in regione.	NESSUNA. La produzione di energia elettrica da fonti di energia rinnovabili è già di per sé di un intervento di mitigazione nei confronti dei cambiamenti climatici in atto.	POSITIVA. L'impatto è positivo.

Basilicata Solare s.r.l.



D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

		D	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
02.1 - Cantiere - Alterazione qualità acque superficiali e sotterranee	ALTA. L'alterazione della qualità delle acque può essere dovuta solo a sversamenti accidentali di olio motore o carburante dai mezzi di cantiere, circostanza difficilmente prevedibile.	ALTA. È impossibile quantificare un impatto accidentale in questa fase di valutazione.	BASSO. Il rischio di un eventuale sversamento di sostanze inquinanti non provocherebbe conseguenze tali da compromettere la realizzazione dell'impianto.	BASSI. 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 rischio rilevante.	MODERATE. Manutenzione e revisione dei mezzi, immediata asportazione della parte di suolo eventualmente interessata da perdite di olio motore o carburante, sagomatura dei piazzali e dei fronti di scavo per evitare ristagni, realizzazione di una rete di gestione delle acque superficiali e sistemi di sedimentazione.	BASSA Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.
02.2 - Cantiere - Consumo di risorsa idrica	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.	BASSE. Utilizzo di acqua in quantità e periodi strettamente necessari.	BASSA La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.

37/50



Impianto agrovoltaico di potenza nominale pari a 19,992 MW e impianto di produzione di idrogeno da 24 MW e relative opere di connessione proposti dalla ditta Basilicata Solare s.r.l. nel territorio di Irsina

	Descrizione sintetica delle incertezze								
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione			
02.3 - Esercizio - Modifica al drenaggio superficiale	BASSA. Il drenaggio superficiale potrebbe subire modifiche a seguito dell'occupazione di suolo necessario alla realizzazione dell'impianto.	BASSA. Non è possibile effettuare una stima estremamente precisa dello schema di drenaggio in fase di esercizio.	NESSUNO. Il rischio che ci sia un evento naturale che possa compromettere lo schema di drenaggio è da considerarsi nullo in virtù delle misure di mitigazione utilizzate di seguito riportate e comunque non tale da compromettere il funzionamento dell'impianto.	NESSUNO. L'entità delle possibili alterazioni, in virtù delle estensioni delle superfici coinvolte e dell'uso di materiali drenanti naturali, oltre che del ripristino delle superfici non funzionali all'esercizio dell'impianto, è tale da escludere alterazioni rilevanti.	MODERATE. Utilizzo di materiali drenanti naturali per la realizzazione di piazzole e piste di servizio, realizzazione e adeguato dimensionamento di opere finalizzate alla corretta gestione delle acque meteoriche.	BASSA Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.			
02.4 - Esercizio - Consumo di risorsa idrica ed alterazione della qualità delle acque	NESSUNA. L'esercizio dell'impianto non necessita dell'impiego di risorsa idrica.	NESSUNA.	NESSUNO. Non ci sono rischi collegati ad un eccessivo consumo di risorsa idrica e all'alterazione della qualità delle acque poiché non è previsto l'impiego di acqua per il funzionamento degli impianti; inoltre, si prevede che le operazioni di manutenzione non possano procurare rischi tali da compromettere il funzionamento dell'impianto.	NESSUNO. Non ci sono effetti cumulativi relativi ad un eccessivo consumo di risorsa idrica e all'alterazione della qualità delle acque poiché non è previsto l'impiego di acqua per il funzionamento degli impianti.	NESSUNA. Non sono necessarie misure di mitigazione in quanto non è previsto l'impiego di acqua per il funzionamento dell'impianto.	POSITIVA. L'impatto è positivo in virtù del risparmio di acqua e dei rischi di inquinamento connessi con il suo utilizzo.			





	Descrizione sintetica delle incertezze								
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione			
03.1 - Cantiere - Alterazione della qualità dei suoli	ALTA. L'alterazione della qualità dei suoli può essere dovuta solo a sversamenti accidentali di sostanze pericolose, circostanza difficilmente prevedibile.	ALTA. È impossibile quantificare un impatto accidentale in questa fase di valutazione.	BASSO. Il rischio di un eventuale sversamento di sostanze inquinanti non provocherebbe conseguenze irreversibili tali da compromettere la realizzazione dell'impianto.	BASSI. L'impatto in oggetto può cumularsi 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 rischio rilevante.	MODERATE. Manutenzione periodica dei mezzi, ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, spegnimento durante le attese.	BASSA Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.			
03.2 - Cantiere - Rischio di instabilità dei profili	BASSA. Tutti gli accorgimenti progettuali sono finalizzati al rispetto dei migliori standard di sicurezza, tuttavia non è possibile escludere del tutto l'eventualità che l'impatto si verifichi.	BASSA. L'entità dell'eventuale impatto sarà comunque modesta, alla luce degli accorgimenti previsti.	progetto fallisca a causa di questo impatto è quasi inesistente poiché in fase progettuale sono stati valutati e predisposti tutti gli accorgimenti necessari ad evitarlo.	BASSI. L'impatto in oggetto potrebbe avere conseguenze sulla qualità del suolo e cumularsi a quelli relativi alle matrici aria e acqua, le cui entità sono già state valutate come modeste.	NESSUNA. La corretta progettazione non può essere considerata una misura di mitigazione.	BASSA La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.			



		De	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
03.3 - Cantiere - Limitazione/Perdita d'uso del suolo	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 la caduta di mezzi e/o attrezzature di grandi dimensioni potrebbe interferire con aree esterne a quella di cantiere, comportando una perdita/limitazione d'uso del suolo che in ogni caso sarebbe temporanea. Il rischio che questo possa compromettere la realizzazione del progetto è comunque inesistente.	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.	MODERATE. Ottimizzazione delle superfici al fine di mitigare al massimo l'occupazione di suolo, realizzazione di interventi di ripristino dello stato dei luoghi, previo inerbimento.	BASSA La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.
03.4 - Esercizio - Limitazione/Perdita d'uso del suolo	NESSUNA. In fase di esercizio saranno occupate le superfici destinate all'installazione dei pannelli fotovoltaici, oltre che quelle relative alla viabilità di servizio.	NESSUNA. La superficie delle aree occupate in fase di esercizio viene calcolata in fase progettuale.	NESSUNO.	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.	BASSE. Ottimizzazione del layout di progetto e delle aree a servizio dell'impianto.	BASSA La significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.



		De	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.1 - Cantiere - Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	NESSUNA. La sottrazione di habitat, seppur temporanea per le parti utili esclusivamente in fase di cantiere, è certa e ben quantificabile.	NESSUNA. L'area di cantiere è ben definita, così come la destinazione d'uso del suolo e delle sue diverse porzioni.	NESSUNA. Il livello di dettaglio della progettazione è tale da poter escludere effetti imprevisti su tale tipo di impatto.	NESSUNO. Nell'area interessata dalle opere non vi sono attività che possano produrre effetti cumulativi con quella in progetto. L'attività agricola e zootecnica sembrano costanti nel tempo o al massimo in lieve contrazione.	ALTE. È 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
04.2 - Cantiere - Alterazione di habitat	NESSUNA. Le attività di cantiere determinano almeno temporaneamente un'alterazione degli habitat preesistenti.	BASSA. Le valutazioni si basano su sopralluoghi effettuati sul posto, ma soprattutto su fonti bibliografiche non sempre disponibili su scala di dettaglio.	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 (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.	NESSUNO. Non sono in corso attività simili a quella in progetto. Gli effetti potrebbero sommarsi a quelli già in atto in campo agricolo, ed in particolare all'intensificazione dell'attività agricola, che tuttavia vista la marginalità dell'area, non sembra particolarmente rilevante.	ALTE. È 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



D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

		De	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.3 - Cantiere - Disturbo alla fauna	NESSUNA. Le attività di cantiere comportano necessariamente la produzione di emissioni rumorose.	BASSA. Le valutazioni non si basano su un modello di simulazione specifico, ma su valutazioni condotte in analogia con altri studi simili.	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 rispetto a quelli ipotizzati, ma comunque si tratta di un impatto temporaneo limitato alla durata del cantiere.	BASSI. Le emissioni rumorose e, in generale, la presenza antropica dovuta alle operazioni di cantiere, si sommano all'incidenza dell'attività agricola e zootecnica, ma in misura non particolarmente elevata.	BASSE. 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 maggiormente sensibili).	significatività dell'impatto resta strettamente confinata alla fase di cantiere, risultando completamente reversibile a conclusione dei lavori



		De	escrizione sintetica delle inc	ertezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.4 - Esercizio - Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	NESSUNA. La presenza dell'impianto non comporta alcuna riduzione significativa di habitat	NESSUNA. Le aree funzionali all'attività di esercizio sono ben definite, così come la destinazione d'uso del suolo delle sue diverse porzioni.	NESSUNO.	NESSUNO. Nell'area interessata dalle opere non vi sono attività che possano produrre effetti cumulativi con quella in progetto. L'attività agricola e zootecnica sembrano costanti nel tempo o al massimo in lieve contrazione.	ALTE. È previsto il rinverdimento delle delle piazzole e della viabilità di servizio che, in qualità di elementi lineari caratterizzati da elevata naturalità, favoriscono le capacità radiative della fauna.	BASSA. Gli interventi di rinverdimento di tutte le superfici non funzionali alla fase di esercizio, sono tali di ripristinare i suoli occupati temporaneamente ir fase di cantiere, allo stato originario e quindi favorire un aumento dei livelli di naturalità.



		De	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
04.5 - Esercizio - Disturbo alla fauna	NESSUNA.	BASSA. Le valutazioni non si basano su un modello di simulazione specifico, ma su valutazioni condotte in analogia con altri studi simili.	BASSO. Eventuali interruzioni del funzionamento dell'impianto determinano l'annullamento dei possibili impatti. In caso di malfunzionamento dell'impianto, possono aumentare le emissioni rumorose, ma solo nell'attesa dell'arrivo delle squadre incaricate della manutenzione, che avviene nel giro di pochi giorni al massimo.	e, in generale, la presenza antropica dovuta alle operazioni di cantiere, si sommano all'incidenza dell'attività agricola e zootecnica, ma in misura non particolarmente elevata.	BASSE. Le misure di mitigazione possono riguardare l'ottimizzazione della configurazione degli aerogeneratori e il rinverdimento con specie erbacee ed arbustive lungo le scarpate delle piazzole definitive e della viabilità di progetto al fine di favorire le capacità radiative della fauna nell'area di intervento.	BASSA. La significatività dell'impatto si ritiene bassa.





	Descrizione sintetica delle incertezze								
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione			
04.8 - Esercizio - Incidenza sulle aree Rete Natura 2000 limitrofe	NESSUNA. Le norme che individuano le aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaico indicano in un chilometro il buffer esterno alle aree Rete Natura 2000 da prendere in considerazione ed in tre chilometri il buffer entro il quale l'eventuale presenza di un impianto eolico rende necessario l'espletamento di un monitoraggio dell'avifauna (peraltro volontariamente previsto nel caso di specie).	BASSA. Le valutazioni si basano su ipotesi qualitative che, in ogni caso, data la distanza dai più vicini siti Rete Natura 2000, si ritengono più che sufficienti ad escludere rischi diversi da quelli già valutati.	BASSO. L'eventuale interruzione del funzionamento dell'impianto o l'eventuale rottura di parti dei pannelli non incide in alcun modo nei confronti delle esigenze di conservazione degli habitat e delle specie presenti nei formulari standard delle aree più vicine.	NESSUNO. La distanza dell'impianto da altri impianti esistenti ed autorizzati, nonché dai siti Rete Natura è tale che eventuali effetti su tali aree non siano riconducibili all'impianto in progetto e, pertanto, ad eventuali effetti cumulativi	BASSA.	BASSA. La significatività dell'impatto si ritiene bassa.			



		Do	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
05.1 - Cantiere - Disturbo alla viabilità	NESSUNA. La costruzione dell'opera farà inevitabilmente aumentare 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.	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 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 verifichi tali situazioni.	NESSUNO. Gli effetti dovuti alle emissioni di gas dai mezzi sono già stati valutati.	MODERATE. 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 Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.
05.2 - Cantiere - Impatto sull'occupazione	NESSUNA. La realizzazione dell'opera avrà indubbiamente un impatto positivo su economia locale e occupazione.	BASSA. S	NESSUNO. Il rischio che il progetto fallisca a causa di un impatto positivo è inesistente.	NESSUNO.	NESSUNA. L'impatto occupazionale non necessita di misure di mitigazione.	BASSA +. La significatività dell'impatto è indubbiamente positiva, anche se di bassa entità.





D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

		De	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
05.3 - Cantiere - Effetti sulla salute pubblica	ALTA. Anche se non è possibile escludere a priori il verificarsi di questo impatto, tutte le misure di prevenzione e mitigazione messe in campo contribuiscono a ridurre il rischio che esso si verifichi.	ALTA. È impossibile quantificare un impatto eventuale in questa fase di valutazione.	BASSO. 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 andrebbero ad alterare le valutazioni già effettuate. Relativamente alle emissioni rumorose si potrebbero registrare livelli di rumore maggiori rispetto a quelli ipotizzati, ma comunque si tratta di un impatto temporaneo limitato alla durata del cantiere. In ogni caso qualora le previsioni dovessero risultare errate, le norme prevedono comunque delle deroghe ai limiti di emissioni acustiche.	NESSUNO. Nello specifico è il cumularsi degli impatti su aria, acqua e suolo che genera l'insorgere di effetti sulla salute pubblica.	ALTE. Misure specifiche per le componenti ambientali connesse, utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	BASSA Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.
05.4 - Esercizio - Impatto sull'occupazione	NESSUNA. L'esercizio dell'opera avrà indubbiamente un impatto positivo su economia locale e occupazione.	BASSA. Ditte locali verranno impiegate per le operazioni di manutenzione ordinaria e	NESSUNO. Il rischio che il progetto fallisca a causa di un impatto positivo è inesistente.	NESSUNO.	NESSUNA. L'impatto occupazionale non necessita di misure di mitigazione.	BASSA +. La significatività dell'impatto è indubbiamente positiva, anche se di





		De	escrizione sintetica delle ince	rtezze		
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione
		straordinaria.				bassa entità.
05.5 - Esercizio - Effetti sulla salute pubblica	BASSA. Gli eventuali effetti, derivanti da un impianto eolico, sulla salute pubblica sono alquanto noti.	BASSA. La valutazione viene condotta sui possibili recettori, individuati in ambiente GIS.	BASSO. In caso di malfunzionamento dell'impianto, possono aumentare le emissioni rumorose, ma solo nell'attesa dell'arrivo delle squadre incaricate della manutenzione, che avviene nel giro di pochi giorni al massimo.	NESSUNO.	ALTE. Realizzazione di cavidotti secondo modalità tali da non superare i limiti di induzione magnetica previsti dalle vigenti norme, eventuale piantumazione a spese del proponente di filari alberati per evitare lo Shadow flickering, rispetto delle distanze minime contenute nel d.m. 10.09.2010	BASSA Con le misure di mitigazione messe in atto, la significatività dell'impatto si attesta su un valore molto basso, anche se negativo.



Descrizione sintetica delle incertezze							
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione	
06.1 - Cantiere - Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio	NESSUNA. L'occupazione di suolo per l'allestimento del cantiere modificherà, seppure in maniera molto limitata, la percezione del paesaggio dalle aree strettamente limitrofe.	ALTA. Per la fase di cantiere, limitata ad un periodo di 12 mesi, non è stata condotta alcuna simulazione sul contesto paesaggistico.	NESSUNO. La presenza di più macchine operatrici, automezzi, gru, 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.	NESSUNA.	BASSA Data la temporaneità della fase di cantiere, la significatività dell'impatto sul paesaggio si ritiene bassa, anche se negativa.	
06.2 - Esercizio Alterazione strutturale e percettiva del paesaggio	NESSUNA. Un impianto eolico ha indubbiamente un impatto sul paesaggio.	BASSA. Le valutazioni condotte in ambiente GIS consentono di fornire un quadro molto fedele alla realtà del contesto paesaggistico ante e post-operam.	BASSO. Il rischio che il progetto fallisca a causa dell'impatto paesaggistico è quasi inesistente.	BASSI	NESSUNA.	MODERATA	





Descrizione sintetica delle incertezze							
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione	
07.1 - Cantiere - Disturbo alla popolazione	NESSUNA. Come qualsiasi attività di cantiere, anche in questo caso sono previste emissioni sonore.	BASSA. Le valutazioni si basano su simulazioni condotte sulla base di modelli matematici affidabili.	NESSUNO. Per le attività di cantiere, qualora le previsioni dovessero risultare errate, le norme prevedono comunque delle deroghe ai limiti di emissioni acustiche.	BASSI. 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, ma in misura non particolarmente elevata	MODERATE. È 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.	





D.1.2. Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non tecnica

Descrizione sintetica delle incertezze							
Impact	Incertezza circa il verificarsi dell'impatto	Imprecisione delle valutazioni	Rischi	Effetti cumulativi	Possibilità di prevenzione e mitigazione	Significatività dell'impatto dopo la mitigazione	
07.2 - Esercizio - Disturbo alla popolazione	NESSUNA. Un impianto fotovoltaico non produce emissioni acustiche.	BASSA	NESSUNO. In caso di malfunzionamento dell'impianto, possono aumentare le emissioni rumorose, ma solo nell'attesa dell'arrivo delle squadre incaricate della manutenzione, che avviene nel giro di pochi giorni al massimo.	NESSUNO	NESSUNA.	BASSA L'esercizio dell'impianto non altera significativamente il clima acustico della zona.	