



REGIONE SICILIA
PROVINCE DI RAGUSA E CATANIA
COMUNI DI ACATE E CALTAGIRONE

PROGETTO:

Progetto per la realizzazione di un impianto agrofotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE"

PROPONENTE:

Renantis Sicilia S.r.l.
(già Falck Renewables Sicilia S.r.l.)
P.iva e C.f. 10531600962
Sede legale in Corso Italia, 3 20122 – Milano



Renantis

ELABORATO:

Sintesi non Tecnica

Progetto Definitivo

PROGETTISTA:

BLC s.r.l.
Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA)
P.IVA 07007040822

Ing. Eugenio Bordonali

Ing. Gabriella Lo Cascio



Scala:

Tavola:

SNT

Data:

20 Marzo 2023

Rev.

Data

Descrizione

00

20 Marzo 2023

prima emissione

Sommario

1 - INTRODUZIONE	4
1.1 EMISSIONI EVITATE	5
2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	5
2.1 SCHEDA DI SINTESI PIANIFICAZIONE	5
2.2 RELAZIONE TECNICA SUI VINCOLI	14
2.3 ELENCO DELLE INTERFERENZE	15
2.3.1 RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE.....	15
2.3.2 RETE VIARIA - FASCE RISPETTO STRADALI	16
2.4 ITER AUTORIZZATIVO E DISPOSIZIONI LEGISLATIVE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE	17
3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	20
3.1 CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO	20
3.1.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	20
3.2 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI	25
3.3 DATI DI PROGETTO	25
3.4 IMPIANTI PER LA CONNESSIONE	26
3.5 PROGETTO AGROVOLTAICO	26
4 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	26
4.1 MATRICE DI DEFINIZIONE DELLA MAGNITUDO DEGLI IMPATTI POTENZIALI	27
4.2 EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE NON PERTURBATO	32
4.3 UTILIZZO DI RISORSE E MATERIE PRIME	32
4.4 IMPATTI CUMULATIVI	32
4.5 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI E VIBRAZIONI	33
4.5.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE	33
4.5.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE	33
4.5.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	34
4.5.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI.....	34
4.6 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: RUMORE	35
4.6.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE	35
4.6.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE	36
4.6.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	36
4.6.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI.....	37
4.7 BIODIVERSITA'	37
4.7.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	37
4.7.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	39
4.7.3 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI.....	39
4.8 SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE E GEOLOGIA	42
4.8.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE	42
4.8.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE	43
4.8.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	43
4.9 ACQUE	45
4.9.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE	45

4.9.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI ESERCIZIO	45
4.9.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI.....	46
4.9.4	MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI.....	46
4.10	ATMOSFERA: ARIA E CLIMA _____	46
4.10.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE.....	46
4.10.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE	47
4.10.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	47
4.10.4	MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI	47
4.11	SISTEMA PAESAGGISTICO: PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI _____	48
4.11.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE.....	48
4.11.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE	49
4.11.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	49
4.11.4	MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI	50
4.12	SISTEMA PAESAGGISTICO: PAESAGGIO _____	51
4.12.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE.....	51
4.12.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE	51
4.12.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	52
4.12.4	MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI	53
5 -	BILANCIO PRELIMINARE AMBIENTALE E CONCLUSIONI	53

1 - INTRODUZIONE

La presente costituisce la Sintesi non Tecnica a corredo del progetto di un impianto fotovoltaico da 35 MWp ca. da realizzarsi nel territorio del comune di Acate (RG) con opere di connessione nel comune di Caltagirone (CT) denominato "Biddine" (di seguito il "Progetto" o "l'Impianto") corredato di Progetto Agrovoltaiico e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale, in progetto per la Renantis Sicilia S.r.l. – già Falck Renewables Sicilia s.r.l.. Il progetto è da intendersi integrato e unico, Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaiico, pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero.

Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza di picco del generatore di 35 MWp ca. e prevede l'installazione di inseguitori solari ad un asse (tracker orizzontali monoassiali a linee indipendenti) quali strutture di supporto ai moduli fotovoltaici.

L'impianto, sarà di tipo grid-connected in modalità trifase (collegata direttamente alla rete elettrica di distribuzione). L'impianto di generazione fotovoltaica in progetto sarà installato direttamente a terra con struttura in acciaio zincato e l'energia elettrica da essi prodotta verrà convogliata ai gruppi di conversione (inverters) ed ai trasformatori di tensione distribuiti all'interno dell'area di impianto.

Conformemente al preventivo di connessione di cui alla nota del 19/10/2020 del gestore di rete e successiva modifica di cui alle note del 23/02/2023, TERNA s.p.a. la connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione dell'energia Elettrica (RTN) avverrà in antenna a 36kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

L'iniziativa s'inquadra nel piano di sviluppo di impianti per la produzione d'energia da fonte rinnovabile che la società Renantis Sicilia S.r.l. – già Falck Renewables Sicilia s.r.l., intende realizzare nella Regione Sicilia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze d'energia pulita e sviluppo sostenibile sancite sin dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, ribadite nella "Strategia Energetica Nazionale 2017" e successivamente dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030.

L'applicazione della tecnologia fotovoltaica consente: la produzione d'energia elettrica senza emissione di alcuna sostanza inquinante, il risparmio di combustibile fossile, nessun inquinamento acustico e disponibilità dell'energia anche in località disagiate e lontane dalle grandi dorsali elettriche.

1.1 EMISSIONI EVITATE

Il beneficio ambientale derivante dalla sostituzione con produzione solare di altrettanta energia prodotta da combustibili fossili, può essere valutato come mancata emissione, ogni anno, di rilevanti quantità di inquinanti.

Pertanto il fattore di emissione della produzione elettrica nazionale da fonti fossili è pari a:

- 445,3 g CO₂/kWh.

La producibilità annua dell'impianto FV in esame è stimata in:

- 73,13 GWh annui.

Pertanto, le emissioni evitate concernenti la produzione elettrica dell'impianto sono stimabili in:

Emissioni evitate	CO ₂
	[t/anno]
Annue	32.566
In 20 anni	651.312

Figure 1 Emissioni evitate

2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 SCHEDE DI SINTESI PIANIFICAZIONE

A seguire si riporta una breve tabella di sintesi della coerenza programmatica degli obiettivi dell'intervento progettuale con gli obiettivi dei piani e programmi esaminati nel Quadro Programmatico valutando al fine di una valutazione del grado di recepimento nel progetto delle strategie di sviluppo sostenibile e tutela dell'ambiente.

Tabella 1 tabella di sintesi della coerenza programmatica del progetto

Scheda di sintesi Piani		
Piano - Normativa	Obiettivi	Coerenza
Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017 - Decreto interministeriale 10 novembre 2017 - Strategia energetica nazionale	migliorare la competitività del Paese, al fine di ridurre il gap di prezzo e il costo dell'energia rispetto alla UE, assicurando che la transizione energetica di più lungo periodo (2030-2050) non comprometta il	L'intervento in oggetto è compatibile con l'obiettivo del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015 della SEN.

	<p>sistema industriale italiano ed europeo a favore di quello extra-UE.</p> <p>raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, con un'ottica ai futuri traguardi stabiliti nella COP21 e in piena sinergia con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. A livello nazionale, lo scenario che si propone prevede il phase out degli impianti termoelettrici italiani a carbone entro il 2030, in condizioni di sicurezza;</p> <p>continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità e sicurezza dei sistemi e delle infrastrutture.</p>	
<p>Piano nazionale integrato per l'energia e il clima per gli anni 2021-2030</p>	<p>una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30%, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese dalla UE</p> <p>una quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti del 22% a fronte del 14% previsto dalla UE</p> <p>una riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007 del 43% a fronte di un obiettivo UE del 32,5%;</p> <p>la riduzione dei "gas serra", rispetto al 2005, con un obiettivo per tutti i settori non ETS del 33%, superiore del 3% rispetto a quello previsto dall'UE</p> <p>Nel quadro di un'economia a basse emissioni di carbonio, PNIEC prospetta inoltre il phase out del carbone dalla generazione elettrica al 2025</p>	<p>L'intervento in oggetto è compatibile con l'obiettivo di una percentuale di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia pari al 30% di cui al PNIEC 2020</p>
<p>Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)</p>	<p>361 azioni settoriali di adattamento tra cui macro-settore "Uomo", settore "Energia", settore "Gestione della domanda di energia per riscaldamento e raffrescamento", azione: • promuovere lo sviluppo di sistemi di stoccaggio diffuso dell'elettricità che può contribuire a ridurre lo sbilanciamento. tali sistemi potranno inoltre permettere di programmare meglio la produzione rinnovabile ed eventualmente spostarla in ore a più alto fabbisogno se necessario.</p>	<p>L'intervento in esame, il quale si configura come un impianto fotovoltaico risulta essere coerente con le azioni di cui al Piano Nazionale di adattamento ai Cambiamenti Climatici.</p>
<p>Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power up (Accendere); 2. Renovate (Ristrutturare); 3. Recharge and refuel (Ricaricare e Ridare energia); 4. Connect (Connettere); 5. Modernise (Ammodernare); 6. Scale-up (Crescere); 7. Reskill and upskill (Dare nuove e più elevate competenze). 	<p>L'intervento in oggetto è compatibile con le previsioni di cui al PNRR 2021 concernenti i 'parchi agricoli'.</p>

<p>Piano Cave 2016 - "Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio" (Decreto Presidenziale n.19 del 3 febbraio 2016)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire il recupero ambientale delle aree fortemente degradate da attività estrattive. La strategia prevede di favorire la pianificazione da parte dei Comuni di interventi di recupero ambientale e riqualificazione d'uso, anche attraverso processi di partecipazione pubblico - privato. 2. Migliorare la sicurezza e la salute del personale occupato nelle attività estrattive, attraverso l'informazione e formazione. 3. Applicazione di una buona economia procedimentale attraverso lo snellimento delle procedure e certezza dei tempi istruttori per le autorizzazioni minerarie attraverso l'istituzione di uno sportello unico. L'Ufficio con cui si interfaccia il richiedente, deve essere solo quello preposto a tale ramo di attività (Distretto Minerario competente per territorio), che fornirà anche supporto tecnico e amministrativo per la presentazione della domanda e della documentazione da allegare. 4. Valorizzazione del comparto e dei prodotti attraverso la promozione delle certificazioni ambientali nelle attività estrattive e delle certificazioni di qualità e di idoneità per la commercializzazione dei materiali da cava e dei relativi derivati. 5. Migliorare qualitativamente la produzione e la sostenibilità ambientale, attraverso lo sfruttamento dei giacimenti più idonei alla destinazione del mercato (del materiale da estrarre) e l'utilizzazione dei rifiuti di cava mediante un piano di utilizzazione degli stessi con la predisposizione di progetti contenenti elaborati tecnici relativi alla gestione di discariche temporanee, modalità di accumulo e destinazioni d'uso. 6. Ottimizzazione dello sfruttamento dei giacimenti minerari: a) svincolo della delimitazione delle aree di cava dagli impedimenti dell'assetto catastale e/o proprietario e il superamento degli ostacoli alla piena utilizzazione dei giacimenti ricadenti all'interno delle aree dei Piani. 	<p>Nessuna delle aree o impianti indicati dal piano interferisce con il progetto in esame: l'iniziativa non ricade pertanto nell'ambito di applicazione della pianificazione in esame.</p>
<p>Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (D.A. n° 6080 del 21 maggio 1999)</p>	<ol style="list-style-type: none"> a) la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità; b) la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni; c) il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia 	<p>L'impianto fotovoltaico in esame non interessa direttamente nessuna delle aree indicate dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale.</p>

	per le attuali che per le future generazioni.	
Aree ad elevato rischio ambientale (DECRETO 4 settembre 2002 pubblicato su GURS n. 48 del 18.10.2002)	1 - ridurre o eliminare i fenomeni di squilibrio ambientale e di inquinamento e alla realizzazione e all'impiego, anche agevolati, di impianti ed apparati per eliminare o ridurre l' inquinamento	L'impianto in esame non ricade né entro né in prossimità delle suddette aree non rientrando pertanto nell'ambito di applicazione dei piani di risanamento delle stesse.
	2 - vigilanza sui tipi e modi di produzione e sull'utilizzazione dei dispositivi di eliminazione o riduzione dell'inquinamento e dei fenomeni di squilibrio	
	3 - garantire la vigilanza e il controllo sullo stato dell'ambiente e sull'attuazione degli interventi	
Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi - ANNO DI REVISIONE 2018 (aggiornamento del Piano AIB 2015 vigente - Decreto del Presidente della Regione Siciliana in data 11 Settembre 2015)	"Il piano ha come obiettivo la Riduzione Attesa della Superficie Media Annuale Percorsa (RASMAP) più che il contenimento del numero totale di incendi"	L'impianto FV in esame ricade in un'area con Classe dell'indice di rischio incendio medio alto. Da quanto risulta dal CDU emesso in data 22/10/2019, prot. 17910-T, le aree interessate dall'impianto non risultano inserite nell'elenco del catasto comunale delle aree percorse dal fuoco.
Piano Forestale Regionale 2009/2013 (D.P. n. 158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012)	a. promuovere la selvicoltura sistemica: una selvicoltura sempre meno intensiva e sempre più flessibile e raffinata;	L'impianto in esame non interferisce con la pianificazione in esame.
	b. realizzare piantagioni per arboricoltura da legno;	
	c. concretare misure di prevenzione e di difesa da danni biotici e abiotici al bosco, in particolare, quelli connessi agli incendi boschivi;	
	d. favorire una economia forestale che tenga conto dell'elevato valore ambientale e sociale del bosco e della selvi-coltura.	
Piano di Tutela delle Acque (PTA - Ordinanza Commissariale n. 333 del 24 dicembre 2008 pubblicata sulla GURS n° 6 del 06/02/2009)	prevenzione dell'inquinamento e il risanamento dei corpi idrici inquinati, l'uso sostenibile e durevole delle risorse idriche, il mantenimento della naturale capacità che hanno i corpi idrici di auto-depurarsi e di sostenere ampie e diversificate comunità animali e vegetali	L'intervento in esame non risulta essere in contrasto con la pianificazione in esame.
Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico della Sicilia (D.P.C.M. 7 marzo 2019)	- Ridurre l'esposizione e la vulnerabilità degli elementi a rischio;	Il progetto in analisi risulta compatibile con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
	- Promuovere il miglioramento continuo del sistema conoscitivo a valutativo della pericolosità e del rischio;	
	- Assicurare l'integrazione degli obiettivi della Direttiva Alluvioni con quelli di tutela ambientale della Direttiva Quadro sulle acque e della Direttiva Habitat;	
	- Promuovere tecniche d'intervento compatibili con la qualità morfologica dei corsi d'acqua e i valori naturalistici e promuovere la riqualificazione fluviale;	

	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere pratiche di uso sostenibile del suolo con particolare riguardo alle trasformazioni urbanistiche perseguendo il principio di invarianza idraulica; - Promuovere e incentivare la pianificazione di protezione civile per il rischio idrogeologico e idraulico. 	
Rapporto preliminare rischio idraulico in Sicilia (redatto dalla Protezione Civile nell'ambito della redazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni)	identificare i possibili "nodi", ovvero le interferenze tra opere antropiche ed i corsi d'acqua naturali	Per quanto al progetto in esame, la zona interessata non è direttamente interessata da "nodi" individuati dalla presente pianificazione
Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 (Decisione CE C (2015) 8403 del 24 novembre 2015)	<p>PROMUOVERE IL TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA E L'INNOVAZIONE NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE E NELLE ZONE RURALI;</p> <p>POTENZIARE LA REDDITIVITÀ DELLE AZIENDE AGRICOLE E LA COMPETITIVITÀ DELL'AGRICOLTURA IN TUTTE LE SUE FORMA, PROMUOVERE TECNICHE INNOVATIVE PER LE AZIENDE AGRICOLE E LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE FORESTE;</p> <p>PROMUOVERE L'ORGANIZZAZIONE DELLA FILIERA ALIMENTARE, COMPRESA LA TRASFORMAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI, IL BENESSERE ANIMALE E LA GESTIONE DEI RISCHI NEL SETTORE AGRICOLO;</p> <p>PRESERVARE, RIPRISTINARE E VALORIZZARE GLI ECOSISTEMI CONNESSI ALL'AGRICOLTURA E ALLA SILVICOLTURA;</p> <p>INCENTIVARE L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E IL PASSAGGIO A UN'ECONOMIA A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO E RESILIENTE AL CLIMA NEL SETTORE AGROALIMENTARE E FORESTALE;</p> <p>ADOPERARSI PER L'INCLUSIONE SOCIALE, LA RIDUZIONE DELLA POVERTÀ E LO SVILUPPO ECONOMICO NELLA ZONE RURALI.</p>	<p>L'intervento in esame è in accordo con l'obiettivo del PSR che si propone di incentivare la transizione energetica nella direzione dell'abbattimento delle emissioni di CO2. Nei comuni entro cui ricade l'intervento in oggetto, il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Sicilia 2014-2020 non individua "Zone soggette a vincoli naturali significativi diverse dalle zone montane Reg. (UE) 1305/13 art.32, par.1, lett.b".</p>
Piano Faunistico Venatorio 2013-2018 della Regione Siciliana (Decreto n° 227 del 25 luglio 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • assegnare quote di territorio differenziate, destinate rispettivamente alla protezione della fauna ed alla caccia programmata; • migliorare la protezione diretta delle specie appartenenti alla fauna selvatica particolarmente protetta e/o minacciata e delle zoocenosi che contribuiscono al mantenimento di un elevato grado di biodiversità regionale, nazionale e globale; • ripristinare gli habitat delle specie faunistiche e gli ecosistemi attraverso interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici; • interagire con i soggetti gestori delle aree protette, relativamente ad una coordinata gestione della fauna selvatica; 	<p>Nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non sono presenti comunità vegetali e conformazioni paesaggistiche riconducibili agli habitat di Natura 2000 poiché si tratta di superfici coltivate, quali seminativi cerealicoli e foraggeri, avvicendati a pascolo, con ripetuti turni di lavorazione del soprassuolo, tali da ridurre al minimo la presenza di flora e vegetazione naturale.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • regolamentare l'attività venatoria con particolare attenzione ai Siti Natura 2000; • contribuire a mitigare gli effetti delle attività derivanti dall'esercizio venatorio; • rendere la gestione faunistico-venatoria compatibile con le attività agro-pastorali; • assicurare il controllo delle specie faunistiche problematiche; • realizzare una efficiente rete di centri di recupero della fauna selvatica ferita o debilitata; • organizzare e avviare un'attività di monitoraggio costante della fauna selvatica nel territorio. 	
PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE	<p>procedere alla bonifica delle discariche di rifiuti urbani dismesse e di tutti i siti oggetto di censimento, secondo la priorità individuate dal piano, salvo necessarie modifiche intervenute in seguito all'acquisizione di nuovi elementi di giudizio</p> <p>intensificare la bonifica del territorio nei siti di interesse nazionale (SIN) mediante la promozione e attivazione degli accordi di programma con il Ministero dell'Ambiente</p> <p>individuare delle "casistiche ambientali" e delle linee guida di intervento in funzione della tipologia del sito inquinato</p> <p>definire metodologie di intervento che privilegino, ove possibile, gli interventi "in situ" piuttosto che la rimozione e il confinamento in altro sito dei materiali asportati</p>	Il presente intervento non interferisce con nessuno degli elementi individuati dal Piano Regionale Bonifiche.
Piano Regionale per la lotta alla Siccità (GIUNTA REGIONALE con Deliberazione n. 229 dell'11 giugno 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 1) collaudo ed efficientamento delle dighe; 2) riqualificazione della rete di distribuzione dei Consorzi di bonifica; 3) lotta alla desertificazione; 4) realizzazione di laghetti collinari; 5) nuovi sistemi di irrigazione nelle aziende agricole. 	Il progetto in esame non interferisce con gli interventi di ammodernamento delle condotte irrigue del Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale previsti dal Piano Regionale per la lotta alla Siccità.
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore	<p>La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;</p> <p>La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;</p> <p>La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario</p>	Il progetto in esame non interferisce con le aree identificate a dissesto ed a pericolosità idrologica.

	<p>occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.</p>	
<p>Piano Energetico Ambientale Siciliano - PEARS (D. P. Reg. n.13 del 2009)</p>	<p>1. Contribuire ad uno sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso l'adozione di sistemi efficienti di conversione ed uso dell'energia nelle attività produttive, nei servizi e nei sistemi residenziali;</p>	<p>Il presente progetto si inserisce coerentemente nelle previsioni di piano afferenti la crescita di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica.</p>
	<p>2. promuovere una forte politica di risparmio energetico in tutti i settori, in particolare in quello edilizio, organizzando un coinvolgimento attivo di enti, imprese, e cittadini;</p>	
	<p>3. promuovere una diversificazione delle fonti energetiche, in particolare nel comparto elettrico, con la produzione decentrata e la "decarbonizzazione";</p>	
	<p>4. promuovere lo sviluppo delle Fonti Energetiche Rinnovabili ed assimilate, tanto nell'isola di Sicilia che nelle isole minori, sviluppare le tecnologie energetiche per il loro sfruttamento;</p>	
	<p>5. favorire il decollo di filiere industriali, l'insediamento di industrie di produzione delle nuove tecnologie energetiche e la crescita competitiva;</p>	
	<p>6. favorire le condizioni per una sicurezza degli approvvigionamenti e per lo sviluppo di un mercato libero dell'energia;</p>	
	<p>7. promuovere l'innovazione tecnologica con l'introduzione di Tecnologie più pulite (Clean Technologies - Best Available), nelle industrie ad elevata intensità energetica e supportandone la diffusione nelle PM I;</p>	
	<p>8. assicurare la valorizzazione delle risorse regionali degli idrocarburi, favorendone la ricerca, la produzione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente, in armonia con gli obiettivi di politica energetica nazionale contenuti nella L. 23.08.2004, n. 239 e garantendo adeguati ritorni economici per il territorio siciliano;</p>	
	<p>9. favorire la ristrutturazione delle Centrali termoelettriche di base, tenendo presenti i programmi coordinati a livello nazionale, in modo che rispettino i limiti di impatto ambientale compatibili con le normative conseguenti al Protocollo di Kyoto ed emanate dalla UE e recepite dall'Italia;</p>	
	<p>10. favorire una implementazione delle infrastrutture energetiche, con particolare riguardo alle grandi reti di trasporto elettrico;</p>	
	<p>11. sostenere il completamento delle opere per la metanizzazione per i grandi centri</p>	

	<p>urbani, le aree industriali ed i comparti serricoli di rilievo;</p> <p>12. creare, in accordo con le strategie dell'U.E, le condizioni per un prossimo sviluppo dell'uso dell'Idrogeno e delle sue applicazioni nelle Celle a Combustibile, oggi in corso di ricerca e sviluppo, per la loro diffusione, anche mediante la realizzazione di sistemi ibridi rinnovabili/idrogeno;</p> <p>13. realizzare forti interventi nel settore dei trasporti (biocombustibili, metano negli autobus pubblici, riduzione del traffico autoveicolare nelle città, potenziamento del trasporto merci su rotaia e mediante cabotaggio.</p>	
Piano di Sviluppo Terna	<p>> Decarbonizzazione: la transizione del sistema elettrico verso la completa decarbonizzazione richiede di attivare tutte le leve necessarie per la piena integrazione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile per la riduzione delle emissioni in un'ottica di lungo periodo;</p> <p>> Market efficiency: il processo di transizione energetica richiede specifiche leve di azione abilitanti tra i quali l'adozione di nuovi modelli di mercato;</p> <p>> Sicurezza, qualità e resilienza: garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale, la qualità del servizio e creare un sistema sempre più resiliente e in grado di far fronte ad eventi critici esterni al sistema stesso;</p> <p>> Sostenibilità: tale driver riveste un ruolo trasversale in considerazione della sua importanza nel processo di transizione energetica in atto, al fine di creare valore per il Paese abilitando una generazione elettrica più sostenibile ed efficiente, che possa allo stesso tempo contenere gli oneri per gli utenti, garantire un servizio di qualità ai cittadini e minimizzare gli impatti sul territorio.</p>	<p>L'intervento in progetto è coerente con il PdS 2023 di Terna in quanto la connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione dell'energia Elettrica (RTN) avverrà in antenna a 36kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiamonte Gulfi".</p>
I Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 15, 16 e 17 ricadenti nella provincia di Ragusa redatto ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 22.01.2004, n.42 e s.m.i., approvato con D.A. n.1346 del 5 aprile 2016	Conservazione e recupero dei valori paesistici, ambientali, morfologici e percettivi del paesaggio	<p>per quanto riguarda l'impianto in oggetto, l'impatto visivo degli scenari e dei panorami, risulta essere contenuto. Per un approfondimento si rimanda all'allegato della Relazione paesaggistica ed allo Studio di impatto visivo</p>
	promozione di azioni per il riequilibrio naturalistico ed ecosistemico	Per la presente tematica l'intervento in oggetto risulta essere un invariante
	riqualificazione ambientale-paesistica dell'insediamento	Per la presente tematica l'intervento in oggetto risulta essere un invariante
	conservazione del patrimonio storico-culturale (architetture, percorsi storici e aree archeologiche)	L'area dell'impianto fotovoltaico è stata posta al di fuori delle aree archeologiche esistenti (C.da Biddine Soprano e Sottano).

	<p>mantenimento e valorizzazione dell'attività agricola</p>	<p>l'intervento in esame, con riferimento a quanto previsto dalla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico, risulta essere compatibile con le esigenze di mantenimento e valorizzazione dell'attività agricola, mantenimento dell'attività e dei caratteri agricoli.</p>
	<p>Mantenimento dell'attività e dei caratteri agricoli del paesaggio</p>	<p>Per il presente progetto è stato realizzato un apposito Studio di impatto visivo che mostra la compatibilità paesaggistica dell'opera</p>
	<p>riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico rurale, anche ai fini dello sviluppo del turismo rurale e dell'agricoltura</p>	<p>Il presente progetto è comprensivo di opportuna Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico</p>
	<p>le nuove costruzioni dovranno essere a bassa densità, di dimensioni contenute in rapporto alle superfici dei fondi, tali da non incidere e alterare il contesto generale del paesaggio agropastorale e i caratteri specifici del sito e tali da mantenere i caratteri dell'insediamento sparso agricolo e della tipologia edilizia tradizionale</p>	<p>Per il presente progetto è stato realizzato un apposito Studio di impatto visivo che mostra la compatibilità paesaggistica dell'opera</p>
	<p>dovranno essere favoriti gli interventi finalizzati al riuso abitativo, al turismo rurale, e al mantenimento dell'attività agropastorale nella dimensione dell'agricoltura multifunzione così come sancito dalle direttive europee e dal PSR</p>	<p>Il presente progetto è comprensivo di opportuna Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico</p>
	<p>conservazione del patrimonio naturale esistente attraverso il monitoraggio e la manutenzione e nuovi interventi tesi a favorire la rinaturalizzazione e il potenziamento della biodiversità come potenziali "stepping stones" nella costituzione della Rete ecologica</p>	<p>Il presente progetto è comprensivo di opportuna Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico, pertanto esso risulta essere compatibile con l'elemento della rete ecologica interferito</p>
<p>Con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018 è stata disposta l'adozione del Piano Paesaggistico degli Ambiti regionali 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania (PPA di CT).</p>	<p>obiettivi e gli indirizzi di cui all' art. 52 delle NTA che normano il Paesaggio locale 32 Area delle colline di Caltagirone e Grammichele":</p>	<p>Con riferimento a detti obiettivi ed indirizzi, le opere di connessione costituiscono un invariante trattandosi di interventi infrastrutturali su infrastrutture preesistenti.</p>
<p>Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) (approvato il 28/01/2015 con Verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale di Acate)</p>	<p>"ridurre le emissioni locali di gas serra entro il 2020 di almeno il 20% rispetto all'anno base". (2011)</p>	<p>La presente si costituisce come adiuvandum al raggiungimento dell'obiettivo di "ridurre le emissioni locali di gas serra entro il 2020 di almeno il 20% rispetto all'anno base" prefissatosi dai Comuni interessati con l'adesione al "Patto dei Sindaci".</p>
<p>-Piano Regolatore Generale del Comune di Acate approvato con D.A. n°271/DRU del 23/08/2000. -Piano Regolatore Generale di Caltagirone (CT) approvato con D.A. 26 aprile 2006 che classifica come zona E</p>	<p>Sistemi di tutela della zonizzazione</p>	<p>Il territorio su cui sorgerà l'impianto, secondo le prescrizioni degli Strumenti Urbanistici del Comune l'impianto FV e le relative opere di connessione ricadono nelle zone E1, E2, E3 di verde agricolo e P di cui al PRG del Comune di Acate (RG), e del PRG del Comune di Caltagirone (CT).</p>

"Zona agricola" le aree di localizzazione delle opere di connessione.		
---	--	--

2.2 RELAZIONE TECNICA SUI VINCOLI

Come di seguito esposto le interferenze del progetto con i vincoli paesaggistici sono nulle. L'area di installazione dei pannelli fotovoltaici e delle stazioni elettriche non interessa direttamente alcun vincolo paesaggistico. Parte delle coltivazioni di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico (esterne all'area dell'impianto fotovoltaico) ricadono su vincolo paesaggistico: l'interferenza è nulla essendo mantenuta la preesistente funzione agricola. Il cavidotto di collegamento alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale attraversa su strada esistente delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, consegue l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (trattasi inoltre di intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Per quanto ai raccordi di collegamento della nuova stazione elettrica alla linea esistente RTN "Favara- Chiaramonte Gulfi", si prevede di interessare una fascia contermina alle aree boscate presenti n.c.da Noce nel Comune di Caltagirone (CT), con la sostituzione di un sostegno preesistente già insistente all'interno di detto vincolo.

Tabella 2 tabella di sintesi della vincolistica presente nell'area di progetto e delle relative distanze dall'impianto fotovoltaico

Tipologia Elemento	Denominazione elemento	Impianto FV
Area Ramsar	Il Biviere di Gela	13 km
Rete ecologica siciliana	nodo RES	1,3 km
	zona cuscinetto	interferenza diretta con lotto A dell'impianto FV
Parco	Parco dell'Etna	72,5 km
Riserva	RNO Sughereta di Niscemi	6,6 km
IBA	Biviere e piana di Gela	8,3 km
Elemento rete Natura 2000	ITA070005 Bosco di S. Pietro	800 m
Oasi	Riserva orientata di Torre Salsa	99 km

Vincolo paesaggistico	territori contermini ai corsi d'acqua	In adiacenza - fascia di rispetto fiume Acate
	aree boscate	In adiacenza – lotti FV fascia di rispetto aree boscate c.da Biddine
	Aree di interesse archeologico	Lotto A dell'impianto FV in adiacenza – Area di interesse archeologico c.da Biddine Soprano
	Vincolo archeologico	6 km – vincolo in c.da Mazzaronello a Chiaramonte Gulfi

Tabella 3 tabella di sintesi della vincolistica presente nell'area di progetto e delle relative distanze dalle opere di connessione

Tipologia Elemento	Denominazione elemento	Opere di connessione
Area Ramsar	Il Biviere di Gela	18 km
Rete ecologica siciliana	nodo RES	1,3 km
	zona cuscinetto	6 km ca. da zona cuscinetto a Nord della ITA070005 Bosco di S. Pietro
Parco	Parco dell'Etna	64,4 km
Riserva	RNO Sughereta di Niscemi	1,4 km
IBA	Biviere e piana di Gela	4,5 km
Elemento rete Natura 2000	ITA050007 ZSC Sughereta di Niscemi	1,3 km
Oasi	Riserva orientata di Torre Salsa	94 km
Vincolo paesaggistico	territori contermini ai corsi d'acqua	1,2 km ca. - fascia rispetto torrente Pilieri
	aree boscate	Limitrofa fascia di rispetto area boscata in c.da Marfisa (stazione elettrica) in parte entro fascia di rispetto area boscata in c.da Noce (raccordi alla RTN)
	Aree di interesse archeologico	1,6 km - area in c.da Noce (stazione elettrica) 270 m - area in c.da Noce (raccordi alla RTN)
	Vincolo archeologico	7 km - vincolo in c.da S. Mauro di Sopra a Caltagirone (raccordi alla RTN) 8,2 km - vincolo in c.da S. Mauro di Sopra a Caltagirone (stazione elettrica)

2.3 ELENCO DELLE INTERFERENZE

2.3.1 RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE

A seguire si riportano le interferenze di detti elementi con l'impianto in esame.

N° Interferenza	Comune	Tipologia Interferenza	Opera Interferente
1	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione

2	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità – Recinzione – Interne con cavo
3	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
4	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
5	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
6	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
7	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
8	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
9	Acate	Acquedotto	Esterne con Cavo
10	Acate	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
11	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
12	Acate	Condotta ANIC	Interne con cavo
13	Acate	Reticolo idrografico	Interne con cavo
14	Acate	Condotta ANIC	Viabilità
15	Acate	Condotta ANIC	Recinzione
16	Acate	Acquedotto	Esterne con Cavo
17	Acate	Reticolo idrografico	Recinzione
18	Acate	Condotta ANIC	Viabilità - Recinzione
19	Acate	Reticolo idrografico	Viabilità - Recinzione
20	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
21	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
22	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
23	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
24	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
25	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo
26	Caltagirone	Reticolo idrografico	Esterne con Cavo

2.3.2 RETE VIARIA - FASCE RISPETTO STRADALI

Il cavidotto interrato di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione elettrica, interferisce con la seguente viabilità esistente:

- S.P. 2 - Strada Provinciale Vittoria-Acate-San Pietro, Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato, Presso: Comune di Acate (RG)
- S.P.34 Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato, Presso: Comune di Caltagirone (CT)
- S.P. 62 Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato, Presso: Comune di Caltagirone (CT)
- S.P. 227, Tipologia interferenza: posa cavidotto interrato, Presso: Comune di Caltagirone (CT)

2.4 ITER AUTORIZZATIVO E DISPOSIZIONI LEGISLATIVE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE

AUTORIZZAZIONE	NORMA	ARTICOLO	ENTE TITOLARE
Autorizzazione Unica	D. Lgs. 387/03	art, 12	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità Dipartimento energia
Compatibilità Ambientale	D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	art. 23/27	Assessorato del Territorio e dell'Ambiente per Provvedimento autorizzatorio unico regionale PAUR e VIA regionale Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica per Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAU) e VIA nazionale
Autorizzazione alla costruzione ed esercizio opere elettriche	RD 1775/33	art. 111	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità GC opere elettriche USTIF Min. Sviluppo Economico COREMI Com. Mil. Aut. SNAM FF SS
Nulla Osta Opere Idrauliche	RD 523/1904	art 93	GC opere idrauliche
Nulla Osta regol. costruz. Aeroporto			Enti Volo
Deposito Calcoli	Legge 64/74	art 18	GC Opere Edili
Parere Idrogeologico	RDL 3267/1923		Ispettorato Forestale

Parere Igienico Sanitario	DPR 380/2001	art 5	ASL
Autorizzazione paesaggistica	D. Lgs. 42/2004	art 146	Soprintendenza BB CC AA
Nulla Osta (eventuali interferenze)			SNAM
Concessione ANAS (eventuali interferenze)			ANAS
Concessione stradale (eventuali interferenze)			Settore viabilità province
Concessione Demaniale (eventuali interferenze)			Demanio
Concessione Trazzerale (eventuali interferenze)			Demanio Trazzerale
Nulla Osta (eventuali interferenze)			Marisicilia
Nulla Osta (eventuali interferenze)			FF SS

Tabella 4: Elenco delle autorizzazioni necessarie e delle relative amministrazioni competenti

3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

3.1.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il sito del costruendo impianto fotovoltaico è ubicato all'interno del comune di Acate, nella parte orientale della Sicilia, ad est del territorio provinciale di Ragusa. Le opere di connessione sono previste in agro di Caltagirone (CT).

La localizzazione del progetto è così definita:

- Provincia: Ragusa (impianto FV) e Catania (opere di connessione);
- Comune: Acate (RG) (impianto FV) e Caltagirone (CT) (opere di connessione);
- Contrada: Biddine (impianto FV) e Marfisa (opere di connessione);
- Rif. Carte Tecniche Regionali: n. 644100, 644110, 644140, 644150 (impianto FV) e 644060, 644020 (opere di connessione);
- Rif. IGM: Foglio 273 - Quadrante III, Tavoletta SO (impianto FV) e Foglio 272 - Quadrante II, Tavoletta NE (opere di connessione);
- identificazione catastale:

Area impianto FV				Area stazione consegna	
foglio	particella			Foglio	P.IIa
2	268			239	269
	254				193
	261				270
	280				194
	40				293
	245				195
	246				
	247				
	248				
	259				
	260				
	270				
	272				
	273				
	274				
275					
277					
291					
		Servitù di cavidotto e di passaggio carrabile e pedonale			
		foglio	particella		
			276		
		2	271		

Dal punto di vista meteorologico, il sito ricade in un'area a clima tipicamente meso-mediterraneo con inverni miti e poco piovosi ed estati calde ed asciutte. Le temperature

minime invernali raramente scendono al di sotto di 10 °C mentre le temperature estive massime oscillano tra i 28 °C e i 35 °C.

La zona è caratterizzata da un valore medio di irraggiamento che rende il sito particolarmente adatto ad applicazioni di tipo fotovoltaico, pari a:

- 2078.68 kWh/m².

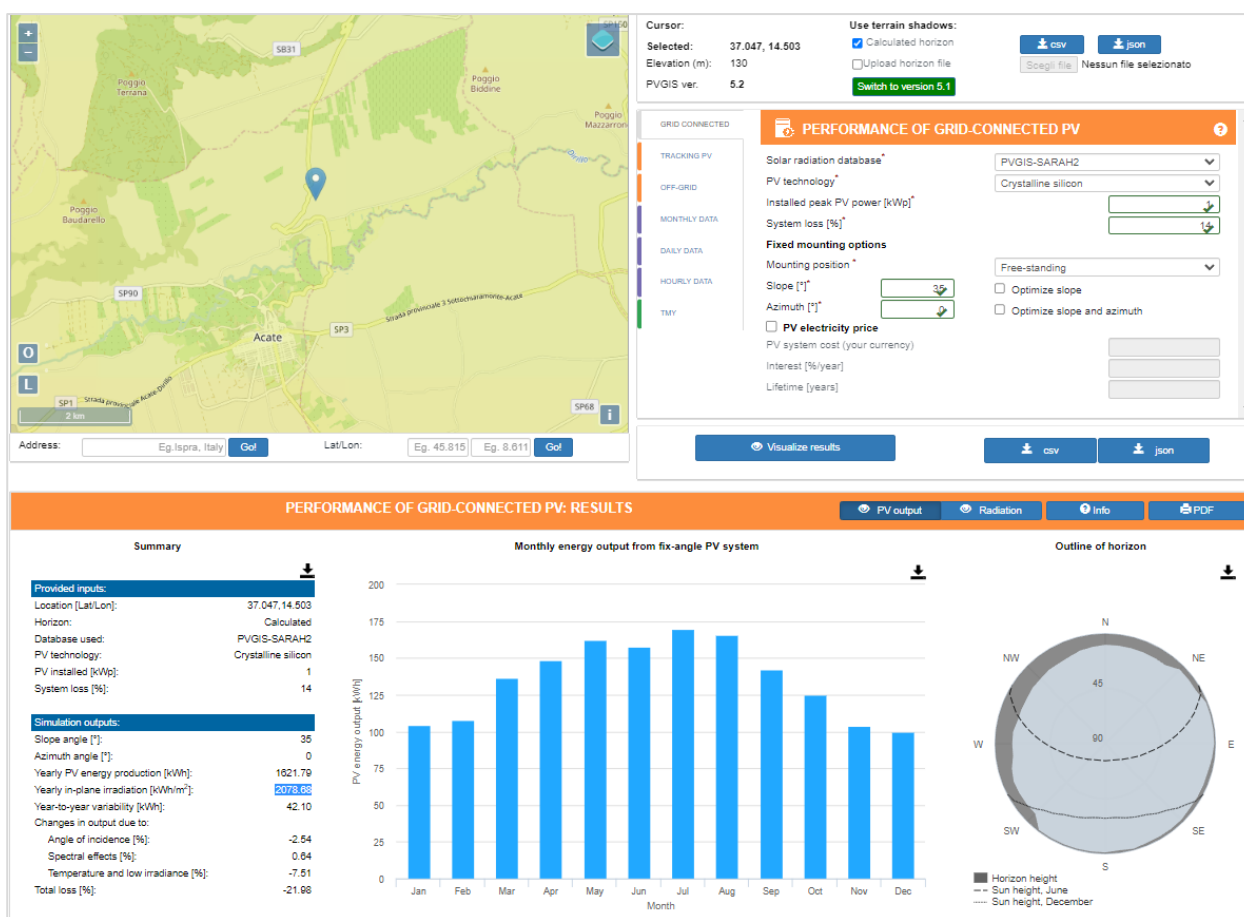


Figura 1 Fonte energetica solare nel sito (fonte JRC - Photovoltaic Geographical Information System)

L'irraggiamento è, infatti, la quantità di energia solare incidente su una superficie unitaria in un determinato intervallo di tempo, tipicamente un giorno (kWh/m²giorno), questo è influenzato dalle condizioni climatiche locali (nuvolosità, foschia ecc..) e dipende dalla latitudine del luogo: come è noto cresce quanto più ci si avvicina all'equatore.

Il territorio interessato dall'installazione dell'impianto è costituito da aree lievemente collinari con quote variabili tra 90 e 240 metri sul livello del mare. Di seguito si riportano due immagini per una immediata localizzazione del sito interessato dall'impianto, mentre per un più dettagliato inquadramento geografico dell'area in questione si rimanda alle tavole in allegato.



Figura 2 Inquadramento sito di interesse su base regionale (in nero) (elaborazione interna)



Figura 3 Inquadramento geografico sito d'interesse su foto satellitare (impianto in rosso, stazioni elettriche in verde) (fonte Google LLC, elaborazione interna)

L'impianto è distinto nei seguenti lotti tutti ricadenti all'interno del territorio comunale di Acate (RG):

DATI IMPIANTO			
LOTTO	Comune di Acate - Foglio 2 - Particelle	Area impianto ha	Potenza MWp
A	268-291	29,85	24,25
B	254-261-280-40	7,74	4,94
C	245-246-248-247	3,65	2,94
D	259-260-270-272-273-274-275-277	5,00	2,88

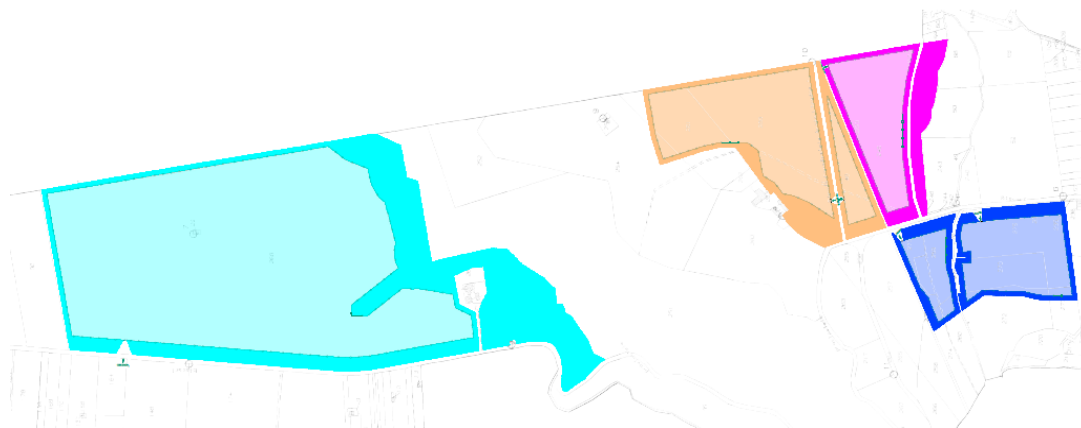




Figura 4 Area impianto fotovoltaico, cavidotto interrato e area stazioni elettriche su IGM (elaborazione interna)

A tal proposito si precisa che dalla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico l'area impianto sono destinate prevalentemente a seminativi, pascoli e coltivazione di orticole in pieno campo.



Figura 5 Nella foto il lotto est visto dall'estremità più a nord.

3.2 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

In questo paragrafo verrà effettuata un'analisi delle alternative allo scopo di individuare le possibili soluzioni alternative e di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto. A seguire le alternative che sono state prese in esame:

- alternativa zero;
- alternative di localizzazione;
- alternative impiantistiche;
- alternative tecnologiche;
- alternative dimensionali.

3.3 DATI DI PROGETTO

A seguire i principali dati di progetto.

Strutture di sostegno pannelli

- inseguitori solari ad un asse (tracker orizzontali monoassiali a linee indipendenti): n° 2223;
- interasse inseguitori solari ad un asse:
 - 10,00 m sottocampo 1-2-3-6
 - 9,50 m sottocampo 4-5
- inclinazione falda tracker: +/- 60°
- interasse strutture fisse di supporto: 10 m e 9,5 m

Pannelli fotovoltaici

- Silicio monocristallino;
- Potenza picco: 605 Wp;
- tolleranza + 0/3 %;
- efficienza modulo: 22.64%;

Power station

- Tipologia centralizzata;
- taglia di potenza: 3000/6000/9000 KVA;
- installazione: container prefabbricato;

Potenza

- Nominale impianto: 35 MWp

Cavidotto Interrato

- Tipologia di posa interrata;
- tensione di esercizio: 36000 V;
- lunghezza tracciato: 18 km ca..

3.4 IMPIANTI PER LA CONNESSIONE

Conformemente al preventivo di connessione, trasmesso al proponente dal gestore in data 19/10/2020 CP 202001148 e successiva modifica del 23/02/2023, la connessione dell'impianto in progetto alla Rete di Trasmissione dell'energia Elettrica (RTN) avverrà in antenna a 36kV con una nuova stazione di trasformazione 220/36 kV della RTN da inserire in entra - esce su entrambe le terne della linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi", denominata "CALTAGIRONE".

3.5 PROGETTO AGROVOLTAICO

Il presente progetto è da intendersi integrato e unico, Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaco, pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero nelle parti descritte nella Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaco cui si rimanda per approfondimenti.

4 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.1 MATRICE DI DEFINIZIONE DELLA MAGNITUDO DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Al fine di semplificare l'esposizione delle tematiche più avanti disaminate, si ritiene opportuno anticipare una matrice di definizione della magnitudo degli impatti potenziali. In essa sono state identificate le azioni di progetto (sia per la fase di cantierizzazione che per quella di esercizio) e riportati in modo sintetico i risultati delle stime sugli impatti dalle stesse generati.

	Azioni di progetto	Impatto Potenziale	Componenti ambientali							
			Flora e Fauna	Suolo e Sottosuolo	Ambiente Idrico	Aria e Fattori Climatici	Popolazione: campi elettromagnetici, Vibrazioni	Popolazione: Rumore	Paesaggio	Beni Materiali, Patrimonio Architettonico e Archeologico
Fase di cantierizzazione	Emissioni rumorose	Disturbo sulla popolazione							Trascurabile	
	Fabbisogni civili e bagnatura superfici	Consumo di risorsa idrica Basso			Trascurabile					
	Incremento della pressione antropica nell'area	Disturbo alla fauna	Trascurabile							
	Transito e manovra dei mezzi/attrezzature di cantiere	Emissioni di gas serra da traffico veicolare				Trascurabile				
	Transito di mezzi pesanti	Disturbo alla viabilità					Trascurabile			
	Movimentazione mezzi e materiali	Emissioni di polvere per movimenti terra e traffico veicolare				Trascurabile				
	Sversamenti e trafiletti accidentali dai mezzi e dai materiali	Alterazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee			Trascurabile					
	Modifica della morfologia del terreno attraverso scavi e riporti	Rischio instabilità dei profili delle opere e dei rilevati		Modesto						



	Realizzazione delle opere in progetto	Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	Trascurabile							
	Immissione nell'ambiente di sostanze inquinanti	Alterazione di habitat nei dintorni dell'area di interesse	Trascurabile							
	Esecuzione dei lavori in progetto	Effetti sulla salute pubblica					Trascurabile			
	Sversamenti e trafile accidentali dai mezzi e dai materiali temporaneamente stoccati in cantiere	Alterazione della qualità dei suoli		Trascurabile						
	Logistica di cantiere	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio							Trascurabile	Trascurabile
	Occupazione di suolo con manufatti di cantiere	Limitazione/perdita d'uso del suolo		Trascurabile						Trascurabile



	Azioni di progetto	Impatto Potenziale	Componenti ambientali							
			Flora e Fauna	Suolo e Sottosuolo	Ambiente Idrico	Aria e Fattori Climatici	Popolazione: campi elettromagnetici, Vibrazioni	Popolazione: Rumore	Paesaggio	Beni Materiali, Patrimonio Architettonico e Archeologico
Fase di esercizio	Emissioni rumorose	Disturbo sulla popolazione						Trascurabile		
	Incremento della pressione antropica nell'area	Disturbo alla fauna	Trascurabile							
	Realizzazione delle opere in progetto	Sottrazione di habitat per occupazione di suolo	Trascurabile							
	Realizzazione delle opere in progetto	Modifica del drenaggio superficiale			Trascurabile		Trascurabile			
	Occupazione di suolo con opere	Limitazione/perdita d'uso del suolo		Modesto						
	Presenza dell'impianto	Alterazione morfologica e percettiva del paesaggio							Modesto	Modesto
	Esercizio dell'impianto	Emissioni di gas serra					Positivo			

4.2 EVOLUZIONE DELL'AMBIENTE NON PERTURBATO

Una predizione, seppure qualitativa, dell'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di realizzazione del progetto dell'impianto fotovoltaico in studio risulta di per sé difficoltosa per via della intrinseca aleatorietà dello sviluppo dei sistemi naturali. Si può prevedere il permanere dello stato di povertà e banalità faunistica e vegetazionale attualmente presente relative, considerata l'assenza di attrattori sia turistici, che residenziali che industriali.

4.3 UTILIZZO DI RISORSE E MATERIE PRIME

Una specifica valutazione dell'utilizzo delle risorse e materie prime si è effettuata per il presente progetto, vedasi Quadro di Riferimento Ambientale.

4.4 IMPATTI CUMULATIVI

Una apposita Relazione degli impatti cumulativi è stata redatta per l'impianto in progetto cui esplicitamente si rimanda.

Essa conclude:

“Per quanto all'analisi puntuale dell'impatto cumulativo, sono state effettuate riprese fotografiche in cui sono state indicate le aree di sedime di altri impianti fotovoltaici esistenti ed in fase autorizzativa, sebbene, per ovvi motivi, non sia da ritenersi probabile la concretizzazione di tutte le iniziative in progetto nell'area, pertanto la presente analisi presuppone la sovrastima degli impatti cumulativi.

Al fine di meglio valutare gli impatti connessi, la sovrapposizione è stata discretizzata in funzione della reale sussistenza (impianti esistenti) e della mera possibilità di realizzazione (impianti in fase autorizzativa): l'analisi rileva come l'impatto realmente attendibile.

A mitigarne l'impatto cumulativo concorrono i seguenti:

- *L'impianto FV esistente più vicino all'impianto FV “Biddine” è localizzato nella C.da Fossati nel Comune di Acate (RG) a ca 2,4 km a Sud del Lotto D.*
- *L'impianto FV in fase autorizzativa più vicino all'impianto FV “Biddine TECSOLIS S.P.A in C.da Cantarelli e C.da Bonincontro Comune di Vittoria (RG) – 3,9 km ca. ad Sud Est dell'impianto in esame.*
- *parzialità della vista: l'andamento planoaltimetrico del terreno è tale da rendere gran parte degli impianti citati solo parzialmente visibili (le porzioni non visibili sono state indicate nei rendering come “area localizzazione impianto”).*

L'apposita analisi sull'uso del suolo da cartografia regionale consente di affermare che i suoli interessati dall'installazione di impianti fotovoltaici nell'area fossero prevalentemente impiegati per la coltivazione di seminativi semplici, pertanto caratterizzati da bassa varietà biologica e altro sfruttamento agricolo.

Inoltre la compresenza di strutture pannellate con aree vegetate crea una discontinuità cromatica che può contribuire, "spezzando" la continuità delle superfici pannellate, alla limitazione dell'effetto lago.

Per quanto concerne il cumulo dell'effetto lago con altri impianti, si riscontra come gli altri impianti fotovoltaici nell'area siano posti ad una distanza tale da non interferire con l'home range delle specie avifaunistiche individuate nell'area.

Tutti gli interventi mitigativi sono peraltro volti a migliorare la valenza florofaunistica e la biodiversità dell'area - attualmente antropizzata da attività agricole intensive - nonché e creare eventualmente ripari per le specie."

4.5 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI E VIBRAZIONI

4.5.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

Le attività che ingenerano **vibrazioni** sensibili sono solitamente quelle connesse a scavi di grossa entità ed a realizzazione di perforazioni nel sottosuolo. Per l'infissione dei pali delle strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici, verranno impiegati macchinari appositi. Il ricorso ai battipali idraulici, grazie alla loro ampia capacità di modulazione dell'altezza di caduta, offre la possibilità di regolare l'energia in modo da individuarne il valore efficace ai fini dell'infissione con il minimo disturbo arrecato alle eventuali strutture limitrofe.

Per la cantierizzazione delle opere di connessione non sono previste questo tipo di attività.

Per quanto concerne la realizzazione dell'impianto FV non è previsto l'uso di mezzi e/o macchinari per la messa in opera che implichi particolari emissioni elettromagnetiche.

4.5.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Nella fase di esercizio dell'impianto FV come delle relative opere di connessione, non si prevedono attività che possano ingenerare vibrazioni quali scavi di grossa entità o perforazioni nel sottosuolo. Le apparecchiature elettromeccaniche presenti nell'impianto e nelle stazioni elettriche non sono tali da produrre vibrazioni di rilievo.

Le vibrazioni generate dall'impiego delle nuove piste dal traffico connesso all'impianto saranno praticamente nulle essendo questo ridottissimo.

la Relazione Campi Elettromagnetici allegata al presente progetto conclude:

“Con riferimento a quanto sopra esposto, si può pertanto concludere che è garantita la piena compatibilità con i limiti imposti dalla legge, sviluppandosi i tracciati dei cavi, così come progettati, su aree non a rischio, nel pieno rispetto di quanto prescritto all’art. 4 (Obiettivi di qualità) del D.P.C.M. 8 luglio 2003.”

Al fine di minimizzare gli impatti la localizzazione delle opere è stata posta in aree sufficientemente lontane dai ricettori sensibili presenti nell’area. I Fabbricati presenti nell’area degli impianti di connessione alla rete non risultano essere catastati come immobili e pertanto dotati di destinazione d’uso. L’immobile più prossimo alle aree d’impianto, catastato al catasto fabbricati, è posto ad una distanza pari a:

- per quanto alle opere di rete: 85 m ca. a Nord dalla linea esistente in prossimità del sostegno lato favara della campata da demolire;
- per quanto all’impianto fotovoltaico: 84 m ca. a Sud del lotto A d’impianto (casa cantoniera catastata A5, ad oggi distrutta).

4.5.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

La compresenza dell’impianto FV in esame con eventuali altri impianti, essendo sostanzialmente trascurabile l’impatto prodotto dallo stesso sulla componente ambientale in esame, non potrà ingenerare un sensibile effetto cumulativo su CEM e vibrazioni.

La scelta di una stazione condivisa con altri produttori minimizza la produzione di campi elettromagnetici connessi alla stessa.

4.5.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

Al fine di minimizzare gli impatti sulla componente campi elettromagnetici si sono poste in essere le seguenti mitigazioni:

- localizzazione dell’area di impianto e degli Impianti di Connessione alla Rete elettrica al di fuori del centro abitato;
- impiego di apparecchiature elettromeccaniche nell’impianto e nelle stazioni elettriche tali da non produrre vibrazioni di rilievo;

- localizzazione delle cabine di trasformazione di impianto, del tracciato del cavidotto interrato e degli Impianti di Connessione alla Rete elettrica in aree sufficientemente lontane dai ricettori sensibili presenti nell'area;
- condivisione della stazione elettrica di connessione della RTN con altri produttori minimizzando tutti gli impatti connessi;
- impiego di cavidotto interrato interrati al di sotto di 1.2 m, al posto di più impattanti linee aeree;
- corretto dimensionamento delle opere elettromeccaniche ed impiego di apparecchiature certificate secondo la normativa vigente.

4.6 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA: RUMORE

4.6.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

Il grafico della precedente figura mostra come i livelli di rumore in fase di cantiere non potranno superare i 60 dB(A) (limite diurno previsto per le aree classe III "Aree di Tipo Misto" che come precedentemente esposto può essere cautelativamente assunto ipotizzando la zonizzazione acustica dell'area) per distanze superiori a 150 m. A tale distanza quindi, il cantiere presenterà valori di emissione inferiori a quelli consentiti dai limiti di zona.

Le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore.

Un dettagliato elenco delle macchine operatrici, mezzi di trasporto, macchinari e delle lavorazioni è riportato nell'allegato Piano di Sicurezza e Coordinamento, mentre i materiali e le relative quantità sono indicate nell'allegato Computo Metrico Estimativo. I percorsi da e per le cave di prestito e le discariche di destino nonché le aree di cantiere e la loro disposizione, sono individuati nell'allegata tav. Cantierizzazione.

I percorsi da e per detti siti a partire dalle aree di cantiere, sono stati studiati in modo da appositamente evitare l'interessamento con gli stessi delle aree di rilevanza naturalistica nonché i centri abitati.

Per quanto concerne le emissioni sonore connesse al traffico veicolare durante la cantierizzazione, considerando anche i valori di Traffico Giornaliero Medio Annuo TGMA registrati da ANAS Spa nell'area, si può affermare che l'incremento di traffico indotto dal trasporto di materiale da e per il cantiere, non sarà tale da ingenerare una variazione sensibile.

La fase di dismissione comporterà impatti paragonabili per tipologia ed entità a quella di cantierizzazione.

4.6.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Il comune interessato dall'intervento non ha, ad oggi, provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio.

Per quanto concerne la realizzazione delle opere di connessione saranno impiegati esclusivamente macchinari statici, che costituiscono una modesta sorgente di rumore, e apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore esclusivamente in fase di manovra. Il rumore sarà quindi prodotto in pratica dalle unità di trasformazione principali appositamente scelti tra quelli a bassa emissione acustica.

Si è svolta una ricognizione dei recettori nell'area di intervento assumendo quale area di valutazione un intorno dell'area impianto di 500 m – vedasi “Tav. Individuazione recettori su catastale”. L'analisi ha previsto l'individuazione e catalogazione dei possibili recettori antropici sensibili nell'area, impiegando quale parametro valutativo, la categoria catastale dell'immobile. L'analisi mostra come i fabbricati presenti nell'area siano prevalentemente costituiti da immobili funzionali all'attività agricola sul territorio.

Al fine di minimizzare gli impatti la localizzazione delle opere è stata posta in aree sufficientemente lontane dai ricettori sensibili presenti nell'area. I Fabbricati presenti nell'area degli impianti di connessione alla rete non risultano essere catastati come immobili e pertanto dotati di destinazione d'uso. L'immobile più prossimo alle aree d'impianto, catastato al catasto fabbricati, è posto ad una distanza pari a:

- per quanto alle opere di rete: 85 m ca. a Nord dalla linea esistente in prossimità del sostegno lato favara della campata da demolire;
- per quanto all'impianto fotovoltaico: 84 m ca. a Sud del lotto A d'impianto (casa cantoniera catastata A5, ad oggi distrutta).

4.6.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Essendo praticamente nullo l'impatto dell'opera in oggetto sulla componente rumore, la sua realizzazione non potrà ingenerare su detta componente, impatti cumulativi con eventuali altre opere o progetti insistenti sull'area.

4.6.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

Al fine di minimizzare gli impatti sulla componente rumore si sono poste in essere le seguenti mitigazioni:

- Localizzazione dell'area di impianto e degli Impianti di Connessione alla Rete elettrica al di fuori del centro abitato;
- localizzazione delle cabine di trasformazione di impianto, del tracciato del cavidotto interrato e degli Impianti di Connessione alla Rete elettrica in aree sufficientemente lontane dai ricettori sensibili presenti nell'area;
- Limitazione, in fase di cantiere, della presenza contemporanea di più sorgenti sonore a mezzo di opportuna calendarizzazione della presenza delle macchine operatrici in cantiere;
- Condivisione della stazione elettrica di connessione della RTN con altri produttori minimizzando tutti gli impatti connessi;
- Impiego di cavidotto interrato ad 1.2 m di profondità in vece delle più impattanti linee elettriche aeree (effetto corona, vento, ecc....).

4.7 BIODIVERSITA'

4.7.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

La sottrazione di habitat e specie floristiche dal "Bosco di Santo Pietro" – ZSC (ITA070005) è nulla in fase di cantiere essendo lo stesso cantiere posto totalmente al di fuori della ZSC; è prevista la ripiantumazione in altro luogo degli esemplari eventualmente rimossi in fase di costruzione.

Considerando la distanza coinvolta tra gli elementi in esame, non si ipotizzano cambiamenti fisici significativi imputabili alla cantierizzazione, all'esercizio ed alla manutenzione delle opere.

Per quanto concerne le emissioni sonore connesse al traffico veicolare durante la cantierizzazione, considerando anche i valori di Traffico Giornaliero Medio Annuo TGMA registrati da ANAS Spa nell'area, si può affermare che l'incremento di traffico indotto dal trasporto di materiale da e per il cantiere, non sarà tale da ingenerare una variazione sensibili. Tali emissioni non avranno tuttavia ripercussioni sul sito poiché i percorsi di cantiere (vedasi Tavola di Cantierizzazione) sono stati previsti esternamente ad esso.

Per quanto al disturbo alla fauna, in considerazione della interdistanza tra l'area d'impianto e il ZSC, non si prevede che l'esercizio dell'impianto, il quale peraltro sarà privo di tiranti e di parti in tensione esterne, possa arrecare disturbo alla fauna

Il cavo di connessione alla stazione di consegna dell'energia che attraversa il "Bosco di Santo Pietro" – ZSC (ITA070005) al di sotto di viabilità preesistente provinciale, è previsto interrato pertanto completamente incluso nell'area di sedime della precedente infrastruttura viaria e non linea aerea, che maggiori interferenze con la fauna potrebbe presentare.

L'incidenza su flora e fauna connessa alla realizzazione delle colture di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico non potrà che essere positiva favorendo esse la biodiversità dei luoghi.

Per quanto all'elemento della rete NATURA 2000 più prossimo alle opere di connessione , ITA050007 Sughereta di Niscemi a 1.3 km, l'impatto sullo stesso connesso alla realizzazione delle opere di connessione è da ritenersi trascurabile sia per la mancata sottrazione diretta di habitat sia perchè tali opere costituiscono un invariante rispetto al sito trattandosi di infrastrutture di connessione ad un preesistente infrastruttura.

Lo Studio Floro-Faunistico corredato di indagini – cui si rimanda - conclude:

"Il sito non risulta molto utilizzato dai rapaci, con due specie molto comuni (poiana, gheppio) e una specie svernante (falco di palude) registrata in un solo individuo.

Soltanto due specie risultano tutelate, protette, minacciate, rare o con sfavorevole status di conservazione ed in generale è innegabile come quest'area sia di basso pregio naturalistico.

Tuttavia data l'esiguità degli esemplari contattati (2 ind, per il Saltimpalo, 5 per l'allodola), la consistenza delle popolazioni che insistono sul territorio non rappresenta per le suddette specie un reale problema conservazionistico, data la loro probabile condizione di "sink population", ovvero popolazioni satellite che colonizzano habitat marginali, piccoli e spesso molto disturbati dall'uomo.

Visto che l'area non ospita specie di particolare rilevanza naturalistica, e che le specie sensibili individuate sono distribuite nel territorio e considerato che il disturbo più rilevante potrebbe essere arrecato durante la fase di cantiere e nelle fasi di manutenzione dell'impianto, si consiglia di ridurre per quanto possibile questi interventi durante il periodo riproduttivo, minimizzando i tempi di cantiere con una opportuna gestione delle fasi di fornitura e realizzazione degli impianti.

Per quanto sopra esposto si conclude che il progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica dell'area di Acate (RG) e Caltagirone (CT) denominata "Biddine" risulta

essere compatibile con la componente avifaunistica, pur rispettando strettamente i tempi e le modalità di minimizzazione dell'impatto suggerite.

Nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non sono presenti comunità vegetali e conformazioni paesaggistiche riconducibili agli habitat di Natura 2000 poiché si tratta di superfici coltivate, quali uliveti, seminativi cerealicoli e foraggeri, avvicendati a pascolo, con ripetuti turni di lavorazione del soprassuolo, tali da ridurre al minimo la presenza di flora e vegetazione naturale.

Pertanto, si esclude un danno diretto e una indiretta interferenza sulle condizioni ecologiche degli habitat a seguito della installazione delle opere in esame, qualora venga rispettato quanto detto in precedenza."

4.7.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Per quanto concerne la flora interessata dalla realizzazione degli impianti, la necessità di prevedere delle opere di mitigazione a verde contestualmente all'installazione dei pannelli, comporterà necessariamente un arricchimento della componente vegetazionale dell'area attualmente interessata come sopraesposto, esclusivamente da colture agricole.

La tematica concernente l'effetto lago sulla componente avifaunistica, viene affrontata nello Studio Floro-Faunistico – cui si rimanda per approfondimenti- il quale conclude in merito:

"Per quanto concerne il cumulo dell'effetto lago con altri impianti, si riscontra come gli altri impianti fotovoltaici esistenti presenti nell'area siano tutti posti ad una distanza tale da non interferire con l'home range delle specie avifaunistiche individuate nell'area:

- *impianto FV esistente più prossimo: impianto fotovoltaico nel Comune di Vittoria in C.da Fossati a 2.4 km ca. dal lotto D di progetto.*

Specificatamente alla possibilità che le superfici pannellate possano essere interpretate dalla popolazione ornitica censita sui lotti in esame, si nota come essa sia prevalentemente non acquatica sia nella sua componente stanziale che in quella migratoria. "

4.7.3 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

Al fine di minimizzare gli impatti sulla componente si sono poste in essere le seguenti mitigazioni:

- l'impianto non interessa direttamente alcuna Area Ramsar (Biviere di Gela), distandone oltre 13 km ca. e dalle opere di connessione 18 km ca. ;

- l'impianto non interessa direttamente alcun Parco (Parco dell'Etna), distandone oltre 72,5 km ca. e dalle opere di connessione 64,4 km ca.;
- l'impianto non interessa direttamente alcuna Riserva (Riserva Naturale Orientata "Sughereta di Niscemi"), distandone oltre 6,6 km ca. e dalle opere di connessione 1,4 km ca.;
- l'impianto non interessa direttamente alcun elemento della Rete Natura 2000 distando oltre 800 m ca. con l'area pannellata dal sito ITA070005 Bosco di S. Pietro, e 1.3km con le opere di connessione dal sito ITA050007 Sughereta di Niscemi;
- l'impianto non interessa direttamente alcuna Oasi (Oasi del WWF "Torre salsa"), distandone oltre 99 km ca.;
- è prevista la restituzione alle condizioni iniziali delle aree di cantiere non strettamente necessarie alla funzionalità dell'opera;
- condivisione della stazione elettrica di connessione della RTN con altri produttori minimizzando tutti gli impatti connessi;
- rifiuti: la tecnologia fotovoltaica non ne produce alcuno;
- scelta dell'ubicazione del campo fotovoltaico ricaduta in aree prive di vegetazione arbustiva al fine di ridurre il disboscamento delle stesse;
- danneggiamento e/o eliminazione diretta di habitat e specie floristiche: La sottrazione di habitat e specie floristiche dal sito Natura 2000 è nulla essendo l'impianto posto al di fuori dello stesso; è prevista la ripiantumazione in altro luogo degli esemplari eventualmente rimossi in fase di costruzione;
- rischio di erosione causato dalla impermeabilizzazione delle strade di servizio: l'apertura di nuove piste è limitata a 200 m ca. prevedendo l'impiego di viabilità esistente, esse inoltre sono previste con copertura preferibilmente non impermeabilizzata e con pendenze contenute entro il 20%;
- le colture previste dalla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico sono tali che, fronte di 46,2 ha di impianto agrivoltaico e di ulteriori 20 ha a coltura, si prevede di lasciare incolte soltanto le aree strettamente non coltivabili al di sotto delle strutture di sostegno pannelli, in corrispondenza della viabilità e cabine, pari a 6,6 ha ca.; si rimanda alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico;

- impatti sulla componente atmosfera: in cantiere si impiegheranno solo macchinari conformi alle ultime vigenti normative europee; è inoltre prevista la riduzione delle polveri prodotte dalle attività e dal transito degli automezzi mediante innaffiamento delle strade e delle aree sterrate;
- Impatti derivati: il traffico di veicoli pesanti per il trasporto di materiali in cantiere non interesserà il sito Natura 2000 come da percorsi individuati nell'allegata tav. Cantierizzazione;
- impatti sulla componente rumore: verrà opportunamente calendarizzata la presenza delle macchine operatrici in cantiere in modo da minimizzare gli effetti di disturbo sulla fauna; le apparecchiature elettromeccaniche (inverter, trasformatori) previsti sono ottimizzati per la riduzione delle emissioni sonore;
- tempi di costruzione: essi saranno contenuti mediante opportuno cronoprogramma e mediante la minimizzazione delle nuove piste da aprire e degli impianti di connessione alla rete;
- limitare l'uso dei mezzi meccanici solo alle circoscritte aree interessate dal progetto;
- limitare al minimo la presenza umana potenzialmente di disturbo per la fauna, impiegando un sistema di videosorveglianza e prevedendo la presenza nell'area di personale solo per le sporadiche attività di manutenzione e per gli interventi agricoli necessari;
- ridurre ai minimi 2 cicli annuali i lavaggi dei pannelli mediante di mezzi meccanici potenzialmente di disturbo per la fauna;
- non intervenire con mezzi meccanici sugli impluvi;
- non alterare lo stato dei laghetti collinari eventualmente esistenti,
- disturbo fauna: il cavo di connessione alla stazione di consegna dell'energia è previsto interrato e non linea aerea, che potrebbe presentare maggiori interferenze con la fauna;
- Diffusione luminosa: al fine di minimizzare un possibile inquinamento da diffusione luminosa, in accordo con le necessità di sicurezza dell'impianto, verranno utilizzati elementi luminosi a luce fredda rivolti verso il basso; l'illuminazione sarà prevista solo ove strettamente necessario e verrà attivata solo in caso di necessità a mezzo di sensori di movimento tarati opportunamente per il rilievo di movimenti di entità significative;

- **effetto lago:** al fine di ridurre al minimo il potenziale “effetto lago” derivante dalla possibilità di un'eccessiva riflessione della luce solare, verranno utilizzati moduli fotovoltaici con un basso indice di riflettanza. Viene ricordato che la tecnologia fotovoltaica si basa sul principio dell'utilizzo dell'energia contenuta nei raggi solari, i moduli sono quindi costruiti per assorbire tale luce e non per rifletterla, viene utilizzato infatti un vetro anti riflessione per garantire l'assorbimento della quasi totalità del raggio incidente;
- **Passaggi fauna:** al fine di evitare un possibile effetto barriera da parte dell'impianto al passaggio della fauna locale, sono previsti degli appositi passaggi dimensionati in base alle specie target.

4.8 SUOLO, USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE E GEOLOGIA

4.8.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 186 del correttivo al Codice Ambientale (D. Lgs. 4/08), il riutilizzo in loco di tale quantitativo di terre (per rinterrati, riempimenti, rimodellazioni e rilevati) viene effettuato nel rispetto delle opportune condizioni.

Anche per le opere di connessione alla rete si è provveduto a progettare le stesse in modo da minimizzare i movimenti terra ed equilibrare gli scavi e riporti, per cui si stimano per la stazione elettrica di consegna alla RTN:

- **stima volumi in scavo: 53450 m3;**
- **stima volumi in riporto: 67020 m3.**

Per un approfondimento sulla tematica si rimanda all'apposito Piano di utilizzo delle terre e delle rocce da scavo il quale prevede che di terreno di scavo avrà il seguente bilancio complessivo:

	Viabilità e sistemazione piazzali e cabine	Posa cavidotti e opere idrauliche	Opere per la connessione	Opere idrauliche
Scavi mc.	17602,25 mc	23141,36 mc	53450,00 mc	9499,81 mc
Rinterrati/ricolmi/riprofilatura mc.	17602,25 mc	20685,23 mc	67020,00 mc	9499,81 mc
Discarica mc.	0,00 mc	2456,13 mc	0,00 mc	0,00 mc

Figura 6 Bilancio terre e rocce da scavo

4.8.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE

L'analisi del progetto in esame consente di affermare che l'intervento non introduce variazioni di rilievo nella relazione tra gli eventi meteorologici ed il suolo e disincentiva la possibilità che si inneschino fenomeni degradativi di tipo erosivo, né induce fenomeni di compattazione del suolo. In termini di impiego di suolo, si sottolinea che, in virtù delle colture di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico, dei complessivi 46.2 ha ca., si prevede di lasciare incolte soltanto le aree strettamente non coltivabili al di sotto delle strutture di sostegno pannelli, in corrispondenza della viabilità e delle cabine, pari a 6.6 ha ca..

Si noti come la presenza dei pannelli non comporterà un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo poiché il sistema di supporto degli stessi è fondato per semplice infissione e le aree di transito perimetrali non saranno asfaltate. L'area occupata per le opere di rete e di utenza per la connessione alla RTN è pari a :

- 3,68 ha ca.;

di cui verranno impermeabilizzate solo le aree di fondazione delle apparecchiature elettromeccaniche e quelle riservate ai locali pari al 20% ca.

Con riferimento alla classificazione del consumo di suolo, l'impianto fotovoltaico in esame risulta essere identificato come "consumo di suolo reversibile" dallo stesso documento "Consumo di suolo in Sicilia" di ARPA Sicilia (§. 1 Il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo).

Per un approfondimento della tematica connessa all'uso attuale del suolo si rimanda alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico allegata la quale afferma che le superfici che ospiteranno le strutture di sostegno dei pannelli sono attualmente **destinate prevalentemente a seminativi, pascoli e coltivazione di orticole in pieno campo.**

4.8.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Per quanto all'uso diretto del suolo, si valuti come la scala a cui detti impatti si esplicano è quella strettamente locale ove, la presenza stessa dell'impianto oggetto della presente, esclude quella di altri impianti di ugual natura.

Una ulteriore analisi è stata condotta per valutare la tipologia degli usi del suolo da cartografia regionale (vedasi Tav. Tavola dell'impatto cumulativo potenziale – uso suolo allegata) coinvolta nelle aree di installazione sia degli impianti esistenti che in progetto.

Per un approfondimento della tematica si rimanda alla allegata Relazione Impatti Cumulativi.

8.3. MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

Al fine di minimizzare gli impatti sulla componente suolo e sottosuolo si sono poste in essere le seguenti mitigazioni:

- Scelta progettuale del sito di installazione in prossimità di viabilità preesistente in modo da limitare il consumo di suolo per apertura di nuove piste;
- Scelta progettuale di realizzare l'area di cantiere all'interno del sito stesso al fine di minimizzare il consumo di suolo ad essa destinato;
- Mantenimento del suolo pedologico tramite semplice infissione dei sistemi di supporto dei pannelli;
- Non interessamento del sottosuolo con fondazioni tramite semplice infissione dei sistemi di supporto dei pannelli;
- soluzioni volte a rispettare l'attuale morfologia del sito in modo da minimizzare gli sbancamenti e non comportare sostanziali modifiche del terreno;
- Non interessamento del sottosuolo con fondazioni tramite impiego per le cabine di campo di container per esterni;
- condivisione della stazione elettrica di connessione della RTN con altri produttori minimizzando tutti gli impatti connessi.
- Verranno evitati spietramenti ed interventi di compattazione del suolo, ad esclusione delle strade di servizio all'impianto, e non verrà modificata la naturale pendenza dei terreni e l'assetto idrogeologico dei suoli;
- Non verranno eseguiti:
 - i livellamenti del terreno o modifiche altimetriche degli stessi;
 - il compattamento del suolo (ad esclusione delle principali strade di servizio all'impianto, delle aree sottese ai locali d'impianto e delle stazioni elettriche);
 - l'esecuzione di spietramenti (ad esclusione delle principali strade di servizio all'impianto, delle aree sottese ai locali d'impianto e delle stazioni elettriche).
- Al termine dei lavori, si provvederà al ripristino morfologico e vegetazionale di tutte le aree soggette a movimento di terra, ripristino della viabilità pubblica e privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata in seguito alle lavorazioni.

4.9 ACQUE

4.9.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

Per quanto concerne la fase di cantierizzazione sia dell'impianto FV che delle sue opere di connessione a rete, l'impatto sulla componente ambiente idrico può ritenersi trascurabile.

4.9.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI ESERCIZIO

La redazione del layout di cui al presente progetto fotovoltaico ha previsto il mantenimento di una fascia di rispetto (10 m minimo) dagli elementi della rete idrografica preesistente.

Dalla osservazione dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Idrografico del Fiume Acate Dirillo (n. 078) risulta come l'area d'interesse dell'impianto non è interessata da dissesti. Il tracciato del cavidotto interrato non è interessato da nessun dissesto:

Con riferimento al tema Ambiente idrico, tra le conclusioni della Relazione Geologica allegata al presente progetto si legge:

“Nel presente elaborato, in ottemperanza a quanto disposto dalla Circolare prot. n. 6834 del 1/10/2019 – Attuazione delle misure della Pianificazione distrettuale relativa all'applicazione dei principi di invarianza idraulica – indirizzi applicativi, nonché in rispetto di quanto disposto di recente, con Decreto 23 giugno 2021 - Principio di Invarianza idrologica ed idraulica – congiunto tra A.R.T.A. e Presidenza – Pubblicato sulla G.U.R.S. parte I n. 30 del 16/07/2021, è stata eseguito uno studio specialistico riguardo l'invarianza idraulica. [...]

Si è previsto quindi di realizzare, laghetti in terra per la laminazione delle acque, così come indicato negli elaborati di progetto.

Il recapito ai laghetti in terra per la laminazione avverrà, mediante l'utilizzo di trincee drenanti prefabbricate poste sulle linee preferenziali di deflusso ad una profondità di 0.80 m dal piano campagna.

Le acque stoccate nei laghetti di laminazione verranno smaltite, entro le 48 ore successive all'evento di pioggia, all'interno del reticolo idrografico esistente, con pompe di sollevamento e a portata minima, tale da non interferire con il drenaggio esistente.”

Per quanto alle opere di connessione, dalle aree delle stazioni elettriche verranno generate le acque meteoriche che deriveranno dal dilavamento delle superfici scolanti sulle quali verrà installato il sistema di apparecchiature elettromeccaniche e di quelle destinate al transito dei mezzi. La raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche verrà regolato in conformità alla normativa vigente mediante un sistema di drenaggio superficiale che convogli le stesse in un corpo ricettore idoneo

alla normativa esistente in materia di tutela delle acque (vedasi § descrittivo progettuale). Il sistema di prima pioggia prevede la separazione delle acque di prima e seconda pioggia.

Le scarico dell'impianto di trattamento avverrà nel canale di scolo più prossimo per tramite di:

- scarico a gravità di lunghezza pari a 10m ca. su corpo idrico recettore: elemento della rete idrografica superficiale limitrofo all'area di stazione - l'impluvio naturale più prossimo: a Sud dell'area stazione.

4.9.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

La compresenza dell'impianto con eventuali altri impianti, essendo sostanzialmente trascurabile l'impatto prodotto dallo stesso sulla componente ambientale in esame, non potrà ingenerare un sensibile effetto cumulativo sull'ambiente idrico.

4.9.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

Al fine di minimizzare gli impatti sulla componente ambiente idrico si sono poste in essere le seguenti mitigazioni:

- non interessamento del sottosuolo con fondazioni tramite semplice infissione dei sistemi di supporto dei pannelli;
- condivisione della stazione elettrica di connessione della RTN con altri produttori minimizzando tutti gli impatti connessi;
- scelte progettuali che comportano la minimizzazione dell'impiego di scavi e pertanto di rischio di interferenza con la falda;
- Tutte le opere di regimazione sono previste nell'ambito dell'ingegneria naturalistica.
- I macchinari usati per le trivellazioni, i serbatoi utilizzati per lo stoccaggio del combustibile o altri mezzi potenzialmente inquinanti, prevedranno sistemi di contenimento di sversamenti accidentali e saranno localizzati in zone distanti da punti di deflusso delle acque meteoriche.

4.10 ATMOSFERA: ARIA E CLIMA

4.10.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

Le emissioni di **polveri** saranno ampiamente limitate a mezzo di opportune strategie mitigative (vedi §. Mitigazioni).

Le emissioni inquinanti generate dall'impiego di mezzi operatori connessi alla cantierizzazione dell'opera sono state opportunamente stimate (§ Quadro di Riferimento Ambientale), per esse si notino infine le seguenti:

- l'eventuale impatto sarà temporalmente limitato: ampiezza temporale pari al periodo dei lavori;
- l'eventuale impatto sarà completamente reversibile: al termine dei lavori le condizioni potranno tornare allo stato ex ante;
- la scala spaziale dell'impatto è limitata: esso sarà di tipo locale.

4.10.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Vista l'assenza di processi di combustione, la mancanza totale di emissioni aeriformi e l'assenza di emissioni termiche apprezzabili, l'inserimento ed il funzionamento di un impianto solare non è in grado di influenzare le variabili microclimatiche dell'ambiente circostante.

Come precedentemente esposto (§ 1.3 Emissioni Evitate), il presente progetto consente di contenere le emissioni nella misura di seguito esposta.

Emissioni evitate	CO ₂
	[t/anno]
Annue	32.566
In 20 anni	651.312

Figura 7 Emissioni evitate

4.10.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Come precedentemente mostrato, gli impatti sulla componente in fase di esercizio sono nulli. Gli eventuali impatti su Aria e Fattori Climatici in fase di cantiere - peraltro comunque riducibili grazie alle misure di mitigazione di seguito esposte – ove presenti agirebbero nell'abito della sola area di cantiere e sarebbero pertanto da ricondurre ad una scala strettamente locale su cui la stessa messa in opera dell'impianto in esame esclude la presenza di altre strutture che possano addurre impatti cumulabili.

4.10.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

Nel trattamento e nella movimentazione del materiale saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- nei processi di movimentazione saranno utilizzate scarse altezze di getto e basse velocità d'uscita;
- i carichi di inerti fini che possono essere dispersi in fase di trasporto saranno coperti;
- verranno ridotti al minimo i lavori di raduno, ossia la riunione di materiale sciolto;
- minimizzazione dei percorsi di trasporto dei materiali;

In riferimento ai depositi di materiale saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- bagnatura delle superfici in cantiere laddove necessario.
- saranno ridotti i tempi in cui le aree di cantiere e gli scavi rimangono esposti all'erosione del vento;
- le aree di deposito di materiali sciolti saranno localizzate lontano da fonti di turbolenza dell'aria;
- i depositi di materiale sciolto verranno adeguatamente protetti mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde.

Infine, in riferimento alle aree di circolazione nei cantieri saranno intraprese le seguenti azioni:

- pulizia sistematica a fine giornata delle aree di cantiere con macchine a spazzole aspiranti, evitando il perdurare di inutili depositi di materiali di scavo o di inerti;
- pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere tramite vasche di pulizia all'intersezione con la viabilità ordinaria;
- programmazione, nella stagione anemologicamente più attiva, di operazioni regolari di innaffiamento delle aree di cantiere;
- recintare le aree di cantiere con reti antipolvere di idonea altezza in grado di limitare all'interno la sedimentazione delle polveri;
- controllare le emissioni dei gas di scarico dei mezzi di cantiere ovvero del loro stato di manutenzione;
- impiego di mezzi di cantiere conformi alle più aggiornate normative europee.

4.11 SISTEMA PAESAGGISTICO: PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

4.11.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

Le aree di cantiere saranno interne a quelle d'impianto e pertanto non interesseranno elementi del patrimonio architettonico esistente. L'area dell'impianto fotovoltaico è comunque esterna ad Aree di interesse archeologico (anche per il lotto A, adiacente all'Area di interesse archeologico in località Biddine Soprano, si è adottato un layout d'impianto che prevede 10 m di fascia arborata perimetrale). Gli impatti in fase di cantierizzazione saranno eventualmente evitati dalla sorveglianza archeologica prescritta dagli Enti preposti.

A tal proposito si precisa come:

- la Soprintendenza per i BBCC ed AA di CT si sia già espressa positivamente in merito al progetto (N.O. prot 16050 del 17/10/2022);
- la Soprintendenza per i BBCC ed AA di RG si sia già espressa con nota prot. 8634 del 03/11/2022 approvando il documento di VPIA trasmesso e con nota prot. 9054 del 22/11/2022 approvando il Piano Saggi trasmesso dal proponente.

4.11.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Per quanto riguarda l'interferenza con altri elementi del sistema insediativo, la "Tavola delle componenti del paesaggio con indicazione punti di vista" allegata al progetto mostra come:

- Il nucleo storico più prossimo è quello di Acate (antica Biscari) ad 1.5 km ca. dall'area impianto;
- Il bene isolato più prossimo sia il Bene Isolato "Pilone" posto a 580m dall'area impianto.

4.11.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Una apposita Relazione degli Impatti Cumulativi è stata redatta per il presente progetto (cui si rimanda per l'approfondimento della tematica), essa afferma:

"Per quanto all'analisi puntuale dell'impatto cumulativo, sono state effettuate riprese fotografiche in cui sono state indicate le aree di sedime di altri impianti fotovoltaici esistenti ed in fase autorizzativa, sebbene, per ovvi motivi, non sia da ritenersi probabile la concretizzazione di tutte le iniziative in progetto nell'area, pertanto la presente analisi presuppone la sovrastima degli impatti cumulativi.

Al fine di meglio valutare gli impatti connessi, la sovrapposizione è stata discretizzata in funzione della reale sussistenza (impianti esistenti) e della mera possibilità di realizzazione (impianti in fase autorizzativa): l'analisi rileva come l'impatto realmente attendibile.

A mitigarne l'impatto cumulativo concorrono i seguenti:

- L'impianto FV esistente più vicino all'impianto FV "Biddine" è localizzato nella C.da Fossati nel Comune di Acate (RG) a ca 2,4 km a Sud del Lotto D.
- L'impianto FV in fase autorizzativa più vicino all'impianto FV "Biddine" TECSOLIS S.P.A in C.da Cantarelli e C.da Bonincontro Comune di Vittoria (RG) – 3,9 km ca. ad Sud Est dell'impianto in esame.

- *parzialità della vista: l'andamento planoaltimetrico del terreno è tale da rendere gran parte degli impianti citati solo parzialmente visibili (le porzioni non visibili sono state indicate nei rendering come "area localizzazione impianto").*

Inoltre la compresenza di strutture pannellate con aree vegetate crea una discontinuità cromatica che può contribuire, "spezzando" la continuità delle superfici pannellate, alla limitazione dell'effetto lago."

4.11.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

La scelta progettuale è stata finalizzata alla minimizzazione del fenomeno di "Riduzione del sistema paesaggistico", consistente nella progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o componenti strutturanti di un sistema. Ciò è stato realizzato tramite le seguenti:

- assecondando le **geometrie consuete** del territorio come i percorsi esistenti;
- evitando di interrompere le unità storiche riconosciute quali i **crinali**;
- evitando la **rimozione di elementi** quali reti di canalizzazioni agricole, fontane ed edicole votive ecc..
- non interessando direttamente alcuno dei **beni isolati** presenti nell'area. La connessione dell'impianto alla rete di trasmissione dell'energia elettrica a mezzo di una stazione elettrica di connessione condivisa con altri produttori, minimizza tutti gli impatti connessi: consumo di suolo, impermeabilizzazione di suolo, tempi di cantierizzazione, impatti in fase di cantiere sulle componenti atmosfera, acqua, rumore, eliminazione specie floristiche, impatto paesaggistico, ecc...

Per quanto alla riduzione dell'impatto sul patrimonio architettonico dell'impianto sull'area in generale, esso è stato inoltre minimizzato:

- distanziandosi in linea d'aria da elementi di pregio paesaggistico;
- ponendosi al di fuori dei beni isolati presenti nell'area;
- prevedendo le colture di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico.

4.12 SISTEMA PAESAGGISTICO: PAESAGGIO

4.12.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: FASE DI CANTIERE

L'unico possibile impatto sulla componente paesaggio in fase di cantierizzazione dell'opera, potrebbe essere connesso alla presenza di cumuli di materiale cavato per l'esecuzione degli scavi in progetto. Detto impatto è stato minimizzato prediligendo aree pianeggianti per il posizionamento delle singole componenti dell'impianto (opere di connessione, piste, etc.).

4.12.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI: ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Per quanto alle aree vincolate paesaggisticamente, nella progettazione dell'impianto fotovoltaico in esame si è posta cura di mantenere l'area di sedime dello stesso al di fuori di dette aree.

Come di seguito esposto le interferenze del progetto con i vincoli paesaggistici sono nulle. L'area di installazione dei pannelli fotovoltaici e delle stazioni elettriche non interessa direttamente alcun vincolo paesaggistico. Parte delle coltivazioni di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaiico (esterne all'area dell'impianto fotovoltaico) ricadono su vincolo paesaggistico: l'interferenza è nulla essendo mantenuta la preesistente funzione agricola. Il cavidotto di collegamento alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale attraversa su strada esistente delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, consegue l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (trattasi inoltre di intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi").

Per quanto ai raccordi di collegamento della nuova stazione elettrica alla linea esistente RTN "Favara- Chiaramonte Gulfi", si prevede di interessare una fascia contermina alle aree boscate presenti in c.da Noce nel Comune di Caltagirone (CT), con la sostituzione di un sostegno preesistente già insistente all'interno di detto vincolo.

I risultati dell'analisi, (§ Studio di Impatto Visivo cui esplicitamente si rimanda) affermano:

"L'analisi della "Tavola dell'intervisibilità potenziale dell'impianto FV" consente di affermare, da un lato, che l'orografia del terreno è tale da limitare la visibilità dell'impianto, dall'altro che, in vasta parte delle aree in cui l'intervisibilità teorica sussista, essa generi un impatto visivo modesto in

quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dello stesso, data oltre che dall'orografia, anche dagli elementi presenti nel territorio e facenti parte integrante dello stesso. La rappresentazione grafica è stata emessa su scala di colore pertanto la gradazione di colore più scura indica che da quel dato punto del piano di campagna è teoricamente possibile vedere una porzione più ampia dell'impianto.

Lo studio mostra come dall'abitato più prossimo (quello dello stesso comune di Acate posto a 1.5 km ca. dall'impianto) financo l'intervisibilità teorica con l'impianto risulti essere parziale.”

4.12.3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Una apposita Relazione degli Impatti Cumulativi è stata redatta per il presente progetto (cui si rimanda per l'approfondimento della tematica), per quanto alla tematica paesaggio, essa afferma:

“Per quanto all'analisi areale, la “Tavola dell'impatto cumulativo potenziale - intervisibilità” mostra la sovrapposizione delle aree del piano di campagna da cui è teoricamente visibile l'impianto oggetto di studio, in rapporto a quelle dalle quali è teoricamente possibile vedere gli altri impianti fotovoltaici esistenti, in progetto ed autorizzati. Le aree di visibilità teorica del presente impianto sono prevalentemente ricomprese entro quelle degli altri impianti, pertanto l'impatto visivo connesso alla realizzazione del presente impianto non amplia l'area di interferenza sulla componente paesaggio. Per quanto all'analisi puntuale dell'impatto cumulativo, sono state effettuate riprese fotografiche in cui sono state indicate le aree di sedime di altri impianti fotovoltaici esistenti, in progetto ed autorizzati,

sebbene, per ovvi motivi, non sia da ritenersi probabile la concretizzazione di tutte le iniziative in progetto nell'area, pertanto la presente analisi presuppone la sovrastima degli impatti cumulativi.”
Al fine di meglio valutare gli impatti connessi, la sovrapposizione è stata discretizzata in funzione della reale sussistenza (impianti esistenti) e della mera possibilità di realizzazione (impianti in fase autorizzativa): l'analisi rileva come l'impatto realmente attendibile.

A mitigarne l'impatto cumulativo concorrono i seguenti:

- L'impianto FV esistente più vicino all'impianto FV “Biddine” è localizzato nella C.da Fossati nel Comune di Acate (RG) a ca 2,4 km a Sud del Lotto D.*
- L'impianto FV in fase autorizzativa più vicino all'impianto FV “Biddine TECSOLIS S.P.A in C.da Cantarelli e C.da Bonincontro Comune di Vittoria (RG) – 3,9 km ca. ad Sud Est dell'impianto in esame.”*

4.12.4 MITIGAZIONE E PREVENZIONE DEGLI IMPATTI

La connessione dell'impianto alla rete di trasmissione dell'energia elettrica a mezzo di una stazione elettrica di connessione condivisa con altri produttori, minimizza tutti gli impatti connessi: consumo di suolo, impermeabilizzazione di suolo, tempi di cantierizzazione, impatti in fase di cantiere sulle componenti atmosfera, acqua, rumore, eliminazione specie floristiche, impatto paesaggistico, ecc... Per quanto alla riduzione dell'impatto paesaggistico dell'impianto sull'area in generale, esso è stato inoltre minimizzato:

- mancato interessamento degli elementi di pregio paesaggistico, ponendo l'impianto al di fuori delle aree vincolate quali ad es. l'area di interesse archeologico di Biddine soprano adiacente ma esterna all'area impianto;
- distanziamento dai centri abitati di cui i più prossimi sono Mazzarrone 5,18 km ca. e Acate distante 1,5 km ca.;
- prevedendo le colture di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico.
- locali e manufatti saranno tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico.

5 - BILANCIO PRELIMINARE AMBIENTALE E CONCLUSIONI

Di seguito si riportano le considerazioni conclusive in merito al bilancio ambientale del progetto di un impianto fotovoltaico da 35 MWp ca. da realizzarsi nel territorio del comune di Acate (RG) denominato "Biddine" (di seguito il "Progetto" o "l'Impianto") corredato di Progetto Agrovoltaico e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale. Il progetto è da intendersi integrato e unico, Progetto di Impianto Fotovoltaico insieme con il Progetto Agrovoltaico, pertanto la società proponente si impegna a realizzarlo per intero.

- 73,131 GWh annui.

Pertanto, le emissioni evitate concernenti la produzione elettrica dell'impianto sono stimabili in:

Emissioni evitate	CO ₂
	[t/anno]
Annue	32.566
In 20 anni	651.312

Figura 8 Emissioni evitate

Il Quadro di riferimento programmatico ha fornito la valutazione della congruità del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.

In particolare, l'intervento in oggetto è compatibile con l'obiettivo del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015 della SEN. L'intervento in oggetto è compatibile con le previsioni di cui al PNRR 2021 concernenti i 'parchi agricoli'.

Il presente progetto si inserisce coerentemente nelle previsioni del Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano – P.E.A.R.S. 2030 approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 67 del 12 febbraio 2022, afferenti la crescita di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica.

Secondo gli strumenti urbanistici del comune in questione, l'area progetto ricade in zona agricola E da PRG vigente.

Come di seguito esposto le interferenze del progetto con i vincoli paesaggistici sono nulle. L'area di installazione dei pannelli fotovoltaici e delle stazioni elettriche non interessa direttamente alcun vincolo paesaggistico. Parte delle coltivazioni di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico (esterne all'area dell'impianto fotovoltaico) ricadono su vincolo paesaggistico: l'interferenza è nulla essendo mantenuta la preesistente funzione agricola. Il cavidotto di collegamento alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale attraversa su strada esistente delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico: non ponendosi in atto alcuna modificazione morfologica delle strutture preesistenti e essendo l'opera collocata al di sotto del piano di campagna, condizione che ne pregiudica la visibilità dall'esterno, od, al più, in affiancamento ad eventuali strutture preesistenti, consegue l'assenza di alterazione del contesto paesaggistico e, conseguentemente, il mancato instaurarsi dell'impatto connesso (trattasi inoltre di intervento ricadente nella fattispecie A.15 dell'allegato A "Interventi ed opere in Aree Vincolate Esclusi dall'Autorizzazione Paesaggistica" al DPR 31/2017).

Per quanto ai raccordi di collegamento della nuova stazione elettrica alla linea esistente RTN "Favara- Chiaramonte Gulfi", si prevede di interessare una fascia contermina alle aree boscate presenti n.c.da Noce nel Comune di Caltagirone (CT), con la sostituzione di un sostegno preesistente già insistente all'interno di detto vincolo.

Tabella 5 tabella di sintesi della vincolistica presente nell'area di progetto e delle relative distanze dall'impianto fotovoltaico

Tipologia Elemento	Denominazione elemento	Impianto FV
Area Ramsar	Il Biviere di Gela	13 km
Rete ecologica siciliana	nodo RES	1,3 km
	zona cuscinetto	interferenza diretta con lotto A dell'impianto FV
Parco	Parco dell'Etna	72,5 km
Riserva	RNO Sughereta di Niscemi	6,6 km
IBA	Biviere e piana di Gela	8,3 km
Elemento rete Natura 2000	ITA070005 Bosco di S. Pietro	800 m
Oasi	Riserva orientata di Torre Salsa	99 km
Vincolo paesaggistico	territori contermini ai corsi d'acqua	In adiacenza - fascia di rispetto fiume Acate
	aree boscate	In adiacenza – lotti FV fascia di rispetto aree boscate c.da Biddine
	Aree di interesse archeologico	Lotto A dell'impianto FV in adiacenza – Area di interesse archeologico c.da Biddine Soprano
	Vincolo archeologico	6 km – vincolo in c.da Mazzaronello a Chiamonte Gulfi

Tabella 6 tabella di sintesi della vincolistica presente nell'area di progetto e delle relative distanze dalle opere di connessione

Tipologia Elemento	Denominazione elemento	Opere di connessione
Area Ramsar	Il Biviere di Gela	18 km
Rete ecologica siciliana	nodo RES	1,3 km
	zona cuscinetto	6 km ca. da zona cuscinetto a Nord della ITA070005 Bosco di S. Pietro
Parco	Parco dell'Etna	64,4 km
Riserva	RNO Sughereta di Niscemi	1,4 km
IBA	Biviere e piana di Gela	4,5 km
Elemento rete Natura 2000	ITA050007 ZSC Sughereta di Niscemi	1,3 km
Oasi	Riserva orientata di Torre Salsa	94 km
Vincolo paesaggistico	territori contermini ai corsi d'acqua	1,2 km ca. - fascia rispetto torrente Pilieri
	aree boscate	Limitrofa fascia di rispetto area boscata in c.da Marfisa (stazione elettrica) in parte entro fascia di rispetto area boscata in c.da Noce (raccordi alla RTN)
	Aree di interesse archeologico	1,6 km - area in c.da Noce (stazione elettrica) 270 m - area in c.da Noce (raccordi alla RTN)

	Vincolo archeologico	7 km - vincolo in c.da S. Mauro di Sopra a Caltagirone (raccordi alla RTN) 8,2 km - vincolo in c.da S. Mauro di Sopra a Caltagirone (stazione elettrica)
--	----------------------	---

Il Quadro di Riferimento Progettuale ha esaminato le alternative di progetto, ivi compresa l'alternativa Zero, che comporterebbe il mancato conseguimento delle emissioni evitate connesse alla realizzazione del progetto. Il progetto consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico con potenza di picco del generatore pari a 35 MWp ca., distinto in lotti e sito in agro del comune di Acate (RG).

L'impianto, sarà di tipo grid-connected in modalità trifase (collegata direttamente alla rete elettrica di distribuzione). L'impianto di generazione fotovoltaica in progetto sarà installato direttamente a terra con struttura in acciaio zincato e l'energia elettrica da essi prodotta verrà convogliata ai gruppi di conversione (inverters) ed ai trasformatori di tensione distribuiti all'interno dell'area di impianto. Conformemente al preventivo di connessione di cui alla nota del 19/10/2020 del gestore di rete e successiva modifica di cui alle note del 23/02/2023, TERNA s.p.a. la connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione dell'energia Elettrica (RTN) avverrà in antenna a 36kV con una nuova stazione di smistamento 220 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Favara – Chiaramonte Gulfi".

Il Quadro di Riferimento Ambientale è stato articolato per le singole componenti ambientali e gli impatti sono stati valutati per le diverse fasi: cantierizzazione, esercizio e manutenzione. Separatamente sono stati valutati gli impatti cumulativi – per quanto agli impatti connessi alla fase di dismissione, essi possono essere stimati simili, per tipologia e consistenza, a quelli generati dalla fase di cantierizzazione. Preliminarmente si è valutata all'evoluzione dell'ambiente quale essa si configurerebbe in modo naturale non perturbato dalla costruzione dell'impianto in oggetto: si può prevedere il permanere dello stato di povertà e banalità faunistica e vegetazionale attualmente presente.

Per quanto alla componente **Vibrazioni**, le attività che le ingenerano sono solitamente quelle connesse a scavi di grossa entità ed a realizzazione di perforazioni nel sottosuolo. Per l'infissione dei pali delle strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici, verranno impiegati macchinari appositi. Il ricorso ai battipali idraulici, grazie alla loro ampia capacità di modulazione dell'altezza di caduta,

offre la possibilità di regolare l'energia in modo da individuarne il valore efficace ai fini dell'infissione con il minimo disturbo arrecato alle eventuali strutture limitrofe.

Per quanto alle componenti **Vibrazioni e campi elettromagnetici** in fase di cantierizzazione non si realizzeranno impatti. In merito ai **campi elettromagnetici**, si noti la localizzazione delle cabine di impianto, del tracciato del cavidotto interrato e degli Impianti di Connessione alla Rete elettrica in aree sufficientemente lontane dai ricettori sensibili presenti nell'area.

Per quanto alla componente **Rumore**, in fase di cantierizzazione le attività saranno programmate in modo da limitare la presenza contemporanea di più sorgenti sonore. Il comune interessato dal presente intervento ad oggi non ha provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio. Le apparecchiature fonte di emissione sonora (inverter, TR, etc.) sono appositamente scelti tra quelli a bassa emissione acustica.

In merito alla componente **Flora e Fauna**, si noti come l'area d'impianto sia caratterizzata da esclusivamente da sfruttamento agricolo e che non interessi direttamente alcun elemento della Rete Natura 2000, distandone 800 metri ca. (Z.S.C ITA070005 "Bosco Di Santo Pietro"). Per la componente si registra inoltre il positivo impatto connesso alla realizzazione della fascia arborata e delle superfici coltivate nell'area impianto che limitano peraltro la possibilità che si abbia il cosiddetto "effetto lago".

Per quanto alla componente **Suolo e sottosuolo**, la cantierizzazione delle opere in progetto avrà un modesto impatto connesso al trasporto a scarica del materiale cavato come di seguito esposto:

	Viabilità e sistemazione piazzali e cabine	Posa cavidotti e opere idrauliche	Opere per la connessione	Opere idrauliche
Scavi mc.	17602,25 mc	23141,36 mc	53450,00 mc	9499,81 mc
Rinterri/ricolmi/riprofilatura mc.	17602,25 mc	20685,23 mc	67020,00 mc	9499,81 mc
Discarica mc.	0,00 mc	2456,13 mc	0,00 mc	0,00 mc

Anche per le opere di connessione alla rete si è provveduto a progettare le stesse in modo da minimizzare i movimenti terra ed equilibrare gli scavi e riporti, per cui si stimano per la stazione elettrica di consegna alla RTN:

- **stima volumi in scavo: 53450 m3;**
- **stima volumi in riporto: 67020 m3.**

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 186 del correttivo al Codice Ambientale (D.lgs. 4/08), il riutilizzo in loco di tale quantitativo di terre (per rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati) viene effettuato nel rispetto di alcune condizioni (certezza utilizzo, assenza necessità trattamenti, etc.). La parte rimanente, previa verifica analitica - sarà eseguita una caratterizzazione dei cumuli finalizzata alla classificazione di pericolosità del rifiuto (All. H parte IV D.lgs. 152 / 2006) e alla determinazione della discarica per lo smaltimento intergenerale (DM 3 / 8 / 2005) - sarà avviata al corretto smaltimento o riutilizzo. Il progetto è corredato di apposito Piano di utilizzo delle terre e delle rocce da scavo.

In termini di impiego di suolo, si sottolinea che, in virtù delle colture di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico, dei complessivi 46.2 ha ca., si prevede di lasciare incolte soltanto le aree strettamente non coltivabili al di sotto delle strutture di sostegno pannelli, in corrispondenza della viabilità e delle cabine, pari a 6.6 ha ca.. L'area occupata per le opere di rete e di utenza per la connessione alla RTN è pari a 3.68 ha ca. di cui verranno impermeabilizzate solo le aree di fondazione delle apparecchiature elettromeccaniche e quelle riservate ai locali pari al 20% ca.

Si precisa inoltre che il presente progetto, al fine di consentire un corretto smaltimento e deflusso delle acque meteoriche e di garantire le condizioni di invarianza idrologica-idraulica, prevede la realizzazione di opere idrauliche, consistenti in cunette, tombini, trincee drenanti ed opere di laminazione.

Si noti come la presenza dei pannelli non comporterà un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo poiché il sistema di supporto degli stessi è fondato per semplice infissione e le aree di transito perimetrali non saranno asfaltate.

Con riferimento alla classificazione del consumo di suolo, l'impianto fotovoltaico in esame risulta essere identificato come "consumo di suolo reversibile" dallo stesso documento "Consumo di suolo in Sicilia - Monitoraggio nel periodo 2020" di ARPA Sicilia (§. 1 Il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo).

Per quanto riguarda gli eventuali effetti dell'impianto sulla qualità dell'ambiente idrico, si sottolinea che la produzione di energia tramite installazioni solari si caratterizza per l'assenza di rilasci in corpi idrici o nel suolo.

Come precedentemente esposto (vedasi §. Consumo di energia ed acqua), la fase di esercizio non avrà impatti di rilievo sulla componente "acqua" intesa come risorsa naturale. Per quanto riguarda gli eventuali effetti dell'impianto sulla qualità dell'ambiente idrico, si sottolinea che la produzione di energia tramite installazioni solari si caratterizza per l'assenza di rilasci in corpi idrici o nel suolo. Si noti come la localizzazione dei pannelli fotovoltaici non interessa né le aree zonizzate dal PAI né il reticolo idrografico superficiale individuato nella Carta Tecnica Regionale. La redazione del layout di cui al presente progetto fotovoltaico ha previsto il mantenimento di una fascia di rispetto (10 m minimo) dagli elementi della rete idrografica preesistente.

Sull'area di impianto insistono alcuni elementi della rete idrografica superficiale come cartografati dalla Carta Tecnica Regionale a scala 1:10.000. Per ognuno di essi l'interferenza è stata individuata ed analizzata.

Si precisa inoltre che il presente progetto, al fine di consentire un corretto smaltimento e deflusso delle acque meteoriche e di garantire le condizioni di invarianza idrologica-idraulica, prevede la realizzazione di opere idrauliche, consistenti in cunette, tombini, trincee drenanti ed opere di laminazione.

Dalla osservazione dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Idrografico del Fiume Acate Dirillo (n. 078) risulta come l'area d'interesse dell'impianto non è interessata da dissesti. Il tracciato del cavidotto interrato non è interessato da nessun dissesto.

L'impatto sulla componente atmosfera, impiegando tutte le preventivate misure mitigative in fase di cantiere, è positivo realizzando l'impianto le emissioni evitate sopraesposte.

Per quanto alla componente Beni Materiali, Patrimonio Architettonico e Archeologico, l'area dell'impianto fotovoltaico è comunque esterna ad Aree di interesse archeologico (anche per il lotto A, adiacente all'Area di interesse archeologico in località Biddine Soprano, si è adottato un layout d'impianto che prevede 10 m di fascia arborata perimetrale). Gli impatti in fase di cantierizzazione saranno eventualmente evitati dalla sorveglianza archeologica prescritta dagli Enti preposti.

A tal proposito si precisa come:

- la Soprintendenza per i BBCC ed AA di CT si sia già espressa positivamente in merito al progetto (N.O. prot 16050 del 17/10/2022);

- la Soprintendenza per i BBCC ed AA di RG si sia già espressa con nota prot. 8634 del 03/11/2022 approvando il documento di VPIA trasmesso e con nota prot. 9054 del 22/11/2022 approvando il Piano Saggi trasmesso dal proponente.

Quali ulteriori azioni mitigative nei confronti della componente paesaggio si sono previste le seguenti:

- ponendosi al di fuori dei beni isolati presenti nell'area;
- il nucleo storico più prossimo è quello di Acate (antica Biscari) ad 1.5 km dall'area dell'impianto FV.
- distanziandosi dai centri abitati come di seguito esposto:
- rivedendo le colture di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico.
- locali e manufatti saranno tinteggiati con colori adatti al contesto naturalistico.

Per quanto alla riduzione dell'impatto paesaggistico dell'impianto, esso è stato minimizzato:

- Acate 1,5 km ca. a Sud Ovest;
- Mazzarrone 5,18 km ca. Est.

Si ricorda che, per quanto alle aree vincolate paesaggisticamente, nella progettazione dell'impianto fotovoltaico in esame si è posta cura di mantenere l'area di sedime dello stesso al di fuori di dette aree.

Lo Studio di Impatto Visivo dai punti rilevanti consente di affermare che nella maggioranza dei casi, l'impatto visivo, in virtù dell'orografia stessa dei luoghi o della presenza di ostacoli sul piano di campagna (spesso vegetazione), risultata essere, anche in considerazione delle opere di mitigazione a verde, trascurabile od irrilevante. Per quanto all'intervisibilità sul territorio si può affermare, da un lato, che l'orografia del terreno è tale da limitare la visibilità dell'impianto, dall'altro che, in vasta parte delle aree in cui l'intervisibilità teorica sussista, essa generi un impatto visivo modesto in quanto connesso ad una visibilità parziale e non totale dello stesso.

Si sono previste, al fine di mitigare i comunque non rilevanti impatti dell'impianto, la messa a dimora di una adeguata fascia arborea di mitigazione visiva in 10 m minimi di larghezza nonché tutte le colture ed azioni di cui alla Relazione Tecnica Agronomica e di compatibilità alle Linee guida sull'Agrovoltaico.

Per tutto quanto sopra esposto è possibile affermare la compatibilità ambientale del progetto di un impianto fotovoltaico da 35MWp ca. da realizzarsi nel territorio del comune di Acate (RG) con opere di connessione nel comune di Caltagirone (CT) denominato “Biddine” (di seguito il “Progetto” o “l’Impianto”) corredato di Progetto Agrovoltaiico e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale, in progetto per la Renantis Sicilia S.r.l. – già Falck Renewables Sicilia s.r.l..