



UNIONE EUROPEA



REGIONE SICILIANA



COMUNE DI CALTANISSETTA



COMUNE DI SERRADIFALCO



PROPONENTE:



**RWE RENEWABLES ITALIA S.r.l.**

Via Andrea Doria, 41/G, 00192 Roma  
C.F. e P.I.: 06400370968

SVILUPPATORE:



**ATHENA ENERGIE S.r.l.**

Via Duca, 25 - 93010 Serradifalco (CL)  
C.F. e P.I.: 02042980850

COORDINATORE DI PROGETTO:

**Dott. Ing. STEFANO GASPAROTTO**

Via Terraglio, 31 - 31100 Treviso (TV)  
C.F. e P.I.: 05125620269

PROGETTAZIONE:

**INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE E COORDINAMENTO:**



**MPOWER s.r.l.**

**Dott. Ing. Edoardo Boscarino**

Via N. Machiavelli, 2 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT)  
www.mpowersrl.it e-mail: info@mpowersrl.it  
PEC: mpower@pec.mpowersrl.it

TEAM DI PROGETTO:

Ing. Andrea Pitrone (Project Manag. e Staff di Coord.) Ing. Salvatore Di Mauro (Aspetti Strutturali)  
Arch. Attilio Massarelli (Progettazione e Staff di Coord.) Ing. Giovanni Chiovetta (Acustica Ambientale)  
Arch. Giuseppe Messina (Aspetti Paesaggistici) Ing. Gilberto Saerri (Aspetti Ambientali)  
Geol. Alessandro Treffletti (GIS) Ing. Cristina Luca (Sicurezza di Cantiere)  
Geol. Damiano Gravina (GIS) Agr. Salvatore Puleri (Aspetti Agronom. e Mitig. Amb.)  
Geol. Marco Gagliano (GIS) Agr. Giuliano Di Salvo (Mitigazione Ambientale)  
Geol. Salvatore Bannò (Aspetti Geologici) Dott. Rosario Pignatello - IBLARCHÈ Srls (VIARCH)

**INGEGNERIA ELETTRICA:**



**Dott. Ing. Luigi Bevilacqua**

Via Aldo Moro, 3 - Canicattì (AG)  
email: ing.luigibevilacqua@gmail.com  
PEC: luigi.bevilacqua@ingpec.eu

OPERE DI RETE:

**INGEGNERIA OPERE DI RETE:**



3E Ingegneria srl

**Dott. Ing. Giovanni Saraceno**

Via G. Volpe, 92 - Pisa (PI)  
email: giovanni.saraceno@3eingegneria.it  
PEC: 3eingegneria@legaimail.it

OPERA:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 62,079 MW DI PICCO E 55,00 MW DI IMMISSIONE, DENOMINATO "CALTANISSETTA 1", UBICATO NELLE CONTRADE "RAMILIA" E "DELIELLA" DEL COMUNE DI CALTANISSETTA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN, DA REALIZZARSI NELLA CONTRADA "PERITO" DEL COMUNE DI SERRADIFALCO (CL)**

OGGETTO:

**PROGETTO DEFINITIVO**

**STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE - RELAZIONE DI SCREENING**

IL PROPONENTE:

IL PROGETTISTA:



APPROVAZIONE:

00	28-02-2023	PRIMA EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA	SS	SS	EB
REV.	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
SCALA: FORMATO:	CODICE DOCUMENTO:		CODICE ELABORATO:		
	21-12/CL1	PD	RS06RIA0001A0	00	
	COMMESSA	FASE	TAVOLA	REV.	

**R.41.00**



Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>1</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## SOMMARIO

1. PREMESSA.....	5
2. LA RETE NATURA 2000: STRATEGIE E OBIETTIVI .....	7
3. LA VALUTAZIONE D’INCIDENZA .....	8
4. ASPETTI LEGISLATIVI .....	9
5. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE .....	11
6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	11
7. AREE PROTETTE.....	15
8. LA ZSC ITA 050003 “LAGO SOPRANO” .....	18
9. LA RISERVA NATURALE REGIONALE “LAGO SOPRANO” .....	28
10. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC “LAGO SOPRANO” .....	30
10.1. Connessioni di progetto e gestione del sito Natura 2000 .....	32
11. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELL’AREA D’INTERVENTO .....	33
11.1 Inquadramento geologico .....	33
11.2 Valutazione del rischio e della pericolosità idrogeologica .....	36
11.3 Pedologia e aspetti agronomici .....	38
11.4 Analisi dei dati atmosferici.....	41
11.4.1 Aria.....	41
11.4.2 Clima .....	42
11.5 Vegetazione dell’area vasta.....	42
11.5.1 Vegetazione potenziale .....	42
11.5.2 Vegetazione reale .....	43
11.6 Fauna.....	44
12. CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO .....	46
12.1 Finalità del progetto .....	51
12.2 Layout d’impianto.....	51
12.3 Descrizione delle fasi di cantiere .....	59
12.4 Attrezzature richieste e personale addetto al cantiere.....	60
13. INTERAZIONI PROGETTO-AMBIENTE .....	60
13.1 Occupazione di suolo.....	61
13.2 Impiego di risorse idriche .....	61
13.3 Impiego di risorse elettriche.....	61
13.4 Scavi .....	61
13.5 Traffico indotto .....	63
13.6 Gestione dei rifiuti .....	63
13.7 Emissioni in atmosfera.....	64
13.8 Emissioni acustiche .....	64
13.9 Emissioni luminose .....	65
14. PRESSIONE ANTROPICA E RELATIVE FLUTTUAZIONI .....	66

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
<i>Documento di proprietà di MPOWER s.r.l.          La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.</i>			<b>File: RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>2</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

15. UTILIZZAZIONE DEL SUOLO E IMPATTI DI CANTIERE .....	67
15.1 Superficie interessata dall'opera .....	67
15.2 Fase di costruzione (mob e demob) .....	69
15.3 Fase di funzionamento .....	70
15.4 Fine ciclo di vita e ripristino dell'area .....	70
16. AZIONI DI ATTENUAZIONE .....	72
17. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INTERVENTI.....	74
17.1 Coerenza programmatica dell'intervento .....	74
17.2 Gestione delle risorse agricole .....	75
18. ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI .....	75
19. COMPONENTI AMBIENTALI SU CUI È IPOTIZZABILE UN IMPATTO.....	76
19.1 Impatti su CLIMA e ATMOSFERA .....	78
19.2 Impatti sulla componente SUOLO .....	78
19.3 Impatti sulla componente ACQUA.....	79
19.4 Impatti sulla componente PAESAGGIO.....	79
19.5 Impatti sull'AMBIENTE ACUSTICO .....	79
19.6 Produzione di rifiuti .....	81
19.7 Impatti socio-economici .....	82
19.8 Degrado dell'habitat e perturbazione delle specie .....	83
19.9 Impatti sulla fauna, con particolare riferimento all'Effetto lago.....	84
19.10 Impatti su flora e vegetazione .....	85
19.11 Impatti cumulativi.....	86
19.11.1 Effetto cumulo impianti esistenti .....	86
20. GRADO DI CORRELAZIONE .....	88
20.1 Effetti principali e incidenze ambientali potenziali .....	88
21. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DI INCIDENZA .....	91
22. CONCLUSIONI E ATTESTAZIONE DI NON SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI.....	92

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>3</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1. Ubicazione topografica dell'area d'intervento.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 2. Ortofoto con individuazione dell'area territoriale comunale e del sito.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 3. Layout dell'impianto su ortofoto, con indicazione dei lotti.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 4. Aree Protette (da Natura2000 viewer).....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 5. Individuazione dell'area di progetto (cerchio rosso) rispetto alle IBA (Important Bird Areas).....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 6. Individuazione dell'area di progetto (cerchio rosso) rispetto alle principali rotte migratorie.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 7. Cartografia ufficiale della ZSC ITA050005.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 8. Formulario Natura 2000.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 9. Cartografia ufficiale della R.N.O. Lago Soprano, allegato I al D.I. ....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 10. Limiti della Riserva Naturale Lago Soprano in relazione alle opere in progetto.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 11. Posizione della SSE e del cavidotto sotto traccia rispetto ai limiti dell'Area protetta di Lago Soprano (estratto dall'elaborato di progetto cod. RS06SIA0018A0_Tav.043.00_CARTA AREE SIC-ZPS).....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 12. SIT – Carta Geologica – dettaglio dell'area di progetto.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 13. Zonazione sismogenetica ZS9 della Sicilia, l'area in studio è evidenziata dal cerchio rosso.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 14. Mappa della nuova classificazione sismica regionale, l'area in studio è evidenziata dal cerchio rosso. ....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 15. Vincolo idrogeologico, R.D.L. n° 3267 del 30/12/1923.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 16. Schema del tracker tipo.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 17. Carta della Pressione Antropica (Fonte SITR Sicilia). In giallo l'area d'intervento. ....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 18. Individuazione degli impianti fotovoltaici di qualsiasi potenza nel raggio di 10 Km.....</i>	<i>87</i>

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>4</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1. Principali riferimenti normativi della Regione Siciliana .....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 2. Specifiche Territoriali e Cartografiche. Caratteristiche generali.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabella 3. Individuazione delle particelle catastali interessate dal progetto e distribuzione delle superfici.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabella 4. Ripartizione delle superfici di suolo disponibili .....</i>	<i>15</i>
<i>Tabella 5. Elenco aree protette di prossimità .....</i>	<i>18</i>
<i>Tabella 6. Principali dati meteorologici.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabella 7. Individuazione delle caratteristiche tecniche dei singoli lotti. ....</i>	<i>48</i>
<i>Tabella 8. Strade percorse dall'elettrodotto in MT collegante l'impianto con la SSE Utente. ....</i>	<i>49</i>
<i>Tabella 9. Principali caratteristiche del parco agrivoltaico "Caltanissetta 1" .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabella 10. Fattori di conversione per risparmio carburante ed emissioni evitate sul periodo complessivo di 30 anni, rispetto alla produzione di energia elettrica da fonte fossile.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabella 11. Quadro riepilogativo degli investimenti colturali previsti.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabella 12. Quadro di sintesi .....</i>	<i>56</i>
<i>Tabella 13. Impatto acustico di alcuni macchinari utilizzati in edilizia.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabella 14. Riduzione dell'impatto sonoro in funzione della distanza dalla fonte. ....</i>	<i>65</i>
<i>Tabella 15. Quadro riepilogativo azioni di attenuazione.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabella 16. Potenza sonora dei principali mezzi da cantiere (Fonte: INAIL – C.P.T. Torino) .....</i>	<i>81</i>
<i>Tabella 17. Impianti FER vicini (distanza lineare centro impianto/centro impianto).....</i>	<i>86</i>
<i>Tabella 18. Valutazione di incidenza fattoriale. ....</i>	<i>91</i>

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>5</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

## 1. PREMESSA

L'applicazione al suolo di installazioni fotovoltaiche, potrebbe sembrare a prima vista un intervento di significativa alterazione ambientale e paesaggistica, sia che si insedi su un terreno precedentemente coltivato, sia che coinvolga superfici in condizioni che possano essere definite 'non produttive'. Ma molto interessante e importante è la prospettiva dell'agrivoltaico: ossia dell'integrazione del FV nell'attività agricola, con installazioni che permettono di continuare le colture agricole o l'allevamento.

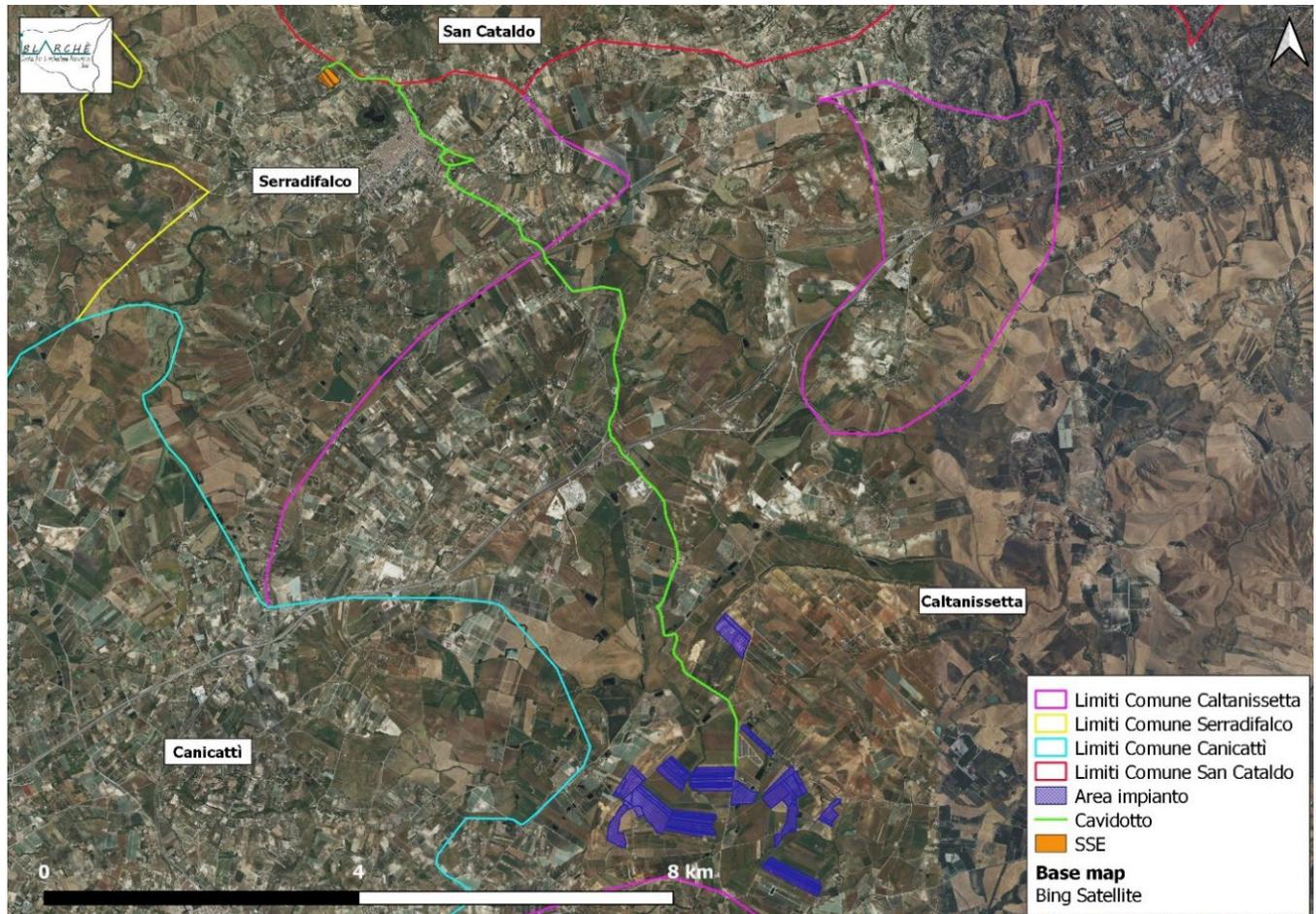
MPOWER s.r.l., in qualità di Consulente Tecnico e Progettista, è stata incaricata nell'ambito delle attività di sviluppo del progetto, commissionate alla società **Athena Energie S.R.L.** con sede a Serradifalco cap. 93010, in Via Duca n. 25, C.F. e P.IVA 02042980850, dalla Società proponente **RWE RENEWABLES ITALIA S.P.A.**, con sede in Via Andrea Doria, 41/G – 00192 ROMA, C.F. e P.IVA 06400370968, di redigere il progetto definitivo di un impianto agrivoltaico della potenza in immissione di 55,0 MW ed una potenza complessiva installata di **62,079 MW<sub>p</sub>**, denominato "**Caltanissetta 1**", nel territorio del Comune di Caltanissetta (CL) in C/da Ramilia e C/da Deliella, in zona E – verde agricolo del P.R.G. del Comune di Caltanissetta, che abbia come obiettivo primario la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile associandola a produzioni di qualità (colture cerealicole, colture pratensi foraggicole e olivo da olio), integrando, così, l'opera in un territorio a forte vocazione agricola.

Le opere di connessione, da realizzarsi nella C/da Perito del Comune di Serradifalco (CL), ricadono in prossimità della costruenda nuova SE di Terna S.p.A. sulla linea Racalmuto-Caltanissetta. In sintesi, le fasi dell'intero progetto prevedono:

1. Realizzazione dell'impianto (durata circa 6 mesi)
2. Esercizio (ciclo vita stimato 30 anni);
3. Dismissione (durata circa 6 mesi).

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>6</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	



**Figura 1. Ubicazione topografica dell'area d'intervento**

Questo studio è redatto secondo quanto previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat, dall'art. 5 del DPR 357/97, dalla circolare della Regione Siciliana del 23.01.2004 e dal Decreto Assessoriale n. 036/GAB del 14/02/2022. Essi prevedono che lo studio d'incidenza debba tenere conto delle caratteristiche e degli obiettivi di conservazione del sito e in particolare, l'articolo 6, paragrafo 3 prevede che: "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di un'opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. [...]".

Lo studio pertanto mira a individuare e valutare gli effetti che il progetto potrà avere sulla componente floristica e faunistica e sugli habitat riportati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ITA 050003 "Lago Soprano", da cui la distanza minima dell'impianto è circa 7.400 m, ma la distanza minima della SSE di C/da Perito è di soli 140 m.

Lo Studio di Incidenza Ambientale è stato redatto con riferimento ai contenuti dell'allegato G del DPR

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>7</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

357/97 ma anche attraverso un procedimento che analizza la situazione ex-ante ed ex-post dei luoghi oggetto d'intervento, prestando attenzione in particolare a: componenti biotiche, edafiche e connessioni ecologiche.

Per gli aspetti biotici e agronomici, ci si è avvalsi delle relazioni redatte dal Dott. Agr. Salvatore Puleri allegate al progetto e a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

Dal successivo confronto delle risultanze emerse, è stato possibile tracciare il quadro generale d'interferenza ovvero, quanto, e in che misura, l'intervento andrà a incidere sui caratteri naturalistici e ambientali delle ZSC.

## 2. LA RETE NATURA 2000: STRATEGIE E OBIETTIVI

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione stessa e in particolare, alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva "Habitat". L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome.

Le due direttive comunitarie Uccelli e Habitat, non solo hanno colto l'importanza di tutelare gli habitat per proteggere le specie nel loro ambiente biotico e abiotico, ma si pongono come obiettivo la costituzione di una rete ecologica organica a tutela della biodiversità in Europa, con un sistema di aree strettamente relazionate dal punto di vista funzionale. Si attribuisce un'importanza non solo alle aree ad alta naturalità ma anche a quei territori contigui che costituiscono l'anello di collegamento tra ambiente antropico e ambiente naturale e ai corridoi ecologici, quei territori indispensabili per mettere in relazione aree distanti spazialmente ma vicine per funzionalità ecologica. Attualmente la "rete" è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale, previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC), previsti dalla direttiva "Habitat"; tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione, come sintetizzato nel seguente schema.

L'Italia, dal 1995 al 1997, ha individuato sul territorio nazionale le aree proponibili come SIC attraverso il programma "Bioitaly" stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura e le Regioni e Province autonome. Queste ultime si sono avvalse della collaborazione scientifica della Società Botanica Italiana (SBI), dell'Unione Zoologica Italiana (UZI) e della Società Italiana di Ecologia (SitE) mediante propri referenti regionali che hanno coordinato l'attività dei numerosi rilevatori di campo. La banca dati informatizzata, le schede cartacee Natura 2000 e le relative cartografie sono disponibili presso le Amministrazioni regionali competenti e presso la Direzione Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>8</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

### 3. LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. È bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Lo scopo è quello di verificare se il progetto in questione è in grado di incidere sul mantenimento dello stato di conservazione del patrimonio di biodiversità rappresentato dagli habitat e dalle specie d'interesse comunitario e sull'efficienza, sulla funzionalità ecologica degli habitat e delle specie alle quali i siti sono "dedicati".

Lo Studio d'incidenza ambientale viene eseguito come descritto dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) e successive modifiche ed integrazioni, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE (G.U. n. 206 del 22/07/1992) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatica e della circolare ARTA Servizio 2 VIA-VAS n. 3194 del 23 gennaio 2004.

Questo documento è stato redatto inoltre, secondo gli indirizzi dell'allegato "G" al D.P.R. 357/97 "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 — Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE", nonché alla luce dei suggerimenti elaborati nel documento interpretativo della Commissione Europea "La gestione dei siti della rete Natura 2000: Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE". Ma, soprattutto, l'elaborato è stato redatto seguendo quanto riportato nelle Linee guida nazionali del 2019, recepite e adottate a livello regionale dal Decreto Assessoriale n. 036/GAB del 14/02/2022.

L'incidenza di un progetto può essere: *Significativa, Negativa o Positiva* a seconda che vi siano la probabilità o possibilità che un piano o progetto possa produrre effetti sull'integrità di un SIC, in particolare su flora o fauna o su un habitat. L'architettura logica della Valutazione d'Incidenza è un processo modulare che si fonda su più fasi, articolate in diversi livelli. Occorre sottolineare che il passaggio da una fase a quella successiva, non è obbligatorio e si rende necessario solo in conseguenza dei risultati ottenuti in ciascuna di esse. Le quattro fasi sono indicate come:

- Fase 1: verifica o screening – si valuta la possibile incidenza di un piano o un progetto, singolarmente o insieme ad altre opere previste, su un sito della rete Natura 2000. Se il progetto presenta un'incidenza significativa, è necessario effettuare una valutazione completa passando alle fasi successive; in caso contrario lo studio è limitato a questa prima fase.
- Fase 2: valutazione "appropriata" – si valuta l'incidenza del progetto sull'integrità del sito e si determinano le necessarie misure di mitigazione.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>9</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- Fase 3: analisi di soluzioni alternative – si stabiliscono, ove possibile, le soluzioni alternative per raggiungere le finalità del progetto senza apportare incidenze negative al sito.
- Fase 4: definizione di misure di compensazione – se il progetto deve necessariamente essere realizzato per motivi d’interesse pubblico, pur comportando incidenze negative, vengono individuate tutte le azioni, anche preventive, in grado di bilanciarle (misure di compensazione).

*In riferimento al presente studio, si è ritenuto opportuno non procedere oltre il I livello (screening), in quanto giudicato esaustivo della situazione analizzata.* Lo screening, è caratterizzato dal processo d’individuazione delle implicazioni potenziali del progetto sui siti Natura 2000, e dalla determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Tale valutazione sarà effettuata, attraverso le fasi:

- determinare se il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione dei Siti Natura 2000;
- descrivere le caratteristiche del progetto;
- descrivere le caratteristiche dei Siti Natura 2000 interessati;
- valutare la significatività di eventuali effetti sui siti Natura 2000

La valutazione qualitativa e quantitativa di cui sopra è stata sviluppata in due fasi, così come previsto dall’allegato “G” al D.P.R. n. 357/97:

- caratteristiche del progetto (unitamente alla caratterizzazione di eventuali altri piani che insieme potrebbero incidere in maniera significativa sul sito);
- area vasta d’influenza del progetto - interferenze con il sistema ambientale (considerando le componenti abiotiche, biotiche, le connessioni ecologiche e le loro interferenze con l’ambiente naturale).

#### 4. ASPETTI LEGISLATIVI

Lo stato italiano ha recepito la Direttiva Habitat con il DPR 8 settembre 1997 n. 357 “Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” e con il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357”. Nel DPR 357 vengono definiti gli elenchi delle aree speciali di conservazione e delle specie faunistiche e vegetali poste sotto tutela in Italia, le linee fondamentali di assetto del territorio, le direttive per la gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale, che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. La legislazione nazionale prescrive all’art. 5 del D.P.R. 357/97 che si attivi un procedimento di valutazione d’incidenza nei casi in cui un’opera o intervento possa avere un’incidenza significativa sui siti di importanza comunitaria (SIC) o sulle zone di protezione speciale (ZPS), così come definite dalle direttive 92/43/CEE o 79/409/CEE. In particolare, l’articolo 5 del D.P.R. 357 definisce a livello generale la procedura a cui tutte le regioni e le province autonome devono adeguarsi. La realizzazione delle attività presentate in sede di Valutazione d’Incidenza può essere autorizzata dall’Autorità Competente, se ne viene dimostrata la compatibilità ambientale. La normativa

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commessa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>10</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

nazionale è stata aggiornata dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano: Intesa, del 28 novembre 2019, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. Atti n. 195/CSR). Le Linee guida nazionali sono state pubblicate dalla GURI, serie generale n. 303 del 28/12/2019.

A livello regionale le Linee guida nazionali del 2019 sono state recepite dal Decreto Assessoriale n. 036/GAB del 14/02/2022 che approva altresì l'Allegato 1. "Procedure per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4 nella Regione Siciliana"; l'Allegato 2. "Format di Supporto Screening di V.Inc.A. per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – Proponente"; l'Allegato 3. "Format Screening di V.Inc.A. per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – Istruttoria Valutatore Screening. Vengono contestualmente abrogati il decreto dell'Assessore al Territorio e all'Ambiente 30 marzo 2007, n. 53 "Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni" e il decreto dell'Assessore al Territorio e all'Ambiente 22 ottobre 2007, n. 244 "Disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell'articolo 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n.13".

- L.R. 47/88: "Norme per l'istituzione nella Regione Siciliana di Parchi e Riserve Naturali"; Comunicazione pubblicata sulla G.U.R.S. n. 57/2000: "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive n. 92/43/CEE e 79/409/CEE";
- Circolare ARTA/Servizio 2 VIA-VAS prot. n. 3194 del 23/1/2004: Disposizioni in ordine all'acquisizione della valutazione d'incidenza di cui all'art. 5, comma 1, del D.P.R. n. 357/97, relativamente a tutti gli strumenti urbanistici e di programmazione territoriale, i quali devono tenere conto della valenza naturalistica ed ambientale dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e per effetto della previsione dell'art. 6 del medesimo D.P.R., delle Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Direttiva ARTA – Dipartimento Regionale Urbanistica, prot. n. 459 del 07/06/2004;
- Decreto Assessorato del Territorio e dell'Ambiente 21 febbraio 2005: "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE";
- Decreto Assessorato del Territorio e dell'Ambiente 30 marzo 2007: Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni;
- Decreto Assessorato del Territorio e dell'Ambiente 3 aprile 2007: Disposizioni sulle "aree naturali protette";
- Legge 8 maggio 2007, n. 13. Disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti d'importanza comunitaria e zone di protezione speciale. Norme in materia di edilizia popolare e cooperativa. Interventi nel settore del turismo. Modifiche alla legge regionale n. 10 del 2007.
- Decreto Assessorato del Territorio e dell'Ambiente 22 ottobre 2007. Disposizioni in materia di valutazione d'incidenza attuative dell'art. 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13.
- Decreto Assessorato del Territorio e dell'Ambiente 14 febbraio 2022 n. 036/GAB.

**Tabella 1. Principali riferimenti normativi della Regione Siciliana**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>11</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

## 5. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il percorso logico della Valutazione d'Incidenza ha tenuto conto della guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", redatta dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DGAmbiente, nonché della normativa vigente.

La metodologia di lavoro ha previsto la raccolta d'informazioni bibliografiche, la consultazione dei formulari standard delle ZSC e del Piano di gestione e diversi rilievi e sopralluoghi, al fine di meglio inquadrare lo stato attuale e le caratteristiche ambientali dell'area oggetto dello studio.

Partendo dall'analisi delle valenze naturalistico-ambientali delle ZSC localizzate nelle immediate vicinanze dell'area di progetto, si è cercato d'individuare e valutare i principali effetti che l'opera può avere su questi e sugli obiettivi di conservazione delle medesime aree protette. Pertanto è stata condotta un'indagine puntuale sull'area d'intervento per accertare la presenza di habitat e specie di interesse comunitario e, conseguentemente, valutare attentamente la natura dell'intervento in funzione dell'incidenza ecologica sia sulla superficie interessata dal progetto che sulle due ZSC.

A tale proposito si è fornita una descrizione dettagliata del progetto, analizzandone vari aspetti (dimensioni e/o ambito di riferimento; uso delle risorse naturali; produzione di rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali; rischio d'incidenti).

Un'ulteriore fase ha riguardato l'individuazione delle componenti ambientali soggette a impatto (con particolare attenzione alle specie faunistiche e floristiche d'interesse comunitario contenute nella Direttiva).

Sinteticamente la procedura di Valutazione si è articolata nei seguenti quattro punti:

- Accertamento dello stato iniziale dei siti;
- Determinazione delle componenti ambientali su cui è ipotizzabile un sensibile impatto (abiotiche, biotiche, ecologiche);
- Determinazione delle attività connesse con l'opera e l'analisi degli effetti ambientali elementari (fattori);
- Sviluppo della metodologia d'analisi e valutazione dei risultati conclusivi.

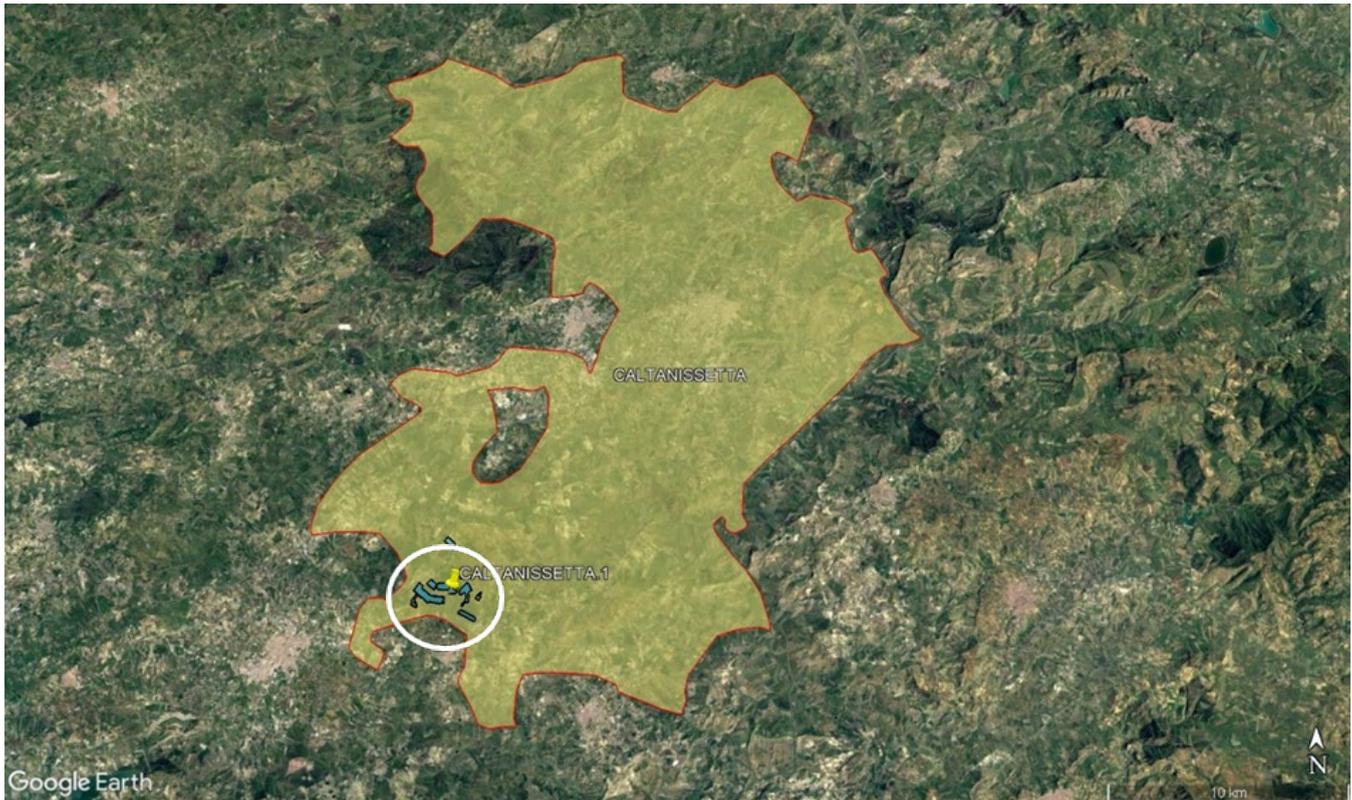
## 6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in esame ricade nella tavoletta scala 1:25.000 Serradifalco II N.E. Foglio 267 e Canicattì II S.E. Foglio 267 della Carta d'Italia dell'I.G.M.; nella carta tecnica regionale scala 1:10.000 ricade nelle sezioni n° 637030 Canicattì, n° 637040 Delia, n° 630150 Stazione di Serradifalco, n° 630160 Grotta d'Acqua e n° 630110 Serradifalco. L'area si colloca nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di Caltanissetta, zona E – Verde agricolo del vigente PRG. I lotti interessati sono tutti prospicienti a strade o stradelle, e confinano generalmente con terreni agricoli appartenenti ad altri proprietari.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>12</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

L'area di impianto dista in linea d'aria circa 1,5 km circa dal centro abitato di Delia a sud, 4,5 km circa dal centro abitato di Canicattì a sud-ovest, 5,5 km circa da Sommatino a sud-est e 6,6 km circa dal centro abitato di Serradifalco a nord-ovest e 13 km circa a sud-est dal centro del Comune di Caltanissetta.



**Figura 2. Ortofoto con individuazione dell'area territoriale comunale e del sito**

L'impianto agrivoltaico è stato suddiviso in 11 lotti, distinti con le lettere da A a K.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>13</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE. ASPETTI CARATERIZZANTI							
DESCRIZIONE	RIFERIMENTI TERRITORIALI E CATOGRAFICI							
IMPIANTO	CALTANISSETTA.1							
CODIFICA	LOTTI A.B.C.D.E.F.G.H.I.J.K.--							
AREA TERRITORIALE DI:	CALTANISSETTA C.DA RAMILIA E DELIELLA							
IGM.25K	Vedasi la documentazione tecnica di progetto							
CTR.10K	Vedasi la documentazione te							
COORDINATE GEOGR.	37°22'49.95"N - 13°55'43.16"E							
DATI CATASTALI	Vedasi allegato tecnico: DATI CASTATALI E DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI							
AREE IMP.	Sup. Totale	Sup. Imp.	Area Moduli	Sup. Altro	Sup. Netta	Recintata	TIPOLOGIA (1)	PRODUZIONE
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Descrizione	Descrizione
Sviluppo dim.	136,9071	136,9071	27,99	0,0000	128,1493	80,7847	INTEGRATO	AGRIVOLTAICO
Note: Sup. Altro = Superfici catastate non utilizzate; S. Netta = Superficie del sito al netto delle opere di servizio (1) Integrato con le attività agricole								

**Tabella 2. Specifiche Territoriali e Cartografiche. Caratteristiche generali**

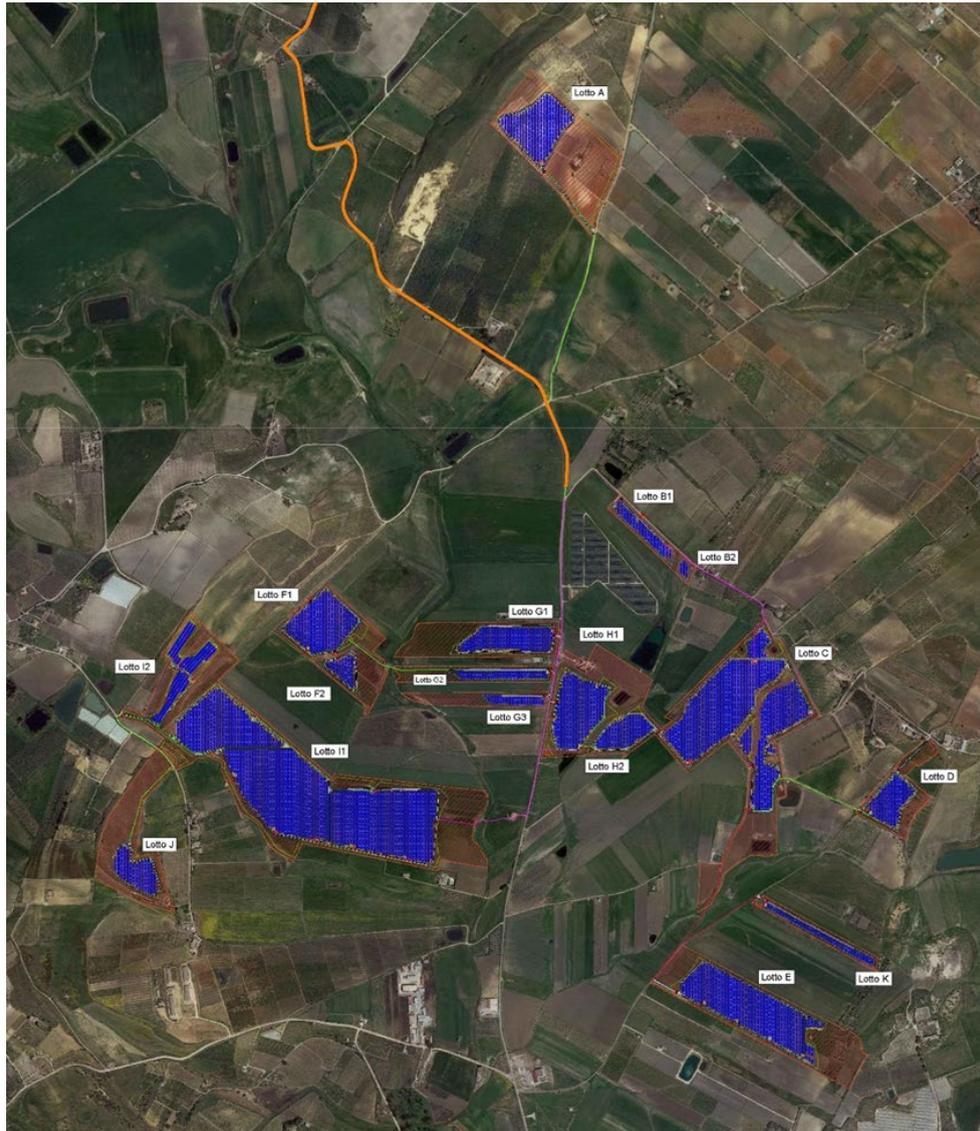
DENOMINAZIONE	COMUNE	PROVINCIA	COORDINATE GEOGRAFICHE	ALTITUDINE MEDIA (m.s.l.m.m)
LOTTO A	Caltanissetta	Caltanissetta	37.400488° 13.928883°	416
LOTTO B	Caltanissetta	Caltanissetta	37.387958° 13.932509°	477
LOTTO C	Caltanissetta	Caltanissetta	37.381121° 13.937294°	406
LOTTO D	Caltanissetta	Caltanissetta	37.379608° 13.942948°	438
LOTTO E	Caltanissetta	Caltanissetta	37.372271° 13.937466°	404
LOTTO F	Caltanissetta	Caltanissetta	37.384344° 13.920589°	405
LOTTO G (1,2,3)	Caltanissetta	Caltanissetta	37.384551° 13.926233°	403
	Caltanissetta	Caltanissetta	37.383210° 13.925911°	396
	Caltanissetta	Caltanissetta	37.382485° 13.925932°	395
LOTTO H	Caltanissetta	Caltanissetta	37.382067° 13.930653°	400
LOTTO I	Caltanissetta	Caltanissetta	37.379859° 13.918463°	410
LOTTO J	Caltanissetta	Caltanissetta	37.377779° 13.911802°	477
LOTTO K	Caltanissetta	Caltanissetta	37.375115° 13.939440°	410

**Tabella 3. Individuazione delle particelle catastali interessate dal progetto e distribuzione delle superfici.**

0	03/06/2023	EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> <b>nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di</b> <b>CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>14</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

In un quadro più generale, l'area vasta attorno al sito è contraddistinta dalla presenza di versanti a dolci e medie pendenze che degradano prevalentemente verso nord-ovest. Sono presenti nel territorio circostante rilievi isolati con un andamento collinare dalle altezze modeste. L'area direttamente interessata dalle opere si presenta prevalentemente sub pianeggiante, costituita da un terrazzo alluvionale, solo alcune aree del lotto J, D, I2 e la parte N del lotto A presentano delle deboli pendenze.



**Figura 3. Layout dell'impianto su ortofoto, con indicazione dei lotti**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>15</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

SVILUPPO DIMENSIONALE DELL'IMPIANTO													CALTANISSETTA.1							
DISTRIBUZIONE DELLE SUPERFICI NELL'AMBITO DELLE AREE DEL SITO/PARCO FOTOVOLTAICO																			Aree.1	
Superficie catastale		Area disponibile		Aree moduli fotovoltaici		Aree di servizio		Aree interne		Aree perimetrali		Aree di transito		Mitigazioni ambientali		Compensaz. Ambientali		Superfici agricole		
St.Cat	Ha	St. Sito	Ha	Pma	Ha	Sa.tot	Ha	Ca	Ha	Bz	Ha	Sz	Ha	mab	Ha	cab	Ha	cpd	Ha	
136,9071		136,9071		27,9900		8,7578		71,4812		15,2963		41,3718		26,6904		8,7578		92,7012		

**Tabella 4. Ripartizione delle superfici di suolo disponibili**

I dati catastali, tenuto conto delle considerazioni progettuali poste in essere, consentono di effettuare una ripartizione delle superfici in relazione all'utilizzazione prevista.

È a tutti gli effetti una ripartizione dell'uso del suolo.

In termini generali, infatti, consente di ridefinire la distribuzione delle superfici e, nel caso di specie, di fissare i concetti e le procedure di valutazione con riguardo agli aspetti ecologici e tecnico-agronomici.

## 7. AREE PROTETTE

Nell'ambito dell'area vasta, a circa 7,4 km in direzione nord-ovest rispetto all'area d'interesse, si localizza la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ITA050003 "Lago Soprano". Si tratta di aree, di fatto, esterne alle aree di progetto interessate dalla realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Tenuto conto delle procedure realizzative nonché della localizzazione degli interventi previsti, le interferenze tra gli habitat esterni e le componenti faunistiche e floristico vegetazionali, risultano essere molto basse, se non addirittura inesistenti.

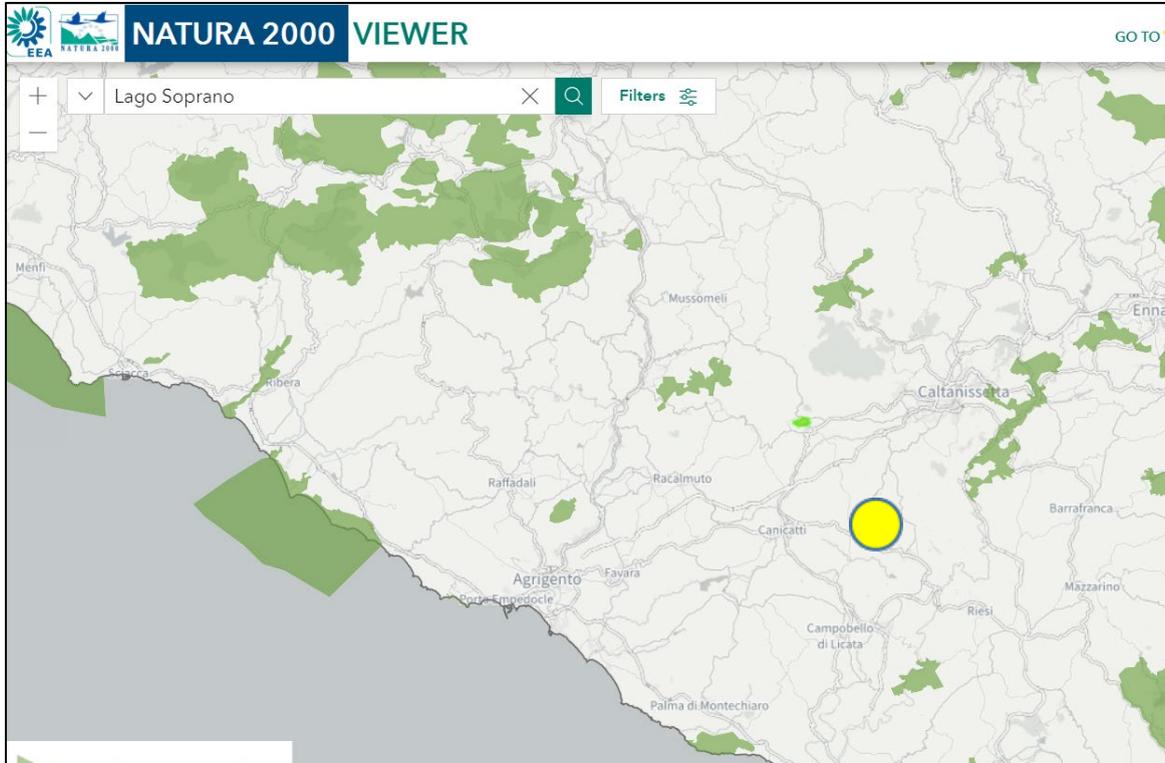
Tuttavia, molto vicino ai limiti della ZSC, a una distanza minima inferiore a 150 metri, è localizzata l'area di destinazione della SSE di Contrada Perito a Serradifalco (CL). Insieme al sito Natura 2000, si localizza anche la Riserva Naturale Regionale del Lago Soprano.

Nell'ambito dell'area vasta non si rileva la presenza di IBA (Important Bird Areas), cioè di siti di particolare importanza per gli uccelli, spesso perché siti preferenziali di alimentazione, riproduzione, svernamento o migrazione per molte specie. Territori, in definitiva, idonei per numero, estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli minacciate, vulnerabili o rare. Il progetto, infatti, sarà interamente realizzato all'esterno del perimetro di aree IBA, infatti in direzione Nord-Ovest e Sud-Est vi sono le aree IBA 215 "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza" e 166 "Biviere e Piana di Gela" a distanza di diverse decine di km.

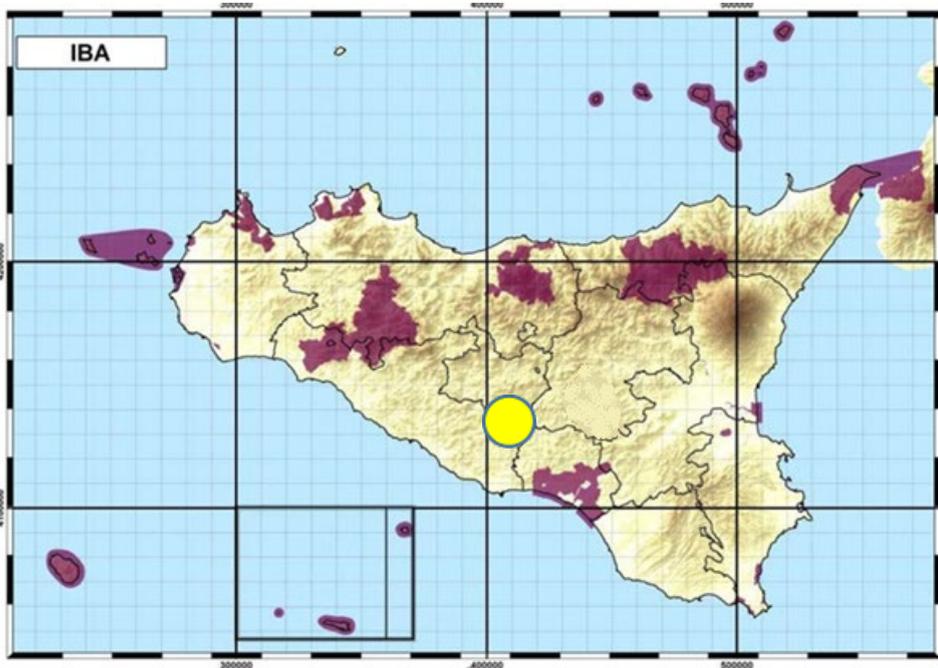
A nostro avviso, anche per la relativa lontananza dell'area dalle principali rotte migratorie riportate in bibliografia, non c'è alcuna interazione con le aree interessate dal parco agrivoltaico. Infatti, tenuto conto delle procedure realizzative nonché della localizzazione degli interventi previsti, le interferenze con l'avifauna, risultano circoscritte ed individuabili nell'ambito delle attività di realizzazione delle strutture e i cui effetti, in ogni caso, risultano ampiamente compensati dalle opere di miglioramento ambientale previste.

0	03/06/2023	EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA		S. Serra	S. Serra
Rev.	Data	Titolo Revisione		Elaborato	Verificato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.				File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>	

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>16</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	



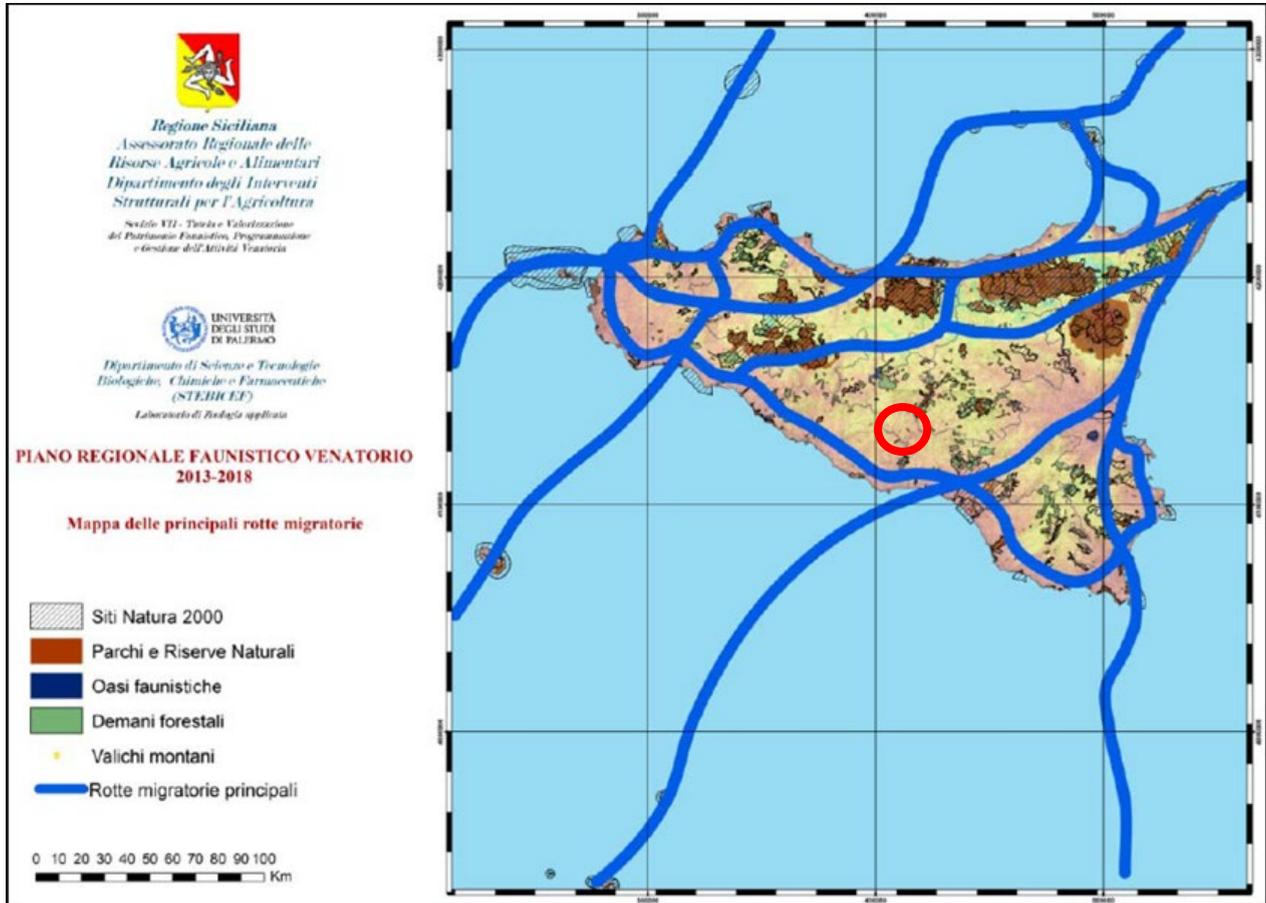
**Figura 4. Aree Protette (da Natura2000 viewer)**



**Figura 5. Individuazione dell'area di progetto (cerchio rosso) rispetto alle IBA (Important Bird Areas)**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di <b>CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>17</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:		



**Figura 6. Individuazione dell'area di progetto (cerchio rosso) rispetto alle principali rotte migratorie**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>18</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

<b>ECOSISTEMI NATURALI PRESENTI NELLE AREE DI PROSSIMITA'</b>					
Tipologia del sito	Codifica dell'Area	Denominazione e specifiche	Area Territoriale	Dist. Media	Orientam. geografico
Descrizione	Codice	Descrizione	Descrizione	Km	
SIC.ZSC	ITA050006	MONTE CONCA	CAMPOFRANCO, CL MILENA, CL	21,0	NW
SIC.ZSC	ITA050003	LAGO SOPRANO	SERRADIFALCO, CL	9,5	NW
SIC.ZSC	ITA060011	CONTRADA CAPRARA	PIETRAPERZIA, EN	14,0	NE
SIC.ZSC	ITA050010	PIZZO MUCULUFA	RAVANUSA, AG BUTERA, CL	18,0	SE
ZPS	ITA060002	LAGO DI PERGUSA	ENNA	32,0	NE
ZPS	ITA050012	TORRE MANFRIA E BIVIERE PIANA DI GELA	GELA, CL NISCEMI, CL MAZZARINO, CL CALTAGIRONE, CT ACATE, RG	34,0	SE
IBA	IBA.156	BIVIERE E PIANA DI GELA	GELA, CL NISCEMI, CL MAZZARINO, CL CALTAGIRONE, CT ACATE, RG	44,0	SE

N: Nord; S: Sud; E: Est; W: Ovest; NE: Nord-Est; NW: Nord-Ovest; SE: Sud-Est; SW: Sud-Ovest

**Tabella 5. Elenco aree protette di prossimità**

Si descrive, di seguito la ZSC (ITA050003) più vicina all'area di destinazione.

## 8. LA ZSC ITA 050003 "LAGO SOPRANO"

La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ITA050003 "Lago Soprano" è estesa per 92.00 Ha, ricade entro il territorio del Comune di Serradifalco (CL). nella parte sud-occidentale della provincia di Caltanissetta.

Attualmente il sito del Lago Soprano è anche Riserva Naturale riconosciuta dalla Regione. Infatti, con Decreto n.99/44 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente del 28.12.2000, è stata istituita la "Riserva Naturale del Lago Soprano" la cui gestione è stata affidata alla Provincia Regionale di Caltanissetta. Con le Direttive CEE n.79/409 e n.92/43 sono poi state designate le zone di protezione speciale ed individuati i siti di importanza comunitaria. I relativi elenchi sono stati resi noti con il decreto

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>19</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

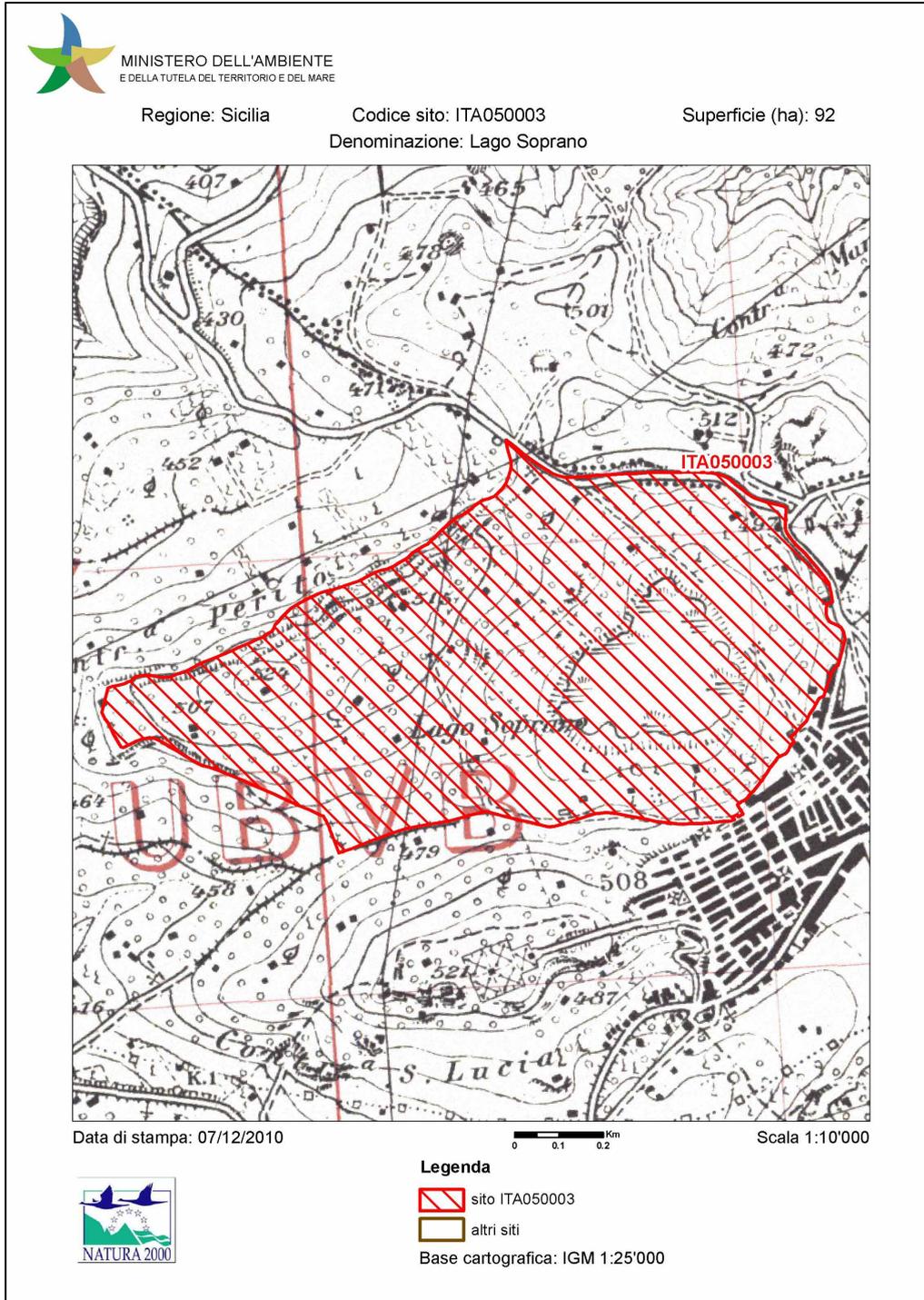
del 3 aprile 2000 pubblicato nella GURI n.65, parte prima, del 22 aprile 2000.

Il sito comprende un lago costituitosi nella metà dello scorso secolo a causa di una frana sotterranea naturale, in un'area occupata da una dolina carsica. Il lago ha quindi sostituito l'originario ambiente paludoso che si trovava in corrispondenza della dolina collassata. Il maggiore apporto idrico è attualmente dovuto alle acque reflue del paese di Serradifalco che, non essendo depurate, creano un ambiente ipertrofico, con elevati valori in particolare di fosforo. Il lago è stato classificato come polimittico in relazione alla sua limitata profondità. I valori di conduttività sono elevati in particolare durante l'estate, a causa dell'evaporazione, mentre la composizione ionica appare legata alle caratteristiche geologiche dell'area, in particolare sono riportati alti valori di Ca e Na. Il substrato è riferibile alla formazione evaporitica del Messiniano, dal punto di vista pedologico sono riportati per l'area regosuoli. Bioclima mesomediterraneo medio secco superiore, con piovosità media annua di 561 mm, temperatura media annua di 16° C (Stazione di Caltanissetta). Il lago e le sue adiacenze ospitano vegetazione lacustre anfibia e sommersa, oltre a praticelli effimeri igrofilii.

La comunità fitoplanctonica è dominata nel periodo più caldo da Euglenophyceae, nel periodo autunnale da Cyanophyceae, Chlorophyceae, ecc., mentre nel periodo invernale dominano le Charophyceae. La biomassa dovuta a Cyanophyceae viene riportata come molto significativa durante l'estate, in particolare per la presenza di *Anabenopsis elenkinii*, taxon segnalato per la prima volta in Italia proprio in questo sito. Per quanto riguarda lo zooplankton, sono riportati elevati valori per i cladoceri in inverno, mentre in estate il copepode *Euclyclops macruroides* domina. Notevoli oscillazioni nella biomassa del fitoplancton sono state osservate nel lago tra l'inverno e la primavera, in relazione al ruolo degli erbivori. Sono anche rappresentate specie della flora vascolare di interesse fitogeografico. Il sito ospita consistenti contingenti di specie di uccelli durante le migrazioni. Inoltre è luogo di svernamento di centinaia di anatre ed altre specie acquatiche.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> <b>nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di</b> <b>CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>20</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:



**Figura 7. Cartografia ufficiale della ZSC ITA050005**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>21</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

Segue la scheda completa del Formulario Natura 2000.



### NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE            ITA050003  
SITENAME     Lago Soprano

**TABLE OF CONTENTS**

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

**1. SITE IDENTIFICATION**

1.1 Type [Back to top](#)

B

1.2 Site code

ITA050003

1.3 Site name

Lago Soprano

1.4 First Compilation date

1998-06

1.5 Update date

2019-12

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address:	
Email:	

1.7 Site indication and designation / classification dates

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
	Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>22</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Date site proposed as SCI:	1995-09								
Date site confirmed as SCI:	No information provided								
Date site designated as SAC:	2015-12								
National legal reference of SAC designation:	DM 21/12/2015 - G.U. 8 del 12-01-2016								
<b>2. SITE LOCATION</b>									
2.1 Site-centre location [decimal degrees]: <a href="#">Back to top</a>									
Longitude:	13.872767								
Latitude:	37.460470								
2.2 Area [ha]									
92.0000									
2.3 Marine area [%]									
0.0000									
2.4 Sitelength [km] (optional):									
No information provided									
2.5 Administrative region code and name									
NUTS level 2 code	Region Name								
ITG1	Sicilia								
2.6 Biogeographical Region(s)									
Mediterranean	(100.00 %)								
<b>3. ECOLOGICAL INFORMATION</b>									
3.1 Habitat types present on the site and assessment for them <a href="#">Back to top</a>									
Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D		A B C	
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
<a href="#">3130</a> B			1.07	0.00	P	D			
<a href="#">3150</a> B			6.2	0.00	P	D			
<a href="#">5330</a> B			0.1	0.00	M	C	C	C	C

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:



**Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW  
nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di  
CALTANISSETTA (CL)**

Cliente:



**RELAZIONE DI SCREENING  
DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Commissa: **21-12/CL1**      Contratto: **01/06/2022**  
Rev. **0**

Doc.: **RS06RIA0001A0**

Data: **03/06/2023**

Pagina **23** di **95**

Doc. Cliente:

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
<a href="#">6220</a> B			0.82	0.00	M	C	C	C	C
<a href="#">6420</a> B			0.1	0.00	M	C	C	C	C

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.  
NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)  
Cover: decimal values can be entered  
Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.  
Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

**3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them**

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	<a href="#">A298</a>	<a href="#">Acrocephalus arundinaceus</a>			r				P	DD	D			
B	<a href="#">A297</a>	<a href="#">Acrocephalus scirpaceus</a>			r				P	DD	D			
B	<a href="#">A229</a>	<a href="#">Alcedo atthis</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A056</a>	<a href="#">Anas clypeata</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A052</a>	<a href="#">Anas crecca</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A050</a>	<a href="#">Anas penelope</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A055</a>	<a href="#">Anas puerpuedula</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A028</a>	<a href="#">Ardea cinerea</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A028</a>	<a href="#">Ardea cinerea</a>			r				P	DD	D			
B	<a href="#">A059</a>	<a href="#">Aythya ferina</a>			w				P	DD	D			
B	<a href="#">A060</a>	<a href="#">Aythya nyroca</a>			c				P	DD	A	B	B	B
B	<a href="#">A145</a>	<a href="#">Calidris minuta</a>			c				P	DD	D			
B	<a href="#">A026</a>	<a href="#">Egretta garzetta</a>			w				P	DD	D			
R	<a href="#">5370</a>	<a href="#">Emys trinacris</a>			p				R	DD	C	B	B	B
B	<a href="#">A022</a>	<a href="#">Ixobrychus minutus</a>			r				P	DD	C	B	B	B
B	<a href="#">A034</a>	<a href="#">Plectropterus leucorodia</a>			c				P	DD	D			
B	<a href="#">A032</a>	<a href="#">Plegadis falcinellus</a>			c				P	DD	D			
B	<a href="#">A008</a>	<a href="#">Podiceps nigricollis</a>			w				P	DD	D			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:



**Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW  
nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di  
CALTANISSETTA (CL)**

Cliente:



**RELAZIONE DI SCREENING  
DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Commessa: **21-12/CL1**      Contratto: **01/06/2022**

Rev. **0**

Doc.: **RS06RIA0001A0**

Data: **03/06/2023**

Pagina **24** di **95**

Doc. Cliente:

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes  
 NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)  
 Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)  
 Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))  
 Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information  
 Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

**3.3 Other important species of flora and fauna (optional)**

Species			Population in the site				Motivation										
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
P		<a href="#">Astragalus raphaellis</a>						R				X					
A	1201	<a href="#">Bufo viridis</a>						P	X								
P		<a href="#">Heliotropium squarrosum</a>						P									X
R		<a href="#">Lacerta bilineata</a>						R									X
P		<a href="#">Lemna gibba</a>						P									X
M		<a href="#">Larus carolinus</a>						R				X					
P		<a href="#">Limonium calcarum</a>						R				X					
P		<a href="#">Linum collinum</a>						R									X
R		<a href="#">Natrix natrix</a>						P									X
P		<a href="#">Ononis rustica</a>						R									X
R	1244	<a href="#">Podarcis waaleriana</a>						P	X								
P		<a href="#">Ranunculus aquatilis</a>						P									X
P		<a href="#">Scirpus lacustris</a>						P									X
P		<a href="#">Silene rubella subsp. turbinata</a>						R				X					
B		<a href="#">Tachybaptus ruficollis</a>						P				X					

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

**4. SITE DESCRIPTION**

**4.1 General site character**

[Back to top](#)

Habitat class      % Cover

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:



**Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW  
nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di  
CALTANISSETTA (CL)**

Cliente:



**RELAZIONE DI SCREENING  
DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Commissa: **21-12/CL1**      Contratto: **01/06/2022**

Rev.      **0**

Doc.: **RS06RIA0001A0**

Data: **03/06/2023**

Pagina **25** di **95**

Doc. Cliente:

N06	5.00
N07	35.00
N08	5.00
N09	30.00
N12	20.00
N23	5.00
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

**Other Site Characteristics**

L'area del SIC ricade nel comune di Serradifalco. Il sito comprende un lago costituitosi nella metà dello scorso secolo a causa di una frana sotterranea naturale, in un'area occupata da una dolina carsica. Il lago ha quindi sostituito l'originario ambiente paludoso che si trovava in corrispondenza della dolina collassata. Il maggiore apporto idrico è attualmente dovuto alle acque reflue del paese di Serradifalco, che non essendo depurate creano un ambiente ipertrofico, con elevati valori in particolare di fosforo. Il lago è stato classificato come polimittico in relazione alla sua limitata profondità. I valori di conduttività sono elevati in particolare durante l'estate, a causa dell'evaporazione, mentre la composizione ionica appare legata alle caratteristiche geologiche dell'area, in particolare sono riportati alti valori di Ca e Na. Il substrato è riferibile alla formazione evaporitica del Messiniano, dal punto di vista pedologico sono riportati per l'area regosuoli. Bioclina mesomediterraneo medio secco superiore, con piovosità media annua di 561 mm, temperatura media annua di 16° C (Stazione di Caltanissetta). Il lago e le sue adiacenze ospitano vegetazione lacustre anfibia e sommersa, oltre a praticelli effimeri igrofilo.

**4.2 Quality and importance**

La comunità fitoplanctonica è dominata nel periodo più caldo da Euglenophyceae, nel periodo autunnale da Cyanophyceae, Chlorophyceae, ecc., mentre nel periodo invernale dominano le Charophyceae. La biomassa dovuta a Cyanophyceae viene riportata come molto significativa durante l'estate, in particolare per la presenza di Anabenopsis elenkinii, taxon segnalato per la prima volta in Italia proprio in questo sito. Per quanto riguarda lo zooplankton, sono riportati elevati valori per i cladoceri in inverno, mentre in estate il copepode Eucyclops macruroides domina. Notevoli oscillazioni nella biomassa del fitoplancton sono state osservate nel lago tra l'inverno e la primavera, in relazione al ruolo degli erbivori. Sono anche rappresentate all'interno del sito specie della flora vascolare di interesse fitogeografico (sezione 3.3: D). Il sito ospita consistenti contingenti di specie di uccelli durante le migrazioni. Inoltre è luogo di svernamento di centinaia di anatre ed altre specie acquatiche.

**4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site**

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A02.01		b
M	A02.03		i
M	A04.02.02		i
L	A06.02.02		b
L	A07		b
L	A08		b
L	E06.02		i
M	G05.04		i
M	J01.01		i
M	J02.01		i
H	J02.05		b

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>26</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

H	J02.07.01		b
---	-----------	--	---

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low  
 Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification, T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions  
 i = inside, o = outside, b = both

**4.4 Ownership (optional)**  
 No information provided

**4.5 Documentation (optional)**

AA.VV., 2004 - Il contributo dei Parchi e delle Riserve Naturali alla conservazione della natura in Sicilia - Naturalista sicil., Vol. XXVIII: 810 pp. BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F. & SARROCCO S. (Eds), 1998 - Libro Rosso degli Animali d'Italia. Vertebrati - WWF Italia, Roma. CALVO S., BARONE R., NASELLI FLORES L., FRADÀ ORESTANO C., DONGARRÀ G., LUGARO A. & GENCHI G., 1993 - Limnological studies on lakes and reservoirs of Sicily - Naturalista sicil., S.IV, XVII (suppl.): 1-292. IAPICHINO C. & MASSA B., 1989 - The Birds of Sicily - B.O.U. Checklist n.11, London. LO VALVO F. & LONGO A.M., 2001 - Anfibi e rettili di Sicilia - WWF-SSSN, 58 pp. LO VALVO F., 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana - Naturalista sicil., XXII: 53-71. LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M., 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio - Naturalista sicil., XVII: 1-376. PAVAN M. (a cura), 1992 - Contributo per un "Libro Rosso" della fauna e della flora minacciate in Italia - Ist. Entom. Univ. Pavia, 720 pp. RIGGIO S. & MASSA B., 1975 - Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico. - Atti IV Simp. naz. Conserv. Natura, Bari, 2: 299-425. SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, 1996 - Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili italiani - Annali Mus. Civ. St. nat. G.Doria, Genova, 91: 95-178.

**5. SITE PROTECTION STATUS**

**5.1 Designation types at national and regional level (optional):** [Back to top](#)

Code	Cover [%]
IT05	60.00

**5.2 Relation of the described site with other sites (optional):**  
 Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	R.N.O. Lago Soprano	*	95.00

**5.3 Site designation (optional)**  
 No information provided

**6. SITE MANAGEMENT**

**6.1 Body(ies) responsible for the site management:** [Back to top](#)  
 No information provided

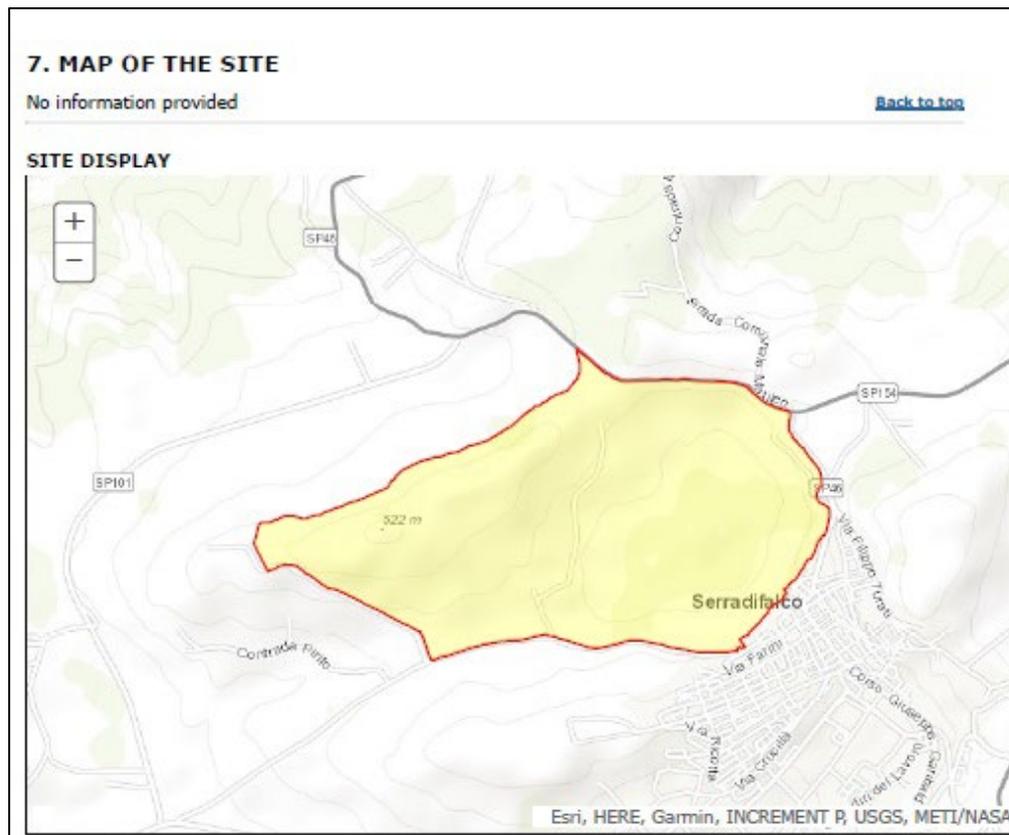
**6.2 Management Plan(s):**  
 An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Piano di gestione Lago Soprano decreto n. 452 del 27/06/2011 Link:
-------------------------------------	-----	---

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>27</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No
<b>6.3 Conservation measures (optional)</b>	
No information provided	



**Figura 8. Formulario Natura 2000**

Nel merito, alla luce degli aspetti procedurali presi in esame, non si ravvisano assolutamente interferenze cagionate con gli ambienti protetti elencati nel Formulario Natura 2000. Gli effetti sulla struttura ecologica territoriale, vista nel suo complesso, sono da ritenersi quasi inesistenti e, in relazione alle opere ed agli interventi di mitigazione previsti, riferibili alle sole fasi costruttive della sottostazione elettrica.

Tenuto conto, tuttavia, di quanto rilevato durante le visite di sopralluogo si ritiene opportuno puntualizzare che, nell'ambito delle superfici del sito così come anche nell'ambito delle aree di diretta prossimità, tenuto conto della normativa di riferimento in materia di specie a rischio di estinzione, di specie protette e/o tutelate:

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>28</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

- **Non è stata rilevata** la presenza di emergenze floristiche protette e/o tutelate;
- **Non è stata rilevata** la presenza di vertebrati a rischio estinzione, protetti e/o tutelati;
- **Non è stata rilevata** la presenza di specie ornitologiche protette e/o tutelate.

## 9. LA RISERVA NATURALE REGIONALE “LAGO SOPRANO”

Il Lago Soprano è un lago naturale poco profondo (circa 2,5 m), situato nei pressi di Serradifalco. È circondato da un denso canneto dominato da *Phragmites australis* e da una fascia più esterna a *Juncus acutus*. Le parti più interne del bacino ospitano invece interessanti aspetti con *Ranunculus aquatilis*.

La Riserva, istituita con Decreto Regionale 28 dicembre 2000<sup>1</sup>, è tipologicamente individuata, ai sensi dell'art. 6 della legge regionale n.14/88, come riserva naturale orientata al fine di tutelare: l'area di notevole interesse per la sosta di ciconiformi tra cui il raro Mignattaiolo (*Plegadis falcinellus*) e sito di nidificazione del Cannariccione (*Acrocephalus arundinaceus*), specie ad areale molto limitato in Sicilia. Tale area costituisce l'ultimo residuo di una vasta zona umida che comprendeva tre specchi d'acqua; le estese formazioni ripariali della Phragmitaetalia con estesi popolamenti di *Phragmites communis* e *Typha latifolia*.

La gestione della Riserva è affidata, ai sensi dell'art. 20 della legge regionale n. 14/88, alla Provincia regionale di Caltanissetta (ente gestore).



Figura 9. Cartografia ufficiale della R.N.O. Lago Soprano, allegato I al D.I.

<sup>1</sup> GURS, parte prima, 9 marzo 2001, n. 10.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:



**Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW  
nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di  
CALTANISSETTA (CL)**

Cliente:



**RELAZIONE DI SCREENING  
DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Commessa: **21-12/CL1**

Contratto: **01/06/2022**

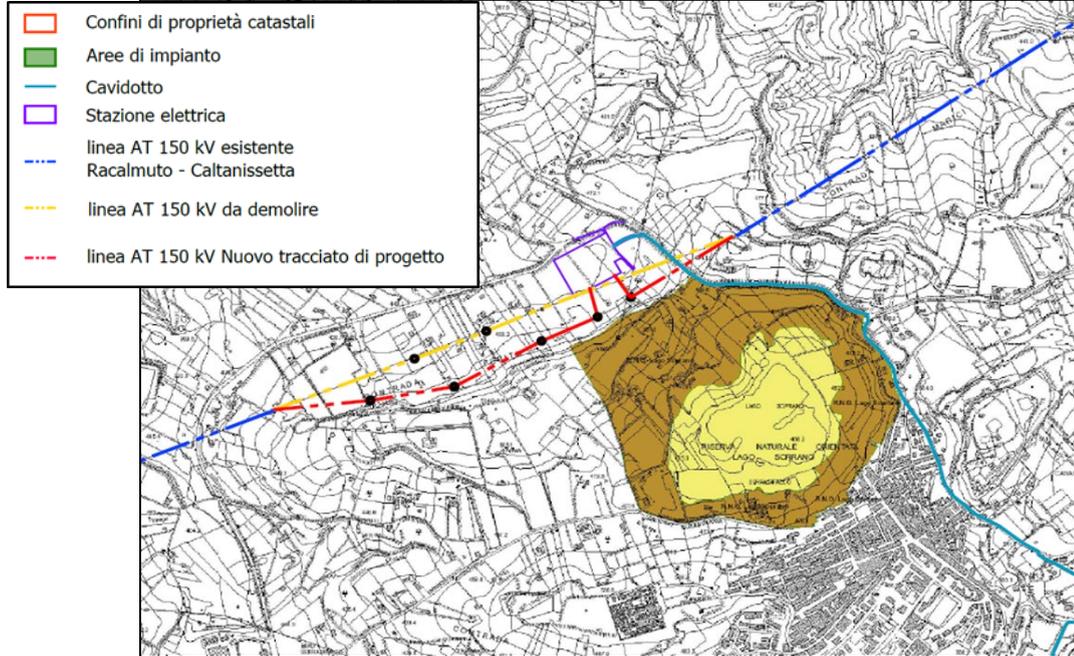
Rev. **0**

Doc.: **RS06RIA0001A0**

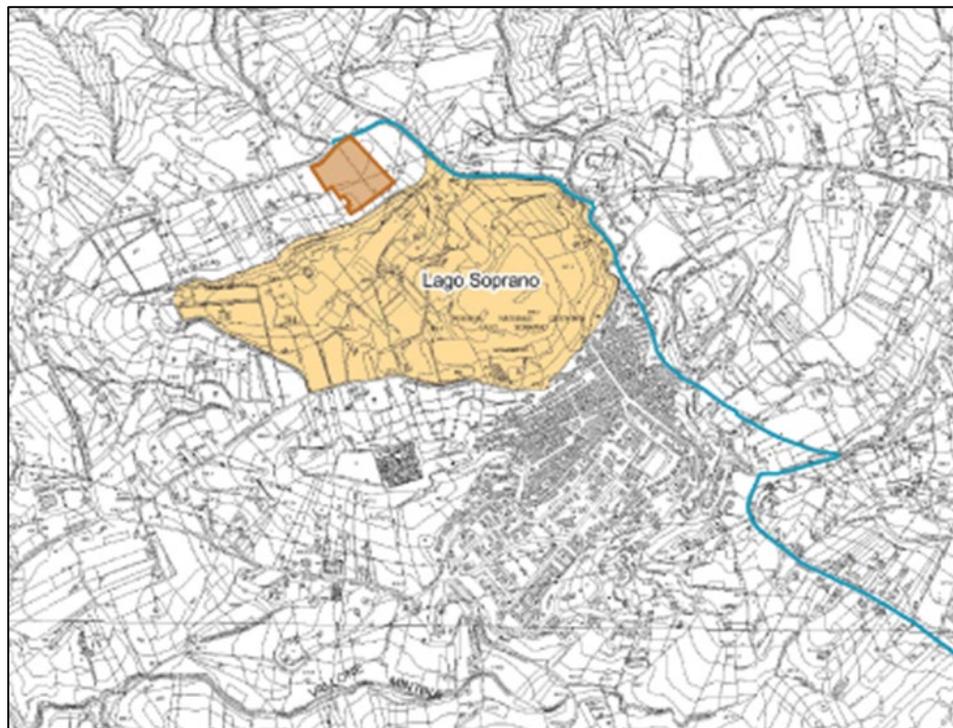
Data: **03/06/2023**

Pagina **29** di **95**

Doc. Cliente:



**Figura 10. Limiti della Riserva Naturale Lago Soprano in relazione alle opere in progetto (in marrone la zona B e in giallo la zona A della Riserva)**



**Figura 11. Posizione della SSE e del cavidotto sotto traccia rispetto ai limiti dell'Area protetta di Lago Soprano (estratto dall'elaborato di progetto cod. RS06SIA0018A0\_Tav.043.00\_CARTA AREE SIC-ZPS)**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>30</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## 10. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC “LAGO SOPRANO”

La normativa italiana di recepimento e di attuazione delle direttive “Habitat” e “Uccelli”, nonché gli indirizzi e le linee guida sviluppate nel tempo, alla scala nazionale e a quella regionale in Sicilia, per quanto attiene alla gestione dei siti Natura 2000, hanno strutturato un quadro di riferimento metodologico relativamente alle procedure e agli strumenti da adottare al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di tutela definiti dalle direttive comunitarie.

In particolare, in Sicilia l’adozione di piani di gestione rappresenta negli indirizzi dell’Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, la misura necessaria da assumere nella maggior parte dei casi per rispondere alle esigenze di gestione dei siti Natura 2000 presenti sul territorio regionale.

La gestione dei siti Natura 2000, nonché la redazione e strutturazione dei Piani di Gestione sono stati oggetto, a partire dalla pubblicazione della direttiva comunitaria “Habitat” (Dir.92/43/CEE) e dai relativi recepimenti e disposizioni attuative a livello nazionale e regionale, di una ricca produzione di documenti esplicativi, studi dimostrativi, manuali e linee guida rispetto ai quali è necessario fare riferimento per la predisposizione degli strumenti di gestione. Tra questi, le “Linee Guida per la Redazione dei Piani di Gestione dei SIC e ZPS”, prodotte a cura dell’Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Sicilia, chiariscono indirizzi essenziali a cui è indispensabile attenersi a livello regionale.

I Piani di Gestione e l’adeguamento a questi strumenti della pianificazione territoriale e di settore costituiscono la base di un percorso metodologico per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale, coerente con i principi dello sviluppo sostenibile.

L’operatività del piano è orientata verso i seguenti indirizzi di particolare significato rispetto all’ordine degli interessi della comunità locale:

- Il piano si configura come strumento d’indirizzo e di supporto alle decisioni, nell’ambito dei processi di definizione delle strategie gestionali, della programmazione e della organizzazione della progettualità d’ambito orientata in senso ambientale. Da questo punto di vista, gli aspetti qualificanti del piano sono rappresentati da:
  - un quadro conoscitivo completo e strutturato, comprensivo delle differenti componenti naturali e umane che concorrono a caratterizzare specificamente il territorio;
  - un repertorio della progettualità attualmente espressa nel sito;
  - un quadro degli indirizzi programmatici, visioni al futuro, aspettative, orientamenti con le quali gli attori locali e le amministrazioni si rapportano rispetto agli scenari di gestione dell’area;
  - un associato dispositivo analitico e valutativo delle relazioni tra le diverse componenti rappresentate nei quadri precedenti, capace di fare emergere coerenze e conflitti rispetto alle prospettive di giudizio e delle scale di valori assunte in termini espliciti.

I contenuti e la struttura del Piano risultano in tal modo funzionali alla predisposizione di indirizzi di organizzazione del territorio prevista da altri strumenti di pari livello.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>31</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- Il Piano si propone come strumento orientato a perseguire obiettivi di coinvolgimento dei diversi soggetti di interesse e di integrazione dei differenti ordini di competenza e di scala che si propongono nella gestione dei processi ambientali, insediativi e socio economici dell'area della ZSC. Rispetto a questo obiettivo il piano risponde in senso metodologico ponendo i processi evolutivi del territorio, intesi nella loro complessità, dimensione unitaria e relazionale con le altre dinamiche in atto, come riferimento del complessivo percorso di acquisizione e analisi delle informazioni, di valutazione e di scelta delle strategie di intervento. L'approccio multi-scala si riflette nella configurazione assunta dal dispositivo disciplinare e attuativo del piano che deve confrontarsi con una prospettiva di integrazione dei contenuti delle norme e degli indirizzi previsti nel Piano di Gestione all'interno degli strumenti di pianificazione generale nonché dei piani di settore e attuativi che interessano l'area. Da questo punto di vista risulta sostanziale il ruolo assunto dal piano di gestione in quanto strumento a maggior dettaglio sia spaziale che tematico relativamente agli aspetti di interesse del sito Natura2000.

- Il Piano si qualifica come quadro di riferimento primario ai fini dell'espletamento delle procedure di Valutazione di Incidenza, obbligatorie ai sensi della direttiva "Habitat" per tutti i piani ed i progetti che interessano il sito Natura 2000 non unicamente rivolti alla sola tutela e gestione conservativa delle valenze naturalistiche di interesse comunitario. Da questo punto di vista risulta fondamentale la definizione di un archivio strutturato delle conoscenze e delle caratteristiche territoriali del sito, i cui contenuti possano porsi come banca dati a sostegno del processo di valutazione. Ancora più rilevante appare inoltre l'opportunità di definire, rispetto ai requisiti di coerenza delle iniziative di intervento nei confronti in particolare della scala degli interessi comunitari, ovvero di altre istanze connesse con la sostenibilità ambientale, sociale economica della gestione del sito, uno stabile quadro chiaro e condiviso di regole e criteri di giudizio. A questo proposito un ruolo essenziale è riferito alla qualità ed efficacia del dispositivo di valutazione integrato all'interno del Piano. Una simile condizione permette di limitare drasticamente i margini di indeterminazione e di discrezionalità da parte dei soggetti tenuti a formulare un giudizio di compatibilità rispetto ai caratteri di salvaguardia del sito, all'interno delle procedure di valutazione dei piani e progetti.

- Il Piano, in quanto strumento capace di prefigurare progettualmente scenari strategici riferiti a obiettivi di sostenibilità dello sviluppo e della crescita complessiva del territorio, si configura come documento di indirizzo strategico per la pianificazione generale, di settore e attuativa. A questo riguardo un ruolo importante è rivestito dalla adozione di un approccio integrato nella definizione delle valutazioni e delle scelte di Piano, orientato a perseguire esigenze di coerenza, compatibilità e coordinamento tra le differenti dimensioni di scala, di contenuto e di competenza connesse con la gestione del sito. Il Piano si rapporta attivamente e specificamente rispetto al processo di pianificazione e gestione paesaggistica delle risorse territoriali, configurandosi come strumento di integrazione degli strumenti di governo di scala superiore come i piani paesaggistici richiamati dal D. Lgs. 22.1.2004 n.42. Il piano di gestione, assumendo la rilevanza sovralocale riconosciuta alla dimensione ambientale e paesaggistica del sito, nonché i requisiti di coerenza con gli altri ordini di

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>32</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

pianificazione, sviluppa apparati conoscitivi, valutativi e attuativi che permettono una contestualizzazione ed una reinterpretazione in scala locale delle individuazioni e previsioni della pianificazione paesaggistica. Da questo punto di vista, l'operatività del piano di gestione può esprimersi in particolare all'interno delle procedure di definizione e di sviluppo di intese finalizzate alla attuazione di interventi di valenza paesaggistica.

- Il Piano di Gestione è volto ad assicurare la conservazione della biodiversità e dell'integrità ecologica che si sviluppa in questo territorio della Sicilia, sulla base di una utilizzazione compatibile delle risorse naturali. Esso si pone quindi l'obiettivo di attenuare o arrestare i processi di degrado che coinvolgono i sistemi ambientali e le fitocenosi forestali a causa dell'eccessivo disturbo dei fattori antropici (incendi, urbanizzazione, deforestazione, pascolo, ecc.) o da fenomeni naturali (erosione, ecc.).

Le principali azioni di disturbo che si registrano sui sistemi naturali presenti nell'ambito territoriale sono dovute alle attività umane, poiché questo sito, non essendo attualmente sottoposto a strette misure di salvaguardia, presenta numerose vulnerabilità. Il Piano di Gestione si pone quindi l'obiettivo di individuare delle soluzioni concrete, promuovendo pratiche gestionali ecocompatibili, articolate in un complesso di azioni, a differente scala, spaziale e temporale. In particolare, a partire dall'analisi dei fattori naturalistico-ambientali presenti nel territorio, le stesse azioni sono indirizzate verso tre differenti direzioni:

- 1) conservazione della biodiversità;
- 2) promozione dello sviluppo economico verso forme eco-compatibili;
- 3) educazione ambientale, divulgazione naturalistica, partecipazione dei cittadini.

L'interesse geobotanico ed ecologico destato dall'ambito risiede principalmente nella tendenza alla ricostruzione della vegetazione naturale, fortemente limitata in passato dall'antropizzazione.

## 10.1. Connessioni di progetto e gestione del sito Natura 2000

Nel documento della Commissione "La gestione dei siti della rete Natura 2000 - guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat" è chiaramente indicato che, affinché un progetto possa essere considerato "direttamente connesso o necessario alla gestione del sito", il termine "gestione" va riferito alle misure prestabilite a fini di conservazione, mentre il termine "direttamente" va inteso per quelle misure che sono state concepite unicamente per la gestione a fini conservativi di un sito.

Le azioni progettuali dell'intervento in oggetto non sono tra quelle "concepite unicamente per la gestione a fini conservativi" del sito, ma fanno riferimento a quelle previste dal Piano di Gestione SIC ITA050003 "Lago Soprano"

Le azioni progettuali inerenti al progetto in esame si rifanno in particolare ai seguenti Interventi Attivi (IA):

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>33</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

– **REC\_PAT\_02 – Inserimento di siepi e colture a perdere**

Azione finalizzata a creare negli spazi agricoli e antropizzati siepi e filari e colture a perdere che costituiscano rifugio e fonte di risorse trofiche per la fauna. Siepi e filari potranno essere utilizzate anche per ridurre l'impatto sul paesaggio degli insediamenti.

– **REC\_PAT\_04– Interventi di bonifica dai rifiuti**

All'interno del Sito si trovano numerosi accumuli di rifiuti abusivamente abbandonati. Questa azione è volta a prevedere la raccolta e il conferimento a discarica o a smaltimento di tali rifiuti.

Alla luce delle indicazioni contenute nel citato documento della Commissione Europea, si può affermare che l'intervento progettuale in oggetto non si configura come una azione direttamente connessa alla gestione delle ZSC ma parzialmente coerente con quanto previsto dal PdG.

## 11. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELL'AREA D'INTERVENTO

La descrizione delle condizioni ambientali, territoriali e antropiche, è il frutto degli studi specialistici e dei dati bibliografici tratti da archivi on-line e presso gli Enti territorialmente competenti. Ai fini dello Studio d'Incidenza, si è tenuto conto delle tematiche ambientali elencate di seguito:

- geologia (suolo e sottosuolo);
- pedologia e aspetti agronomici;
- ambiente idrico;
- atmosfera (aria e clima);
- biodiversità (flora e fauna).

### 11.1 Inquadramento geologico

L'area in esame fa parte di una zona molto estesa della Sicilia centro-meridionale attivamente subsidente durante il Neogene ed il Quaternario, conosciuta in letteratura come "Bacino di Caltanissetta" o "Bacino della Sicilia centro-meridionale" (Roda, 1968), un'ampia depressione caratterizzata da una copertura sedimentaria neogenica e quaternaria, che costituisce il riempimento di un settore strutturalmente depresso, evidenziato anche dalle anomalie gravimetriche.

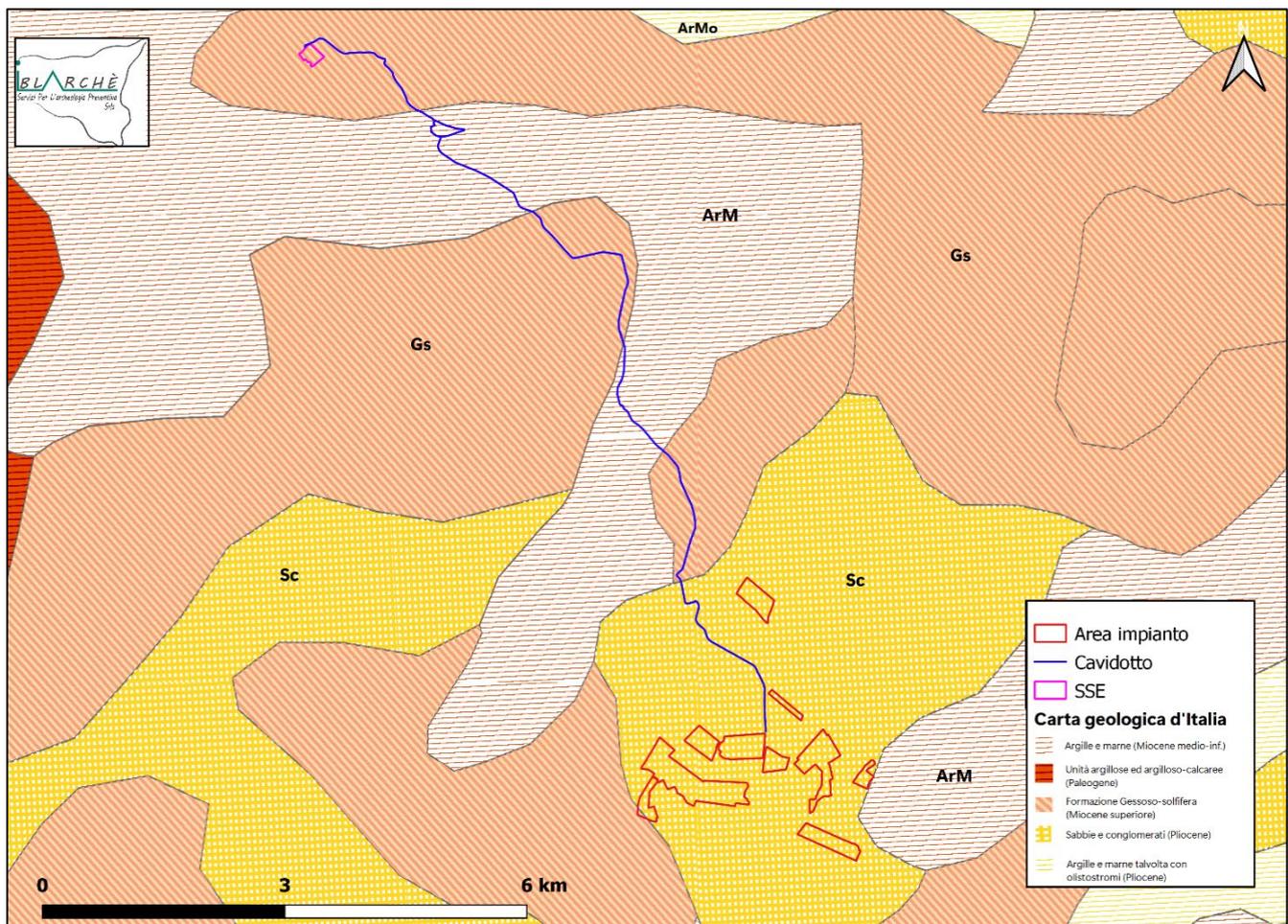
Nel territorio attenzionato sono documentate 4 unità geologiche principali:

- Sabbie e conglomerati (Pliocene) (Sc);
- Formazione Gessoso-solfifera (Miocene superiore) (Gs);
- Argille e marne (Miocene medio-inferiore) (ArM);
- Argille e marne talvolta con olistostromi (Pliocene) (ArMo).

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> <b>nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di</b> <b>CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING</b> <b>DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>34</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:		

Nello specifico, l'area di impianto ricade, quasi interamente, all'interno dell'unità geologica sabbie e conglomerati (Pliocene). La sottostazione, invece, così come un tratto del cavidotto e una piccola porzione dell'area di impianto ricadono all'interno dell'unità geologica gessoso-solfifera (Miocene superiore), mentre gli altri tratti della linea del cavidotto attraversano l'unità rappresentata dalle argille e marne (Miocene medio-inferiore).



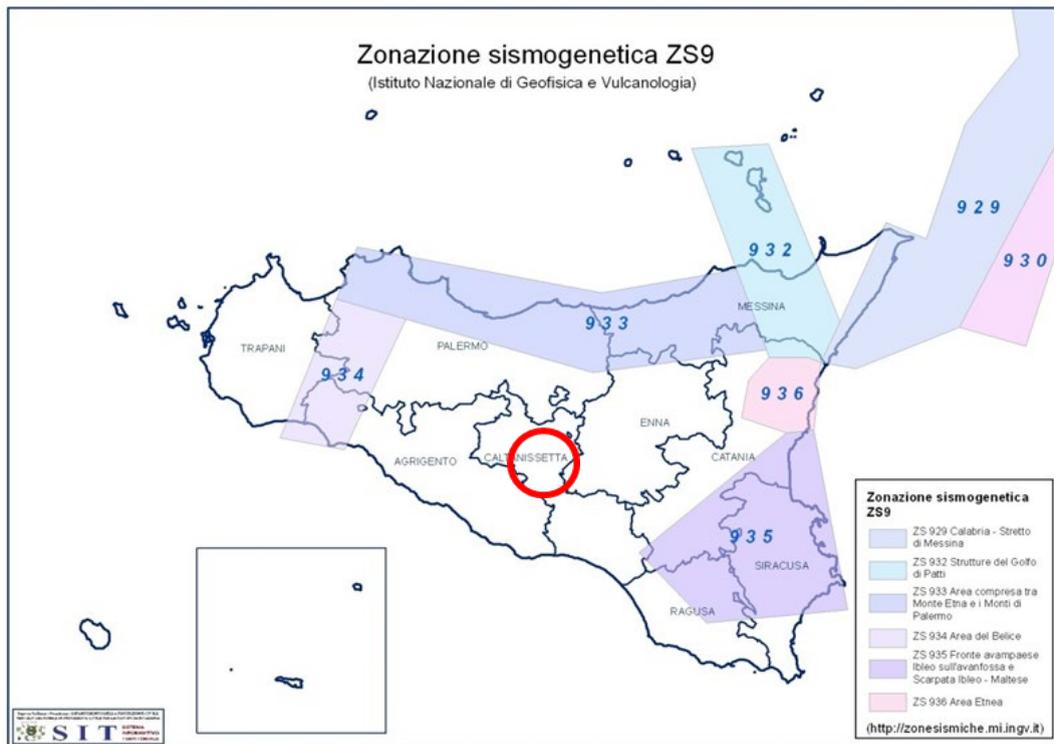
**Figura 12. SIT – Carta Geologica – dettaglio dell'area di progetto**

In definitiva l'area interessata non è posta in zone di ciglio, o di creste rocciose o in zone pedemontane coperte da detrito e non è interessata da movimenti franosi recenti o quiescenti, pertanto è caratterizzata da buone condizioni di stabilità geomorfologica.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di</b> <b>Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>35</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

Secondo la zonazione sismogenetica ZS9 (Meletti e Valensise, 2004), nel settore della Sicilia in cui ricade l'area di interesse, non ricadono Zone Sismogenetiche, come si può evincere dalla figura seguente.



**Figura 13. Zonazione sismogenetica ZS9 della Sicilia, l'area in studio è evidenziata dal cerchio rosso**

Il territorio in studio, secondo l'O.P.C.M. n° 3274 del 20/03/2003 e ss.mm.ii. recepita dalla Regione Siciliana con Delibera della Giunta Regionale della Regione Sicilia n° 408 del 19/12/2013, ed ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 aprile 2006, n. 3519 recante "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" recepita dalla Regione Siciliana con Delibera della Giunta Regionale della Regione Sicilia n° 81 del 24/02/2022, ricade tra le zone dichiarate sismiche di 3° Categoria.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>36</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

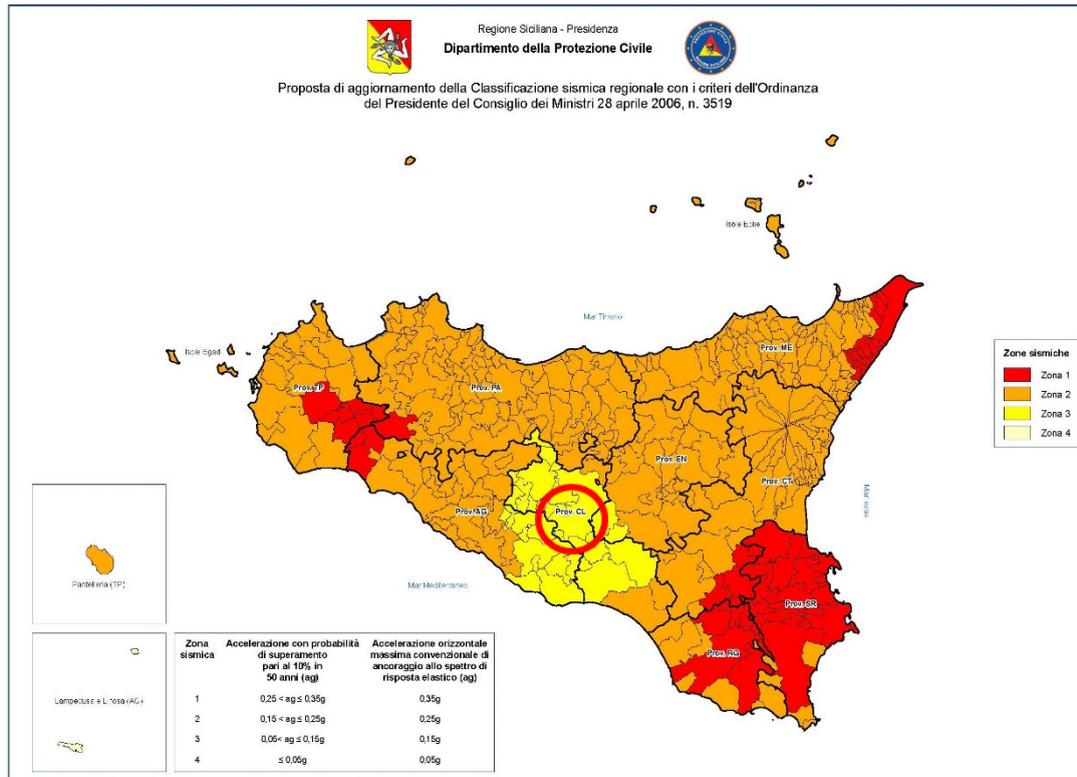


Figura 14. Mappa della nuova classificazione sismica regionale, l'area in studio è evidenziata dal cerchio rosso.

## 11.2 Valutazione del rischio e della pericolosità idrogeologica

L'area interessata dalle opere della sottostazione e parte del tracciato del cavidotto risultano essere soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n° 3267 del 30/12/1923.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:



**Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW  
nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di  
CALTANISSETTA (CL)**

Cliente:



**RELAZIONE DI SCREENING  
DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Commessa: **21-12/CL1**

Contratto: **01/06/2022**

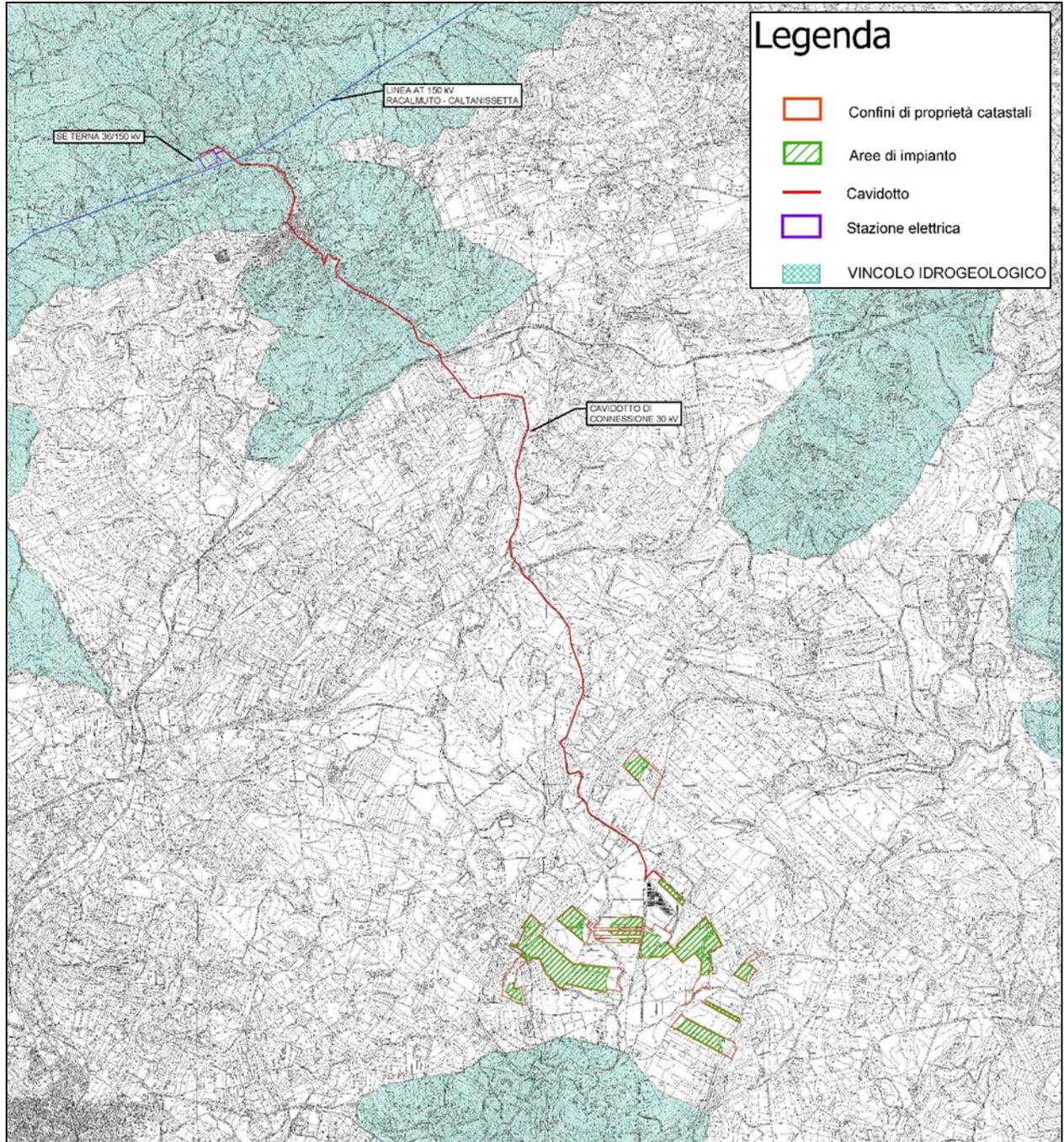
Rev. **0**

Doc.: **RS06RIA0001A0**

Data: **03/06/2023**

Pagina **37** di **95**

Doc. Cliente:



**Figura 15. Vincolo idrogeologico, R.D.L. n° 3267 del 30/12/1923.**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
<p><i>Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.</i></p>			<p>File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b></p>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>38</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Le opere, così come progettate ed inserite nel contesto territoriale specifico, non comporteranno movimenti di terra significativi, tali da provocare danno pubblico, denudazione dell'area, instaurare instabilità dei versanti o turbare il regime naturale delle acque del terreno interessato dalle opere.

Dopo attento e scrupoloso esame dell'area di pertinenza delle opere in progetto e di un suo intorno significativo, è stato possibile formulare quanto segue:

- dall'esame delle carte P.A.I. del Bacino del Fiume Imera Meridionale (072) ed Area territoriale tra il bacino idrografico del F. Palma e il bacino idrografico del F. Imera Meridionale (071) e bacino idrografico del f. Platani (063, l'area in esame risulta esclusa da qualsiasi forma di dissesto, pericolosità e rischio geomorfologico ed idraulico, sia in atto che potenziale;

- l'intera area, e un suo intorno significativo, non presentano problematiche legate alla stabilità del versante e del complesso versante-opere;

- la realizzazione delle opere non comporterà movimenti significati di terreno ed in ogni caso l'area sarà riportata in condizioni ante operam;

- dalle indagini eseguite e dai rilievi eseguiti non è emersa la presenza di falde acquifere superficiali e/o manifestazioni sorgentizie che possano influire sulle future strutture fondazionali; inoltre non vi è nessun problema di alterazione della qualità delle acque in quanto non è stata rilevata la presenza;

- l'area non è interessata da fenomeni di erosione superficiale;

- a protezione dell'intera area dei vari campi dovranno essere realizzate opportune opere di deflusso delle acque piovane, infatti le opere saranno progettate in modo da non alterare lo scorrimento delle acque di ruscellamento superficiale, né quelle sotterranee (dalle indagini eseguite non è emersa la presenza di acque sotterranee) e non determineranno fenomeni di erosione o di ristagno;

- l'intervento proposto, prevede una movimentazione di "terre e rocce da scavo costituito dallo scavo per la realizzazione del cavidotto interrato, dai lavori di realizzazione della sottostazione elettrica e dal livellamento delle aree per la realizzazione delle stradelle interne all'impianto agrivoltaico;

- le terre provenienti dagli scavi saranno smaltite e/o riutilizzate nel rispetto di quanto previsto dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm. ii e dal D.P.R. n° 120/2017, infatti così come da progetto la maggior parte di esse saranno riutilizzate in situ, mentre la parte in eccesso saranno smaltite in centri autorizzati.

### 11.3 Pedologia e aspetti agronomici

Il territorio è ecologicamente omogeneo, privo di soluzioni di continuità con differenze del tutto trascurabili, pertanto le componenti pedo-agronomiche dell'areale di riferimento risultano pressoché identiche.

Dove affiorano crostoni rocciosi a prevalenza di marne calcaree si rinvengono talora formazioni arboree e aree utilizzate per la realizzazione di manufatti murari.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>39</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Il substrato consolidato di riferimento è rappresentato da rocce sedimentarie clastiche, di deposito chimico e organogene di tipo precipitativo ed evaporitico. Riguardo invece al substrato non consolidato, esso è costituito da depositi eolici, da depositi antropici e da depositi di origine marina.

La Regione pedologica (G 62) è caratterizzata in generale, dalla presenza di Luvisuoli, Cambisuoli, Andosuoli, Vertisuoli e Feozemi. Codice Geografico di riferimento 62.2 "Aree Collinari e Pianure Costiere Siciliane". Le aree interessate dall'intervento ricadono nelle zone identificate dal codice 47 che, nel caso di specie, rispecchiano la struttura generale pedologica della regione con la presenza predominante di substrati caratterizzanti rappresentati da: regosuoli nonché da cambisuoli e arenosuoli. Si riscontrano aree limitate di leptosuoli.

Il profilo è tipico dei suoli coltivati con Orizzonte O, A e B in parte rimescolati a seguito degli interventi di lavorazione delle superfici, con profondità di circa 100 cm.

Il processo pedogenetico rilevato è caratterizzato da eluviazione e lisciviazione dei materiali. In definitiva trattasi di terreni per la gran parte di tipo alluvionale e in minima parte costituiti da suoli bruni e vertici su sedimenti marini calcarenitici ovvero su alternanze calcarenitiche - marnose; depositi alluvionali, fluvio-lacustri a litologia mista. I processi erosivi in atto risultano limitati e sono imputabili per lo più di natura antropica per gli interventi e i processi agromeccanici di coltivazione.

Il sito è privo di particolari caratteristiche pedologiche di pregio.

La tessitura generale è di medio impasto, argillosa e, in buona parte, sabbiosa.

Le superfici agricole hanno giacitura da moderatamente ripida a pianeggiante, caratterizzate da una discreta fertilità di base con valori medi di Land Capability Classification inquadrabili nell'ambito delle classi/sottoclassi II sc e III sc. Le coltivazioni a pieno campo sono investimenti colturali di tipo arboreo rappresentati, in termini generali, da oliveti da olio, pescheti e vigneti da vino, nonché da seminativi destinati alla produzione di colture cerealicole da granella e paglia in rotazione con colture pratensi foraggere. Di limitata presenza risultano, invece, le aree incolte.

Il paesaggio vegetale e agrario dell'areale, nei fatti, risulta in linea con il clima mediterraneo che caratterizza il territorio. Si rileva, altresì, la presenza di limitate superfici naturalizzate localizzate sulle aree incolte, lungo le linee di confine ed i margini stradali nonché in seno zone di impluvio delle superfici od in prossimità degli invasi collinare, nell'ambito delle quali, rispettivamente, sono rintracciabili:

- strutture vegetali di flora spontanea assimilabili formazioni degradate di macchia mediterranea;
- brevi formazioni di vegetazione ripariale contraddistinguibili dalla presenza di Canneti di *Arundo donax* nonché di ulteriori specie arbustive mediterranee tipiche di tali areali

Non si rileva la presenza di fabbricati civili e rurali e di manufatti agrari di servizio alle attività correlate con la coltivazione delle superfici.

Si rileva, invece, la presenza di strutture dirute prive di importanza architettonica, storica e paesaggistica.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commessa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>40</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Nell'area vasta, è bassa e/o ridotta la presenza di Habitat di interesse comunitario, Rari e Prioritari nell'ambito delle aree di prossimità al sito agrivoltaico.

Zone protette e/o tutelate Sic, Zsc, Zps ed Iba sono esterne all'area di progetto e non vi è nessuna interazione con i sistemi produttivi agroalimentari protetti/tutelati Dop, Igp e Stg.

Non vi sono produzioni agricole e prodotti agroalimentari caratterizzanti, produzioni agricole e/o agroalimentari protette e/o tutelate previste dai normativi Dop, Igp e Stg.

Interferenze indotte agli ecosistemi e agli agroecosistemi territoriali sono di limitata entità e durata, circoscritte e individuabili nell'ambito delle fasi di realizzazione delle strutture i cui effetti risultano ampiamente compensati dalle opere di mitigazione previste.

A eccezione di taluni residui diruti e collabenti di fabbricati rurali privi di valore architettonico e paesaggistico, sia in seno al sito che nelle aree di prossimità non si rileva la presenza significativa di elementi caratteristici di strutture annesse all'attività agricola.

Gli interventi di urbanizzazione territoriale risultano equilibrati e, nel caso di specie, correlati con la presenza di discreta viabilità provinciale a sua volta ramificata in strutture stradali interpoderali intrecciate da trazzere di collegamento.

Non si rileva la presenza di strutture edificate per mezzo di opere di bonifica dell'800 e del 900 ovvero di centri storici di epoca diversa. Poco significativa se non del tutto nulla, risulta infine la presenza di muretti a secco o di altre strutture caratterizzanti il disegno storico degli insediamenti.

Per quanto concerne gli aspetti infrastrutturali, fatta eccezione per la viabilità di collegamento, in seno alle aree dei siti, non risultano presenti tracciati storici, sentieri, percorsi e punti panoramici od elementi correlati con le arginature, i canali, le sistemazioni idrauliche ed irrigue in genere né tantomeno di ferrovie

In sintesi, nell'area in studio, relativamente agli aspetti pedo-agronomici, non si rileva la presenza di:

- interferenze negative e permanenti con gli ecosistemi naturali, i siti e le zone protette e/o tutelate SIC, ZSC, ZPS ed Iba eventualmente presenti nelle aree di prossimità;
- interferenze specifiche con le zone IBA e ZPS, presenti nelle aree di prossimità, tali da incidere sfavorevolmente e permanentemente sugli equilibri ecologici territoriali;
- produzioni agricole ricomprese nell'ambito dei sistemi Dop, Igp e Stg
- emergenze vegetali isolate e ancora "habitat di cui agli allegati della Dir. 92/73 CEE"
- habitat di interesse comunitario, e più in generale, Habitat prioritari ed Habitat rari
- livelli elevati del valore ambientale delle aree, con riferimento alla Sensibilità Ecologica, alla Fragilità ambientale e al Valore Ecologico
- vincoli paesaggistici o di zone tutelate da particolari regimi normativi;
- livelli particolarmente elevati del valore naturalistico-culturale anche per le aree di prossimità;

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>41</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- formazioni floristiche “potenzialmente a rischio estinzione” e/o a “rischio estinzione”;
- un valore ecologico, in termini di presenza, molto basso di mammiferi, di uccelli e dell'insieme dei vertebrati e, al contempo, dall'assenza di specie minacciate;
- zone vulnerabili da nitrati;
- elementi caratteristici e caratterizzanti le diverse componenti paesaggistiche sia sugli aspetti generali che su quelli inerenti il paesaggio agrario.

Nell'ambito dell'area vasta, appare necessario puntualizzare che la complessa tessitura del territorio di riferimento, ricomprende talune formazioni di elevato valore “naturalistico” che tuttavia sono circoscritte ed esterne al sito di progetto.

L'area d'interesse, in definitiva, risulta priva di particolari caratteristiche ecologiche e pedo-agronomiche di pregio e pertanto è conforme e idonea per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico.

## 11.4 Analisi dei dati atmosferici

La conoscenza approfondita dell'andamento di alcuni elementi meteorologici (temperatura, ventosità, radiazione solare, precipitazioni), può essere di grande aiuto per la definizione dei criteri costruttivi di attività produttive come quella in progetto e di conseguenza, dei fattori d'interazione con le principali componenti ambientali.

Qui le precipitazioni meteoriche sono molto scarse e mostrano un trend simile al resto del territorio siciliano. Nel semestre tra ottobre e aprile cadono quasi più dei tre quarti delle piogge annue, che sono quasi del tutto assenti dalla primavera sino agli inizi dell'autunno.

La componente “Aria” è intesa come parte atmosferica soggetta all'emissione da una fonte, al trasporto, alla diluizione e alla reattività nell'ambiente e quindi all'immissione nella stessa di sostanze di qualsiasi natura. Il componente “Clima” è inteso come l'insieme delle condizioni climatiche dell'area in esame, che esercitano un'influenza sui fenomeni di inquinamento atmosferico.

### 11.4.1 Aria

Per quanto riguarda la disciplina relativa alla qualità dell'aria, il riferimento fondamentale è la direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2008 recepita in Italia dal Decreto Legislativo n.155/2010 (con i relativi Allegati) che contiene le definizioni di valore limite, valore obiettivo, soglia d'informazione e di allarme, livelli critici, obiettivi a lungo termine e valori obiettivo. Per conformarsi alle disposizioni del decreto e collaborare al processo di armonizzazione messo in atto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tramite il Coordinamento istituito all'articolo 20 del decreto 155/2010, la Regione Siciliana, con Decreto Assessoriale 97/GAB del 25/06/2012, ha modificato la zonizzazione regionale precedentemente in vigore, individuando cinque zone di riferimento, sulla base delle caratteristiche orografiche, meteo-climatiche, del grado di

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>42</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

urbanizzazione del territorio regionale, nonché degli elementi conoscitivi acquisiti con i dati del monitoraggio e con la redazione dell'Inventario regionale delle emissioni in aria ambiente (Appendice I del D.lgs. 155/2010).

## 11.4.2 Clima

Le principali caratteristiche climatiche sono di seguito riportate:

<b>Fascia di Riferimento: TERMOMEDITERRANEA</b> (da 0 a 200-300 m) Fascia caratterizzata da un clima fresco e umido con estati meno secche					
Temperatura			Precipitazioni Medie	Fascia Altimetrica	Altitudine media
Media	Minima	Massima			
17-18 °C	6 - 8°C	30-32 °C	600-700 mm	300-500 m.s.l.m	400 m.s.l.m.

*Tabella 6. Principali dati meteorologici*

## 11.5 Vegetazione dell'area vasta

### 11.5.1 Vegetazione potenziale

Il paesaggio vegetale naturale in assenza di formazioni forestali è costituito da sparse formazioni di macchia sui substrati più sfavorevoli per l'agricoltura.

Il paesaggio dei seminativi irrigui della pianura è in evidente contrasto con quello tipicamente cerealicolo delle colline di Butera e Mazzarino e delle zone interne dell'area vasta.

Le aree integre si riscontrano in poche e circoscritte zone dove è ancora possibile ritrovare la flora tipica degli ambienti mediterranei. Aree, in generale, a forte pressione antropica determinata dagli investimenti colturali intensivi e dalle colture protette (serre) presenti nell'ambito delle aree di prossimità.

Si rileva la presenza di una estesa urbanizzazione di case e strutture di servizio correlate con le attività agricole e manifatturiere che, insieme alle infrastrutture di vario genere stradali, agli impianti industriali e alle serre hanno determinato alterazioni e forte degrado.

Dal punto di vista vegetazionale, l'areale è da inquadrare nell'ambito della macchia mediterranea climatica prevalentemente riferita alla classe Quercetea ilicis all'ordine Quercenalia ilicis e all'alleanza Oleo-Ceratonion con le associazioni di Ceratonietum, Oleo-Lentiscetum seguita all'alleanza Quercion ilicis con l'associazione di Querceto-Teucrietum siculi ed in minima parte dall'alleanza Quercion pubescenti-petrae con l'associazione di Quercetum pubescentis s.l.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>43</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Si tratta di una vegetazione arbustiva a carattere xerico ricoprente talora estese superfici.

Oltre all'olivo selvatico (*Olea europea* var. *sylvestris*) e al carrubo (*Ceratonia siliqua*), in questo tipo di macchia, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, si possono trovare: il leccio (*Quercus ilex*), la roverella (*Q. pubescens*), la Quercia da sughero (*Quercus suber*) ed ancora, allo stato arbustivo, l'euforbia arborescente (*Euphorbia dendroides*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*), il mirto (*Myrtus communis*), la robbia selvatica (*Rubia peregrina*), l'asparago pungente (*Asparagus acutifolius*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), il terebinto (*Pistacia terebintus*), il camedrio femmina (*Teucrium fruticans*), lo sparzio spinoso (*Calicotome villosa*), la salsapariglia (*Smilax aspera*), l'artemisia (*Artemisia arborescens*), il thè siciliano (*Prasium majus*), l'origano (*Origanum onites*), la salvia triloba (*Salvia triloba*), il salvione (*Phlomis fruticosa*) e la ferula (*Ferulago nodosa*).

La vegetazione potenziale è completata da una terza fascia costituita da varietà appartenenti alla macchia bassa, come la Palma nana (*Chamaerops humilis*), l'asparago pungente, il Giaggiolo selvatico (*Iris pseudopumila tineo*), l'Anemone dei fiorai (*Anemone coronaria*), l'Asfodelo (*Asphodelus microcarpus*), la Ruta (*Ruta graveolens*), il Croco (*Crocus vernus*).

### 11.5.2 Vegetazione reale

È costituita da aspetti fortemente degradati della serie evolutiva dell'*Oleo – Ceratonion* che a causa del forte grado di antropizzazione a carico dei settori zootecnici, vitivinicoli e oleari, ha tolto superficie a quella che è da ritenersi vegetazione naturale.

La vegetazione reale, infatti, è rappresentata da formazioni erbacee di *Urtica membranaceae* appartenente alla famiglia delle Urticaceae, *Ampelodesmos mauritanicus* appartenente alla famiglia delle Graminaceae, *Avena barbata* la quale appartiene alla famiglia delle Poaceae e *Ferula comunis* della famiglia delle Apiaceae comunemente conosciuta come finocchiaccio.

Sono riscontrabili altresì, aspetti di vegetazione di *Acacia cyanophylla*, *Ceratonia siliqua*, *Pinus halepensis* ed *Eucalyptus camaldulensis* posizionati lungo i margini stradali ed in aree, di limitata entità, di confine degli appezzamenti agricoli ovvero in superfici interessate da forestazione privata.

Sulla formazione rocciosa, invece, oltre ad aspetti di macchia mediterranea rappresentati da aree di limitata dimensione di arbusteti, boscaglie e praterie arbustate (Pruno-Rubion ulmifolii), sono riscontrabili, lembi di vegetazione a Gariga, praterie e vegetazioni rupestri caratterizzati da formazioni termo-xerofile.

Garighe, praterie e vegetazione rupestre, risultano poco significative. In merito si evidenzia la presenza di piccole formazioni Termo-xerofille (Thero-Brochypodietalia, Cisto-Ericetalia, Lygeo-Stipetalia e Dianthion rupicolae).

Limitate, inoltre, risultano le strutture vegetali lacustri e palustri rappresentate, queste ultime, da formazioni igro-idrofittiche di laghi e pantani (Potamogetonetalia, Phragmitetalia, Magnocaricetalia).

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>44</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Su suoli caratterizzati da rocciosità affiorante, sono invece diffusi aspetti di macchia ad *Euphorbia dendroides* con la presenza di *Capparis spinosa*, *Pistacia terebinthus* e similari nonché forme decadenti di gariga.

La vegetazione ripariale dei corsi d'acqua riscontrabili in seno al territorio di riferimento si presenta fortemente decaduta e, in linea di massima, rappresentata da alcune praterie di canneto (*Phragmites australis*), di atriplice (*Atriplex communis*) e di corridoi costituiti da *Tamerice*.

Nell'ambito delle specie vegetali agrarie di tipo arboreo, l'olivo (*Olea europea*), la vite (*Vitis vinifera*) e il mandorlo (*Prunus dulcis*) risultano ampiamente diffuse in tutto l'areale.

## 11.6 Fauna

La fauna è costituita dall'insieme di specie e di popolazioni di animali vertebrati e invertebrati residenti di un dato territorio, stanziali o di transito abituale, ed inserite nei suoi ecosistemi. In linea generale, la fauna comprende sia le specie autoctone e le specie immigrate divenute oramai indigene nonché le specie introdotte dall'uomo ovvero sfuggite agli allevamenti intensivi e andate incontro a indigenazione perché inseritesi autonomamente in ecosistemi appropriati.

I popolamenti faunistici dell'area di studio sono stati indagati sulla base dei dati bibliografici reperiti.

Le categorie sistematiche prese in considerazione riguardano: Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi. Al fine di fornire una visione circostanziata dell'indagine svolta, le valutazioni tengono conto dell'area territoriale di prossimità nel quale l'impianto agrivoltaico sarà realizzato e, più in generale, dell'Area Vasta di riferimento.

Come per la vegetazione anche la fauna in generale e la mammalofauna in particolare ha subito una drastica riduzione sia in termini quantitativi che qualitativi a causa dell'elevata antropizzazione del territorio.

L'attività agricola e l'incremento di altre attività umane in generale hanno infatti comportato una diminuzione progressiva della diversità biologica vegetale e, in conseguenza di questa anche della diversità faunistica, a favore di quelle specie particolarmente adattabili e commensali all'uomo.

Nell'area di intervento e nelle zone circostanti, l'entità dei mammiferi, degli uccelli e dell'insieme dei vertebrati risulta essere bassa. L'entità delle specie minacciate (specie che assumono un significato critico per la conservazione della biodiversità) risulta essere molto bassa.

Nonostante vi sia la presenza di "sorgenti di naturalità" nell'ambito delle aree esterne di prossimità, le aree di destinazione dell'impianto presentano specie ubiquitarie e ad ampia valenza ecologica, legate ad habitat agricoli ed urbanizzati e, di conseguenza, non minacciate.

Tali specie, infatti, risultano essere opportuniste e generaliste, adattate a continui stress come sono ad esempio i periodici sfalci, arature, le concimazioni e l'utilizzo di pesticidi ed insetticidi.

Il territorio in esame, inoltre, risulta essere rappresentato oltre che da ruderi di vecchi insediamenti abitativi oramai abbandonati e fatiscenti anche da una formazione rocciosa calcarea che riesce a

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>45</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

conservare aspetti di macchia naturale riconducibile alla Gariga, nella quale possono trovare l'habitat ideale talune specie di erpetofauna.

Dove il paesaggio è meno impervio e, in particolare, risulta coltivabile, si rinviene la vegetazione sinantropica rappresentata da coltivi erbacei e da impianti più o meno specializzati di alberi da frutto in grado di ospitare, seppur in condizioni di adattabilità e con un habitat profondamente modificato, roditori, volatili e mammiferi di piccola e media taglia. La presenza di invasi collinari, utilizzati come serbatoi idrici a cielo aperto dell'acqua utilizzata per interventi irrigui delle colture agrarie, può offrire le condizioni per la sosta di alcune specie acquatiche di volatili, oltre che di anfibi.

L'ecosistema dei coltivi sia per la composizione, sia per la giacitura, ben rappresenta la tipica zona agricola esercitata in forma intensiva e sostitutiva di quello originale forestale e paludoso. Tutto considerato, questo ambiente è favorevole ai mammiferi pascolatori, tra i quali quella maggiormente diffuso risulta essere il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) che, di fatto, sfrutta anche le cavità carsiche per riprodursi. È una specie sociale, le cui tane presentano complesse reti di cunicoli e camere. La sua presenza è testimoniata dalle orme e dai cumuli di escrementi sferoidali (fecal pellets). Ben più rara è, invece, la lepre (*Lepus corsicanus*), specie che, pur non rappresentando un'emergenza faunistica, ricoprono comunque un importante ruolo ecologico di risorsa trofica di base per molti predatori.

Oltre alla Lepre ed al Coniglio si ritrova la Volpe (*Vulpes vulpes*). Canide, quest'ultimo, in incremento numerico in seno all'area vasta in relazione alle sue specifiche abitudini di ricerca del cibo.

Tra gli altri mammiferi va segnalato l'istrice (*Hystrix cristata*), un roditore che preferisce le aree con rocce calcarenitiche affioranti, dove scava profonde gallerie, in cui vive in piccoli gruppi e da cui esce per alimentarsi solo la notte.

È riscontrabile, altresì, il riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*), insettivoro presente di solito nelle zone alberate e nelle zone cespugliose nelle quali, nel caso di specie, trova gli spazi e le aree a lui confacenti per la costruzione della tana. Come per l'istrice ha abitudini notturne.

Tra i Mustelidi, nelle aree caratterizzate da notevoli disponibilità di cibo, è possibile rilevare la presenza della donnola (*Mustela nivalis*) ovvero dove la macchia è più fitta, la martora (*Martes martes*) le cui peculiarità alimentari coincidono nei confronti di piccoli roditori, di piccoli uccelli, di uova e nidiacei.

Diversi sono i micromammiferi più o meno comuni e legati alle attività umane come ratti, topolini domestici e di campagna, arvicole. Tra questi, risultano potenzialmente rilevabili, il ratto nero (*Rattus rattus*) il ratto delle chiaviche o surmottolo (*Rattus norvegicus*) e il mustiolo (*Suncus etruscus*) riscontrabile, quest'ultimo, negli ambienti aperti con petraie, cespugli e nelle distese cerealicole.

Per quanto riguarda i chiroterteri nell'ambito dell'area vasta è possibile rintracciare, due specie Vespertilionidi (*Pipistrellus kuhlii* e *P. pipistrellus*) ed una Rinolofide (*Rhinolophus euryale*) per le quali, così come indicato nelle considerazioni generali, la loro presenza risulta essere correlata con le cavità carsiche presenti nel territorio ovvero in funzione di edifici rurali abbandonati nelle cui aree interne, gli animali, possono ritrovare le condizioni per la costruzione dei rifugi e/o delle tane.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>46</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

Per quanto riguarda anfibi e rettili, potenzialmente trovano il loro habitat, lungo i corsi d'acqua ed ancora sugli argini dei laghetti naturali, la rana verde (*Rana bergeri*), il rospo comune (*Bufo bufo*) e il rospo smeraldino siciliano (*Bufo siculus*).

L'erpetofauna trova un habitat ideale, invece, sulle formazioni rocciose, calde ed aride con vegetazione xerofila nonché tra la macchia mediterranea ad Oleo-ceratonion, qui si distingue la lucertola campestre (*Podarcis sicula*), la lucertola di Wangler (*P. wangleriana*), il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*) il ramarro (*L. viridis*) ed il gecko comune (*Tarentola mauritanica*).

Tra i serpenti il rappresentante per eccellenza è il biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus*), sporadica invece risulta essere la presenza della natrice dal collare (*Natrix natrix*), mentre nei microhabitat rocciosi non si esclude la presenza del gongilo (*Chalcides ocellatus*).

Relativamente all'avifauna, si rinvencono il gheppio (*Falco tinnunculus*) e la poiana (*Buteo buteo*); mentre tra i rapaci notturni il barbagianni (*Tyto alba*) la civetta (*Athene noctua*) l'assiolo (*Otus scops*) che, in seno al territorio di riferimento, riescono a predare piccoli roditori e cuccioli di mammiferi. Nel territorio sono presenti anche delle specie con abitudini acquatiche che, in particolare, frequentano i corsi d'acqua come l'usignolo del fiume (*Cettia cetti*).

La prateria, i piccoli anellidi, le formiche e i frutti della macchia rappresentano il serbatoio per la dieta dei passeriformi che colonizzano questi ambienti. In merito si riscontrano la cappellaccia (*Galerida cristata*), il balestruccio (*Delichon urbicum*), sporadicamente lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) l'usignolo (*Luscinia megarynchos*), la capinera (*Sylvia atricapilla*) l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), il beccamoschino (*Cisticola juncidis*) la cinciallegra (*Parus major*), la passera sarda (*Passer hispaniolensis*), il fanello (*Carduelis cannabina*) e il cardellino (*Carduelis carduelis*).

Completano poi il quadro la gazza (*Pica pica*), lo storno nero (*Sturnus unicolor*) la cornacchia grigia (*Corvus cornix*) l'upupa (*Upupa epos*) la rondine (*Hirundo rustica*) il rondone (*Apus apus*) il merlo (*Turdus merula*), il verzellino (*Serinus serinus*) ed infine i colombidi con la tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*), la tortora (*Streptopelia turtur*) il colombo selvatico (*Columba livia*) ed il colombaccio (*Columba palumbus*).

Non si rileva, altresì, la presenza di specie a rischio d'estinzione nelle aree di diretta prossimità. Non si rilevano particolari fenomeni in grado di cagionare interferenze.

## 12. CARATTERISTICHE GENERALI DEL PROGETTO

Nell'ambito di questo progetto si propone la realizzazione di:

- un impianto agrivoltaico su un'area di circa 136 ettari nel territorio di Caltanissetta, nelle contrade "Ramilia" e "Deliella", costituito da una unità di generazione fotovoltaica con potenza nominale di circa 62 MWp;
- un insieme di dorsali in cavo interrato MT 30 kV per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dai sottocampi agrivoltaici fino alla cabina di raccolta MT ubicata in contrada Deliella in

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> <b>nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di</b> <b>CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING</b> <b>DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>47</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

prossimità del Lotto B;

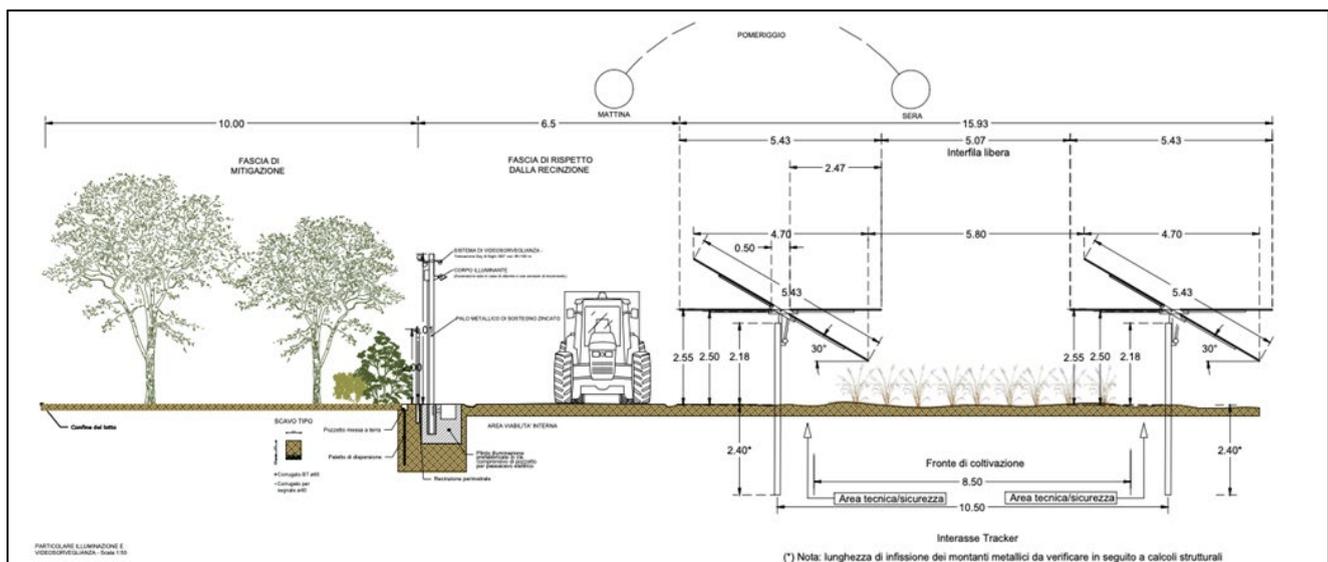
- un cavidotto interrato da 30 kV di collegamento dalla cabina di raccolta sino alla cabina utente di trasformazione 30/36 kV ubicata in contrada Perito del Comune di Serradifalco (CL);
- la connessione prevista da Terna in una costruenda stazione elettrica Terna (SE) con trasformazione 150/36 kV sita sempre nel Comune di Serradifalco (CL).

Mentre gli impianti fotovoltaici utilizzano la fonte solare per produrre energia elettrica, nel caso degli impianti agrivoltaici si aggiunge la produzione agricola nello stesso sito.

L'impianto agrivoltaico verrà realizzato all'interno di lotti privati adibiti a coltivazioni in aree prettamente rurali interconnesse tra di loro da strade ponderali e confinanti o attraversate dalla strada comunale denominata via Campo in prossimità dell'abitato di Delia, che poi assume il nome di strada provinciale S.P. 133 Delia-Serradifalco.

La connessione alla rete RTN avverrà lungo la direttrice che si sviluppa dalla S.P. 133, centrale rispetto ai lotti, verso la sottostazione elettrica localizzata in C.da Perito nel comune di Serradifalco, attraversando, oltre alle strade interpoderali, comunali e provinciali, anche la SS640 prima di arrivare e costeggiare dal versante Nord il comune di Serradifalco (CL).

L'impianto è suddiviso in undici lotti fotovoltaici, che utilizzano *tracker* da 24 e *tracker* da 12 moduli. Queste strutture di supporto sono quindi ad inseguimento monoassiale est-ovest. Nella figura seguente, si riporta una rappresentazione del tracker tipo.



**Figura 16. Schema del tracker tipo**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di</b> <b>Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
	Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>48</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Nella seguente tabella sono riepilogate le caratteristiche dei singoli lotti.

Lotto	Sotto campo	Tracker da 24 moduli	Tracker da 12 moduli	Numero moduli da 620 W	Numero cabine di campo	Potenza (kWp)
A	A	215	10	5.280	1	3.273,60
B	B1	51	1	1.236	1	766,32
	B2	8	3	228		141,36
C	C	763	28	18.648	4	11.561,76
D	D	100	10	2.520	1	1.562,40
E	E	431	8	10.440	3	6.472,80
F	F1	256	16	5.328	1	3.303,36
	F2	40	4	1.008		624,96
G	G1	150	18	3.816	2	2.365,92
	G2	60	-	1.440		892,80
	G3	34	4	864		535,68
H	H1	232	8	5.664	2	3.511,68
	H2	98	8	2.448	1	1.517,76
I	I1	1435	50	35.040	8	21.724,80
	I2	115	10	2.880	2	1.785,60
J	J	91	8	2.280	1	1.413,60
K	K	36	12	1.008	1	624,96

**Tabella 7. Individuazione delle caratteristiche tecniche dei singoli lotti.**

Il dimensionamento di massima sarà realizzato con un modulo fotovoltaico composto da 156 celle fotovoltaiche (2 x 78) in silicio monocristallino da 97,05 x 44,65 mm, ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva di 620 Wp. Nei vari lotti sono presenti delle cabine di campo a cui afferiscono, con diversa composizione elettrica, gli inverter posti sotto le strutture a tracker. L'estensione complessiva è circa **136,77 ettari**, mentre l'area occupata dai pannelli, o area captante è di circa **28,01 ettari**, determinando sulla superficie catastale complessiva assoggettata all'impianto, un'incidenza pari a circa il **20,48%**, e sfrutta moduli fotovoltaici di ultima generazione; inoltre come è evidente dall'andamento orografico del territorio circostante la visibilità dell'impianto è

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>49</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

ridotta sul lungo raggio a causa della conformazione a “catino” del sito di impianto; inoltre la fascia di mitigazione arborea posta attorno l’impianto contribuirà a schermare e moderare l’impatto.

L’impianto sarà costituito da un totale di **100.128** moduli per una conseguente potenza di picco pari a **62.079** kW<sub>p</sub>, che asseriscono alle singole cabine di trasformazione di campo. Tutte le cabine sopracitate saranno collegate ad una cabina di raccolta dalla quale partirà un cavidotto in MT a 30 kV, per collegare l’impianto alla SSE utente, dove avverrà l’innalzamento di tensione da 30 kV a 36 kV per poi eseguire il collegamento antenna alla sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica (SE) 150/36 kV della RTN, da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 150 kV “Canicattì – Caltanissetta”.

Il tracciato dell’elettrodotto interrato è stato studiato al fine di assicurare il minor impatto possibile sul territorio, prevedendo il percorso il più possibile sul sedime di strade esistenti. I cavi transiteranno sotto la sede stradale ed attraverseranno porzioni di territorio comunale di Caltanissetta e Serradifalco per una lunghezza complessiva di circa 13 km.

Territori comunali attraversati dal cavidotto	Strade percorse
Comune di Caltanissetta	Via Campo SP 133
Comune di Serradifalco	SS 122 Strada Statale agrigentina SP 154 SP 46

**Tabella 8. Strade percorse dall’elettrodotto in MT collegante l’impianto con la SSE Utente.**

La producibilità annua stimata è di circa **95 GWh/anno**, al netto delle perdite d’impianto di generazione fotovoltaica e di conversione. Le sue caratteristiche sono sintetizzate nella sottostante Tabella.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>50</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

<b>Proponente</b>	RWE Renewables Italia S.r.l.
<b>Luogo di installazione:</b>	Comune di Caltanissetta (impianto e porzione di cavidotto), Comune di Serradifalco (porzione di cavidotto e Stazione Utente)
<b>Denominazione impianto:</b>	Agrivoltaico "CALTANISSETTA 1"
<b>Particelle catastali area impianto:</b>	Comune di Caltanissetta Foglio 244, Particelle nn. 33, 275 Foglio 270, Particelle nn. 123, 163, 183, 182, 396, 156, 155, 335, 47, 154, 316, 582, 337, 336, 338, 142, 444, 457, 445, 446, 447, 443, 460, 459, 458, 451, 450, 449, 456, 455, 454, 453, 59, 327, 328, 325, 320, 322, 324, 319, 321, 448, 462, 463, 452, 126, 499, 262, 227 Foglio 269, Particelle nn. 73, 178, 179, 180, 118, 82, 81, 347, 17, 132, 47, 44, 82, 43, 177, 46, 41, 40, 59, 67, 195, 66, 65, 64, 63, 114, 23, 55, 57, 60, 130, 131, 293, 56, 54, 70, 172, 69, 171, 68, 271
<b>Particelle catastali Stazione Utente:</b>	Comune di Serradifalco Foglio 14, Particelle nn. 18, 20, 33, 441, 442, 443, 445, 446, 447, 22, 534
<b>Potenza di picco:</b>	62,079 MW
<b>Informazioni generali sul sito di impianto:</b>	Sito agricolo della campagna nissena, facilmente raggiungibile con l'uso di strade asfaltate (da Caltanissetta SS 640, da Serradifalco SP 133). Attualmente il sito è destinato alla coltura di foraggere, cerealicole e per modeste porzioni uliveti e frutteti
<b>Impatto visivo:</b>	Impatto visivo contenuto, con inserimento dei moduli FV in strutture di sostegno a bassa visibilità, realizzazione di fascia alberata perimetrale e di filari di colture agricole intervallate alle stringhe fotovoltaiche.
<b>Modalità connessione alla rete:</b>	Interfacciamento alla rete mediante soggetto privato nel rispetto delle norme CEI
<b>Tipo strutture di sostegno dei moduli:</b>	Strutture in materiale metallico, zincate a caldo, di tipo ad inseguimento monoassiale secondo l'asse Nord-Sud
<b>Azimuth di installazione:</b>	0°
<b>Zonizzazione PRG area impianto:</b>	E2 Verde agricolo dei feudi
<b>Zonizzazione PRG area Stazione Utente:</b>	E2 Aree agricole vulnerabili
<b>Rete elettrica di collegamento:</b>	AT 150 kV
<b>Coordinate impianto da Google Earth (punto baricentrico):</b>	37°22'43.55"N 13°55'38.66"E
<b>Coordinate Stazione Utente da Google Earth punto baricentrico):</b>	37°27'47.55"N 13°52'13.74"E

**Tabella 9. Principali caratteristiche del parco agrivoltaico "Caltanissetta 1"**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>51</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## 12.1 Finalità del progetto

L'impianto agrivoltaico "Caltanissetta 1" ha lo scopo primario di contribuire all'offerta di energia pulita e ridurre per la propria quota parte, le emissioni in atmosfera. A fronte dell'impatto paesaggistico, comunque reversibile, poiché al termine del ciclo previsto (30 anni), si avrà la completa messa in pristino dei luoghi, si avranno notevoli benefici per l'ambiente, in termini di clima ed emissioni in atmosfera risparmiate.

Anche l'analisi costi benefici è a vantaggio dell'opera: l'investimento richiesto risulta assorbibile durante la vita tecnica prevista, con margini sufficienti a rendere sostenibile tale iniziativa di pubblica utilità.

Le aree interessate dal progetto si trovano nella Sicilia centrale in provincia di Caltanissetta e ricadono nei comuni di Caltanissetta e Serradifalco. L'area di impianto dista circa 15 km in linea d'aria dal centro di Caltanissetta, la Stazione Utente posta ad Ovest dell'impianto, in contrada Perito del comune di Serradifalco (CL), dista dallo stesso impianto ulteriori 9 km circa in linea d'aria.

Lo sfruttamento delle fonti rinnovabili è uno dei principali obiettivi della pianificazione energetica sia a livello internazionale sia a livello nazionale e regionale, poiché i benefici ambientali che ne derivano sono notevoli e facilmente calcolabili in termini di risparmio di emissioni e non solo.

Ipotizzando di non realizzare questo impianto, e ipotizzando un ciclo vita di 30 anni, non si avrebbe alcuna produzione di energia da FER, che è stimata in 95GWh/anno e, inoltre, non sarebbero risparmiate le seguenti emissioni in atmosfera:

Produzione	Emissioni evitate				
	t/y	t/y CO <sub>2</sub>	t/y NO <sub>x</sub>	t/y SO <sub>2</sub>	t/y PM10
<b>2.850,00</b>	532.950,00	1.530.614,16	883,50	185,94	8,55

**Tabella 10. Fattori di conversione per risparmio carburante ed emissioni evitate sul periodo complessivo di 30 anni, rispetto alla produzione di energia elettrica da fonte fossile**

## 12.2 Layout d'impianto

L'intervento interessa circa 136 ettari che possono essere suddiviso in 11 campi distinti. L'area occupata dagli inseguitori monoassiali è circa 28 ettari. Buona parte delle superfici sarà interessata da investimenti colturali di tipo agrario.

Fatte salve, infatti, le aree nelle quali saranno realizzati interventi di mitigazione e compensazione ambientale, le superfici interne sottese dai moduli fotovoltaici, le aree perimetrali e parte delle aree esterne saranno interessate da investimenti colturali produttivi di tipo agricolo.

### Dettagli tecnico-operativi:

#### - CORE AREAS

##### A) Superfici con destinazione **produttiva agricola**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>52</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Al netto delle aree destinate alle strutture di servizio e di sostegno, la quasi totalità delle superfici saranno interessate da un'unica tipologia di investimenti colturali per cui si descrivono gli aspetti caratterizzanti:

- Colture cerealicole destinate alla produzione di granella e paglia
- Colture pratensi foraggicole destinate alla produzione di fieno.

Sistema colturale in avvicendamento annuale e/o biennale

- Olivo da olio di tipo standard (non super intensivo) in associazione con colture da copertura, da biomassa e da sovescio.

B) Aree non soggette ad investimenti produttivi agricoli.

Superfici interessate da interventi diretti di mitigazione ambientale nella misura media del 15% delle zone previste.

Interventi per i quali si prevede la messa a dimora di investimenti colturali non produttivi di specie arboree e arbustive anche in associazione nella misura della 25% delle aree a loro dedicate (25% del 15%).

Le restanti superficie, invece, saranno destinate alla valorizzazione della flora potenzialmente esprimibile dal territorio di riferimento.

#### - **BUFFER ZONES**

Aree destinate alla realizzazione di misure di mitigazione ambientale produttiva, attraverso la realizzazione di investimenti colturali di:

- Olivo da olio di tipo standard (non super intensivo) in associazione, per le aree di maggiore dimensione, con la flora spontanea territoriale.

L'intervento, in termini generali, prevede la copertura delle superfici attraverso l'utilizzazione di piante arboree nella misura non inferiore al 90%.

La restante superficie, al pari di quanto indicato per le core areas, in ragione delle specificità pedologiche e climatiche potrà essere destinata ad interventi di mitigazione ambientale e alla contestuale valorizzazione della flora spontanea.

Naturalmente, in ragione delle caratteristiche delle aree non si esclude la possibilità di porre in atto ulteriori interventi opportunamente calibrati sulla struttura floristica-vegetazionale e paesaggistica territoriale.

In linea, infatti, con la necessità di creare delle strutture schermanti, talune aree e/o porzioni delle fasce esterne perimetrali saranno interessate dalla realizzazione di siepi ecologiche di tipo campestre in grado di agire anche quale elemento di connessione con la struttura ambientale esterna e di sostenere le diverse componenti faunistiche territoriali in relazione alle attività di nidificazione, alimentazione e protezione.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>53</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## - STEPPING ZONES

Sono aree di transito interne ed esterne alle aree interessate dalle strutture fotovoltaiche. Al pari delle buffer zones, saranno interessate da interventi integrati attraverso la realizzazione di misure mitigative, compensative e produttive.

In termini ponderali, la gran parte delle superfici sarà interessata da misure di *greening* e, in misura minore, da interventi di produzione agricola a valere sulla componente agrivoltaica dell'impianto.

In ragione delle caratteristiche agronomiche dei suoli, infatti, non si esclude la possibilità di destinare parte delle superfici alla coltivazione agricola come:

- oliveti da olio in associazione con cover crop da fieno e/o da sovescio (colture di copertura);
- colture cerealicole da granella e paglia in rotazione colturali con erbai di colture pratensi foraggere;
- recupero e valorizzazione degli investimenti colturali esistenti.

Parte delle superfici saranno destinate alla tutela, al recupero ed alla valorizzazione degli investimenti colturali rilevati che, con specifico riferimento alle piante di olivo e di oleastro, potranno realizzarsi anche attraverso la messa in atto di interventi speciali di espianto e contestuale trapianto.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alle relazioni specialistiche di progetto.

INVESTIMENTI COLTURALI PREVISTI NELL'AMBITO DELLE SUPERFICI AGRICOLE				CALTANISSETTA 1	
DETTAGLIO DELLE MISURE DI PRODUZIONE CHE SARANNO REALIZZATE NELL'AMBITO DELLE CROPLAND DELL'IMPIANTO					
CORE AREAS AREE INTERNE		BUFFER ZONES AREE PERIMETRALI		STEPPING ZONES AREE PUNTI FORMI/TRANSITO	
				LANDSCAPE AREAS AREE ESTERNE (DISTACCATE)	
<b>CPD: Colture erbacee ed arboree</b>		<b>CPD: Colture arboree</b>		<b>CPD: Sz interne</b>	
Colture Erbacee: <i>cerealicole e foraggere da fieno in rotazione.</i> Oliveto superintensivo		Oliveto da Olio tradizionale -- --		Non sono previste misure di produzione - -	
<b>CPD: ---</b>		<b>CPD: ---</b>		<b>CPD: Sz esterne</b>	
Non sono previsti ulteriori interventi --		Non sono previsti ulteriori interventi --		Oliveto da olio tradizionale - -	
<b>MAB</b> Aree di prossimità ai moduli		<b>MAB: --</b>		<b>MAB: Sz interne e Sz esterne</b>	
Interventi diffusi con specie mediterranee erbacee, arbustive ed		Interventi diffusi con specie mediterranee erbacee, arbustive ed		Interventi diffusi con specie mediterranee erbacee, arbustive ed	
<b>CAB: Non sono previsti interventi</b>		<b>CAB: Non sono previsti interventi</b>		<b>CAB: Sz interne e Sz esterne</b>	
Non sono previsti interventi		Non sono previsti interventi		Interventi diffusi con specie mediterranee erbacee, arbustive ed	

MAB: Misure di mitigazione ambientale; - CAB: Misure di compensazione ambientale; CPD: Cropland (Aree di produzione agricola)  
Sz interne: Stepping zones interne; Sz esterne: Stepping zone esterne

Tabella 11. Quadro riepilogativo degli investimenti colturali previsti

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> <b>nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di</b> <b>CALTANISSETTA (CL)</b>				Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING</b> <b>DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
	Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>54</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

ASPETTI CARATTERIZZANTI LE MISURE DI INTERVENTO E GLI INVESTIMENTI COLTURALI CHE SARANNO REALIZZATI								
Area	Misura di Intervento	Lotti / Aree /	Investimenti colturali	Destinazione Produttiva	Sesto d'Impianto	Densità Piante/us/Ha		
<b>CORE AREAS</b> Aree Interne								
<b>AREE INTERNE</b> Aree interne interessate dalle misure di produzioni agricole	<b>CPD</b> <b>MISURE DI PRODUZIONE AGRICOLA</b>  <b>INVESTIMENTI COLTURALI AGRICOLI PRODUTTIVI</b>	<b>A, C, D, E, F1, F2, G1, H1, H2, I1, I2, J.</b>	<b>COLTURE CEREALICOLE</b>	<b>GRANELLA E PAGLIA DI COLTURE CEREALICOLE</b>	Non definibile ---	Variabile in relazione alla quantità di seme tecnico per unità di superficie.		
			INVESTIMENTO COLTURALE IN REGIME DI ASQUOTTO					
			<b>COLTURE PRATENSIS FORAGGERE</b>	<b>PRODUZIONE AGRICOLA DI Fieno</b>	Non definibile ---	Variabile in relazione alle struttura floristica del prato/erbaio		
			INVESTIMENTO COLTURALE IN REGIME DI ASQUOTTO					
<b>INVESTIMENTI COLTURALI IN AVVICENDAMENTO</b> Colture Cerealicole: Frumento duro, Orzo e specie similari Colture Foraggere: Erbai di graminacee, leguminose e relativi associazioni Schema esemplificativo degli avvicendamenti colturali Cerealicole - Foraggere Leguminose - Colture da Sovescio - Cover crops (Sistemi in combinazione)								
		<b>B, G2, G3, K</b>	<b>OLIVETO SUPERINTENSIVO</b>	<b>Oliveto da olio</b>	10,5 x 1,5 mt 15,75 mq/pta	634 pte/Ha Valore medio		
			Investimento colturale superintensivo su monofilare. Piante posizionate nell'asse mediano dell'interasse (interfila) dei moduli fotovoltaici					
			INVESTIMENTO COLTURALE IN REGIME IRRIGUO					
<b>AREE INTERNE</b> Aree interne interessate dalle misure di mitigazione ambientale	<b>MAB</b> <b>INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE NON PRODUTTIVI</b>	<b>A, B1, B2, C, D, E, F1, F2, G1, G2, G3, H1.</b>	<b>FORMAZIONI AGRICOLA-BOSCHIVE NON PRODUTTIVE</b>	<b>NON AGRICOLA (non economica)</b>	Sesto libero assimilabile a quello naturale	Non inferiore alle 250 piante per Ettaro. Valore medio relativo alle specie arboree e arbustive.		
<b>Misure di mitigazione ambientale</b> Interventi previsti per le aree non in produzione agricola Impianto, in generale, realizzato attraverso la messa a dimora di astoni di 1/2 anni di specie autoctone caratterizzanti la struttura floristico-vegetazionale territoriale. Formazioni in regime irriguo limitatamente alle fasi d'impianto sino al completo attecchimento per un periodo, complessivamente, <b>non inferiore ai 5 anni</b>								
<b>BUFFER ZONES</b> Aree Perimetrali								
<b>AREE PERIMETRALI</b> Fascia perimetrale interessate dalle misure di produzione agricole	<b>CPD-MAB</b>	<b>A, B1, B2, C, D, E, F1, F2, G1, G2, G3, H1, H2, I1, I2, J, K</b>	<b>OLIVETO DA OLIO</b> Formazione Agricola Produttiva	<b>OLIVE DA OLIO</b>	4,5 x 5,0 mt 22,5 mq/pta	444 Valore medio		
<b>Misure di produzione agricola. NUOVO invest. agricolo</b> Impianto realizzato in parte attraverso il trapianto di astoni di 1/2 anni nonché attraverso il reimpianto di una parte degli esemplari di <b>olivo</b> eventualmente espianati in seno ai alle aree interne.								

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>55</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

			<b>Dettaglio: Pianta espiantate e trapiantate nr. 517</b> Pianta espiantate nell'ambito delle aree dei siti Non sono previsti interventi di espianto e contestuale trapianto. <i>Non si esclude la possibilità dell'espianto e del contestuale trapianto nell'ambito delle medesima particella catastale</i>			Pianta Espiantate "Qualora presenti" con riguardo alla quota di riferimento, verranno Trapiantate in modo diffuso nell'ambito delle diverse aree delle buffer zones "agricola".
			<b>Misura di mitigazione ambientale agronomicamente          assimilabile ad un investimento colturale agricolo          specializzato.</b>			
<b>AREE PERIMETRALI</b> Fascia perimetrale Agricolo-Boschiva non produttiva Misure di mitigazione ambientale	<b>MAB</b> <b>INTERVENTI DI          MITIGAZIONE          AMBIENTALE NON          PRODUTTIVO</b>	<b>A, B1, B2,          C, D, E,          F1, F2,          G1, G2,          G3, H1,          H2, I1, I2,          J, K</b>	<b>SIESTE CAMPESTRE</b> Formazione Agricola- Boschiva non produttiva	<b>NON AGRICOLA</b> (non economica)	Sesto libero assimilabile a quello naturale	Non inferiore alle 250 piante per Ettaro. Valore medio relativo alle specie arboree e arbustive.  Pianta Espiantate "Qualora presenti", con riguardo alla quota di riferimento, verranno Trapiantati in modo diffuso nell'ambito delle porzioni delle buffer zones destinate alla siepe campestre
			<b>Dettaglio: Pianta espiantate e trapiantate nr. 100</b> Pianta espiantate nell'ambito delle aree dei siti <i>Non si esclude la possibilità dell'espianto e del contestuale trapianto nell'ambito delle medesima particella catastale</i>			
			Formazioni in regime irriguo limitatamente alle fasi d'impianto sino al completo attecchimento per un periodo, complessivamente, <b>non inferiore ai 5 anni</b>			
<b>STEPPING ZONES</b> Aree puntiformi Interne ed Esterne						
<b>AREE PUNTIFORMI          ESTERNE</b>  Aree interne interessate dalle misure di produzioni agricole	<b>CPD</b> <b>MISURE DI          PRODUZIONE          AGRICOLA</b>  <b>INVESTIMENTI          COLTURALI AGRICOLI          PRODUTTIVI</b>	<b>A, B1, B2,          C, D, E,          F1, F2,          G1, G2,          G3, H1,          H2, I1, I2,          J, K</b>	<b>COLTURE          CEREALICOLE</b>	<b>GRANELLA E          PAGLIA DI          COLTURE          CEREALICOLE</b>	Non definibile ---	Variabile in relazione alla quantità di seme tecnico per unità di superficie.
			<b>INVESTIMENTO COLTURALE IN REGIME DI ASQUITTO</b>			
			<b>COLTURE PRATENS          FORAGGERE</b>	<b>PRODUZIONE          AGRICOLA DI          FENO</b>	Non definibile ---	Variabile in relazione alle struttura floristica del prato/erbaio
			<b>INVESTIMENTO COLTURALE IN REGIME DI ASQUITTO</b>			
			<b>INVESTIMENTI COLTURALI IN AVVICENDAMENTO</b> Colture Cerealicole: Frumento duro, Orzo e specie simili Colture Foraggere: Erbai di graminacee, leguminose e relativi associazioni Schema esemplificativo degli avvicendamenti colturali Cerealicole - Foraggere Leguminose - Colture da Sovescio - Cover crops (Sistemi in combinazione)			

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>56</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

		A, C, E, F, H, I.	OLIVETO DA OLIO	OLIVE DA OLIO	6,0 x 6,0 mt 36,0 mq/pta	277 Valore medio
<b>INVESTIMENTO COLTURALE IN REGIME IRRIGUO</b>						
Misure di produzione agricola realizzate attraverso il recupero e la valorizzazione degli investimenti colturali esistenti. <b>- Strutture produttive costituire da oliveti da olio.</b> <b>- Investimenti colturali al netto degli eventuali interventi di espianto e contestuale trapianto.</b> Formazioni in regime irriguo in ragione della destinazione tecnico-economica delle produzioni.						
<b>AREE PUNTIFORMI INTERNE ED ESTERNE</b>  Aree esterne interessate da interventi di mitigazione ambientale	<b>MAB-CAB</b> <b>INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE NON PRODUTTIVI</b>  <b>INV. COLTURALI AGRICOLO-BOSCHIVI. PRODUZIONI AGRICOLE E/O SELVICOLTURALI NON SIGNIFICATIVE</b>	F2, G1, J.	<b>FORMAZIONI AGRICOLE-BOSCHIVE NON PRODUTTIVE</b>	<b>NON AGRICOLA</b> (non economica)	Sesto libero assimilabile a quello naturale	Non inferiore alle 250 piante per Ettaro. Valore medio relativo alle specie arboree e arbustive.
<b>LANDSCAPE AREAS</b> Aree puntiformi esterne al sito agrivoltaico/fotovoltaico propriamente detto						
<b>AREE PUNTIFORMI ESTERNE</b> "Distaccate" dal sito fotovoltaico propriamente detto"	<b>AREE ESTERNE ALLE RECINZIONI LANDSCAPE AREAS</b>		<b>AREE NON PRESENTI</b>	-	-	--
<b>SERVICE AREA</b> Aree di servizio presenti nelle aree del sito						
Aree destinate alla realizzazione di Sottostazioni Elettriche e/o di ulteriori Strutture di Servizio similari		<b>Non sono previste misure di produzione agricola</b> <b>Aree interessate da interventi ordinari di mitigazione ambientale</b> Nell'ambito delle aree correlate con le strutture di servizio (aree interne, perimetrali ed esterne) non risultano previste misure mitigative, compensative e produttive.				
LANDSCAPE AREAS: aree delle stepping zone esterne al sito fotovoltaico propriamente detto MAB: Mitigazione Ambientale; CAB: Compensazione Ambientale						

**Tabella 12. Quadro di sintesi**

## CABINE ELETTRICHE

Le cabine elettriche svolgono la funzione di edifici tecnici adibito a locali per la posa dei quadri, del trasformatore, e delle apparecchiature di telecontrollo e di consegna e misura. Esse verranno realizzate con struttura prefabbricata con vasca di fondazione.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>57</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

La cabina elettrica di campo è composta da tre sezioni e contiene:

- 1 vano trasformatore MT/BT;
- 1 vano quadri MT, trasformatore servizi ausiliari;
- 1 vano quadri BT;

La cabina elettrica di campo sarà costituita da un edificio dalla superficie complessiva di circa 17,2mq (7 x 2,5 metri) per una cubatura complessiva di circa 52,5mc. L'accesso alla cabina elettrica di campo avviene tramite la viabilità interna.

La struttura prevista sarà prefabbricata in c.a.v. monoblocco costituita da pannelli di spessore 80 mm e solaio di copertura di 100 mm realizzati con armatura in acciaio FeB44K e calcestruzzo classe Rck 400 kg/cmq. La fondazione sarà costituita da una vasca prefabbricata in c.a.v. di altezza 50 cm predisposta con forature a frattura prestabilita per passaggio cavi MT/BT. In alternativa potrà essere realizzata in materiale metallico, tipo container.

La cabina sarà costituita da 3 locali compartimentali adibiti rispettivamente a locale quadri BT, trasformazione in MT e quadri MT.

Il primo locale conterrà i quadri BT; il locale di trasformazione conterrà un trasformatore 800/30000 V di potenza variabile, il terzo locale conterrà i quadri MT.

Le pareti esterne del prefabbricato verranno colorate in tinta adeguata, per un miglior inserimento ambientale, salvo diversa prescrizione degli Enti preposti, mentre le porte d'accesso e le finestre di aerazione saranno in lamiera zincata verniciata.

La cabina sarà dotata di un adeguato sistema di ventilazione per prevenire fenomeni di condensa interna e garantire il corretto raffreddamento delle macchine elettriche presenti.

La sicurezza strutturale dei manufatti dovrà essere garantita dal fornitore. I relativi calcoli strutturali sono stati eseguiti in conformità alla normativa vigente sui manufatti in calcestruzzo armato.

Per la descrizione particolareggiata del manufatto si rimanda all'elaborato specifico cabina di campo: pianta e sezioni.

La cabina di impianto, o cabina di raccolta, raccoglie tutti i cavi provenienti dalle cabine di trasformazione e convoglia l'energia prodotta dall'impianto, tramite un elettrodotto interrato in media tensione (MT), alla stazione di utenza SSE.

All'interno di essa, oltre alle celle di MT ed al trasformatore MT/BT Ausiliari, vi alloggeranno anche l'UPS, il rack dati, la centralina antintrusione, gli apparati di supporto e controllo dell'impianto di generazione ed il QGBT Ausiliari. La cabina d'impianto sarà costituita da un edificio dalla superficie complessiva di circa 12,5mq (5 x 2,5 metri) per una cubatura complessiva di circa 32 mc.

L'accesso alle cabine elettriche di campo e di impianto avviene tramite la viabilità interna. La sistemazione di tale viabilità (percorsi di passaggio tra le strutture), sarà realizzata in materiale stabilizzato permeabile. La dimensione delle strade è stata scelta per consentire il passaggio di mezzi idonei ad effettuare il montaggio e la manutenzione dell'impianto.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>58</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

I cavi elettrici BT dell'impianto e i cavi di collegamento MT della cabina di campo alla cabina di consegna saranno sistemati in appositi cunicoli e cavidotti interrati.

## RECINZIONI

L'area di impianto sarà delimitata da una recinzione perimetrale, costituita da rete metallica infissa direttamente nel terreno mediante pali e ciò consentirà di non eseguire scavi. La recinzione sarà costituita da pannelli rigidi in rete metallica zincata elettrosaldata costituita da tondini in acciaio zincato e nervature orizzontali di supporto. In sommità è prevista l'installazione di concertina.

Gli elementi della recinzione saranno verniciati con resine poliesteri di colore verde muschio per essere meglio integrati nell'ambiente circostante. Inoltre, ai fini del mantenimento della rete ecologica e della salvaguardia della biodiversità, si prevede di mitigare l'impatto visivo e microclimatico con l'inserimento mirato di vegetazione arborea e arbustiva, come più avanti specificato.

Essa dovrà essere costituita da maglie regolari e da aperture a intervalli regolari nella parte inferiore (aperture circolari di 30x30 cm ogni 9 metri) per permettere il passaggio della fauna locale, sulla base di specifiche indicazioni fornite nell'ambito dello studio naturalistico.

La recinzione sarà integrata da un impianto di allarme anti intrusione e videosorveglianza.

## OPERE DI CONNESSIONE

Le opere di connessione consentiranno all'impianto agrivoltaico di essere collegato alla rete di trasmissione attraverso i dispositivi di parallelo previsti dalla norma CEI 11-20.

In particolare, il cavidotto in MT a 30kV entrerà in uno stallo della SSE Utente che avrà l'ulteriore funzione di innalzare la tensione (SSE di step-up) da MT a 30kV ad AT a 36 kV. La SSE sarà poi collegata, tramite inserimento a mezzo di una linea dedicata in AT a 36kV, alla sezione a 36kV della nuova SE di Terna.

Le opere di connessione saranno realizzate nell'area individuata a Serradifalco, ubicata in prossimità della nuova SE di Terna.

La soluzione di connessione, che sarà realizzata in linea interrata MT, è stata indicata dal Gestore di Rete Terna nel preventivo di connessione (STMG).

In particolare, si evidenzia che il tracciato di connessione prevede un tratto interrato su strada asfaltata della lunghezza di circa 13 km.

Per gli ulteriori dettagli delle caratteristiche nonché per le diverse configurazioni a valere sia sugli aspetti strutturali si rimanda a quanto indicato nella Relazione Generale Descrittiva di progetto.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>59</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

### 12.3 Descrizione delle fasi di cantiere

Si prevede una durata complessiva pari a circa 6 mesi, per la fase di costruzione, secondo una serie di fasi:

1. opere civili:

- o pulizia aree;
- o mobilitazione del cantiere;
- o regolarizzazione del suolo;
- o installazione recinzione;
- o viabilità interna;
- o fondazioni cabine;
- o impianto di videosorveglianza;

2. opere impiantistiche:

- o assemblaggio delle strutture portanti preinstallate dei pannelli fotovoltaici, compreso il cablaggio e installazione dei moduli;
- o realizzazione degli scavi e posa dei cavi;
- o posa e cablaggio delle cabine elettriche prefabbricate;
- o cablaggio delle stringhe;
- o montaggio degli string box;
- o installazione delle cabine di conversione;

3. commissioning e collaudi:

- o test "a freddo";
- o connessione dei cavi MT alla cabina di consegna;
- o commissioning degli inverter e degli inseguitori;
- o test di collaudo tecnico.

Contemporaneamente alla realizzazione dell'impianto si realizzerà la messa a dimora di essenze vegetali autoctone, come meglio specificato nelle relazioni specialistiche.

4. Fase di funzionamento dell'impianto (30 anni):

- o Manutenzione ordinaria e straordinaria dei pannelli e delle altre strutture;
- o Lavaggio periodico dei pannelli, senza uso di additivi chimici e con acqua da autobotte autorizzata;
- o Manutenzione del verde;
- o Vigilanza.

5. Fase di dismissione (6 mesi):

- o Smantellamento delle strutture e separazione e raccolta dei rifiuti in base alla tipologia, con recupero e valorizzazione dei materiali utili;
- o Ripristino dello stato dei luoghi ed esecuzione di nuove piantumazioni.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>60</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

## 12.4 Attrezzature richieste e personale addetto al cantiere

Si riporta l'elenco dei mezzi e del personale addetto, necessari alla realizzazione dell'impianto, sia in fase di costruzione sia in quella di dismissione:

### Tipologia di Mezzi d'opera:

- Trattore agricolo;
- Autogru;
- Autocarri;
- Rulli compattatori;
- Muletti;
- Escavatori cingolati;
- Camion con rimorchio;
- Macchinari per gli scavi e reinterri;
- Macchine perforatrici per i pali di fondazione delle strutture di sostegno dei moduli;
- Autobetoniera;
- Pompa per calcestruzzo;
- Bobcat;
- Autovetture;
- Furgoni e camion vari per il trasporto;
- Gruppo elettrogeno (se non disponibile rete elettrica).

### Figure professionali:

- Giardinieri;
- Lavoratori agricoli;
- Responsabili e preposti alla conduzione del cantiere;
- Eletttricisti specializzati;
- Operai edili;
- Operai montatori strutture metalliche.

Per quanto riguarda il personale operativo, in considerazione delle tempistiche previste dal cronoprogramma degli interventi, si stima che nei periodi di massima attività possano essere impiegati circa 80 - 120 addetti ai lavori, in funzione del tipo di lavorazione.

## 13. INTERAZIONI PROGETTO-AMBIENTE

In questo capitolo si analizzano i principali fattori di interazione tra il progetto e l'ambiente in cui andrà a inserirsi, definiti a partire dalla descrizione delle attività. Successivamente, nel quadro di riferimento ambientale saranno definiti e analizzati i fattori d'impatto e la loro rilevanza in relazione alle caratteristiche progettuali e al contesto territoriale, ambientale e sociale. In ultima analisi si giungerà alla valutazione dei potenziali impatti ambientali su ogni singola componente analizzata.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>61</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

### 13.1 Occupazione di suolo

L'intervento interessa circa 136,91 ettari che possono esseri suddivisi in 11 campi. La superficie occupata dalle strutture fotovoltaiche sarà pari a circa 86,24 Ha rispetto a una superficie complessiva disponibile di circa 136,91 Ha.

### 13.2 Impiego di risorse idriche

Il fabbisogno in fase di costruzione, gestione e dismissione è legato alle esigenze di bagnatura delle aree di cantiere durante l'esecuzione dei lavori, alla pulizia dei moduli fotovoltaici, all'irrigazione delle specie vegetali erbacee, arbustive ed arboree.

Il consumo di acqua in fase di cantiere è limitato alle seguenti operazioni: posa del calcestruzzo per la realizzazione delle platee di fondazione delle cabine e per l'irrigazione delle specie vegetali.

Il fabbisogno di acqua in fase di esercizio è legato alle esigenze irrigue per permettere l'attecchimento e la crescita della vegetazione impiantata lungo il perimetro e per la pulizia periodica dei moduli fotovoltaici.

L'approvvigionamento idrico per le necessità indicate, avverrà tramite utilizzo delle riserve idriche trattenute dalle opere di invarianza idraulica.

A servizio del personale operante nel cantiere, saranno disposti wc chimici la cui gestione sarà affidata a società esterna che si occuperà di tutte le operazioni (pulizia, disinfezione, manutenzione ordinaria). L'acqua potabile destinata al consumo umano sarà fornita mediante distributori opportunamente localizzati in vari punti del cantiere e al personale verrà fornita una borraccia termica riutilizzabile per limitare al minimo l'uso delle bottiglie e dei bicchieri monouso.

### 13.3 Impiego di risorse elettriche

L'energia elettrica necessaria per la realizzazione dell'opera deriverà da un contratto di fornitura per cantiere appositamente stipulato e non ancora quantificabile.

### 13.4 Scavi

L'installazione di impianti a inseguimento quale quello in progetto, non prevede movimentazioni di terra consistenti, né grossi scavi o sbancamenti. I sistemi a inseguimento infatti vengono infissi nel terreno senza scavi e opere in conglomerato cementizio, inoltre le strutture assecondano al meglio, in presenza di variazioni di pendenza lungo l'asse della struttura, la pendenza del terreno preesistente.

Le attività di scavo previste riguardano la realizzazione delle stradelle interne mediane misto cava, dei cavidotti interrati, delle vasche di fondazione delle cabine e delle trincee drenanti.

Per la realizzazione delle cabine si prevede uno scavo per le fondazioni con getto in opera della platea e posa della vasca prefabbricata.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>62</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

I cavi di potenza verranno installati in tubazioni corrugate poste all'interno di uno scavo a sezione ristretta avente quota parte superiore al cavo minima in conformità alle normative vigenti in materia e, comunque, non inferiore a 1 m per i cavi MT e 0,5 m per i cavi BT.

Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici avranno fondazioni realizzate tramite profilati metallici infissi nel terreno per una profondità non inferiore a 1,5 m.

In funzione di quanto riportato sopra, i movimenti di terra all'interno dell'area di impianto interesseranno le seguenti quantità:

<b><i>Volumi di terre movimentati per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico</i></b>	<b><i>mc</i></b>
Scavo trincea cavidotti e servizi su strada asfaltata: 17.049,98 m x 0,60 x 1,40 =	14.321,98
Conglomerati bituminosi provenienti da demolizione pacchetto stradale da trasportare a rifiuto: =17.049,98 m x 0,60 x 0,10 =	1.022,99
Scavo trincea cavidotti e servizi su stradelle a fondo naturale interne all'impianto: 8.405,32 m x 0,60 x 1,40 =	7.060,47
Scavo fondazioni cabine: (29x6x2,50x0,60) =	261,00
Scavo bacini di laminazione, vasche di laminazione ed opere per l'invarianza idraulica: (950x3,0+240x4,0)+(6.950x4,0+30x3,0)+(16.329x0,80x0,80) =	42.150,56
Eccedenza delle terre proveniente dagli scavi al netto del riutilizzo per i riempimenti delle trincee e della sistemazione delle stradelle interne: (14.321,98-1.022,99+7.060,47+261+42.150,56-62.771,02) =	0,00

**Tabella 15. Schema di calcolo volumi di terra movimentati**

Le attività di scavo per le varie fasi della realizzazione del parco comportano un volume di materiale di scavo pari a circa 63.794,01 mc, ottenuto come somma tra lo scavo dei cavidotti di connessione su strade esterne ai campi fotovoltaici (14.321,98 mc), lo scavo dei cavidotti nelle stradelle interne (7.060,47 mc), lo scavo per le basi delle cabine (261,00 mc) e lo scavo delle opere per l'invarianza idraulica-idrologica (42.150,56 mc).

Gli asfalti provenienti dalle pavimentazioni stradali divelte per la realizzazione dei cavidotti (circa 1.023 mc) saranno invece conferiti presso idonei impianti di recupero/smaltimento.

Si prevede pertanto, di riutilizzare tutto il quantitativo di materiale nell'ambito del rinterro delle trincee dei cavidotti e delle regolarizzazioni di cantiere. Si precisa che il materiale derivante dagli scavi, qualora non fosse integralmente riutilizzabile in sito, verrà gestito in accordo alla normativa vigente (DPR n. 120/17).

In ogni caso, nelle porzioni di aree interessate esclusivamente da interventi di mitigazione ambientale, non saranno effettuati movimenti terra di alcun genere, se non ritenuto strettamente

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>63</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

necessario.

Le superfici, di fatto, si ritroveranno al culmine di un processo di naturalizzazione i cui effetti diretti incideranno sia sulla composizione floristica che sul profilo del terreno.

Un processo evolutivo attraverso il quale, seppur nelle forme primordiali, risulterà possibile assistere alla trasformazione dell'agroecosistema "solare" in un ecosistema naturale.

### 13.5 Traffico indotto

**Fase di realizzazione:** il traffico sarà dovuto ai mezzi per il trasporto dei materiali e del personale addetto. I mezzi che si sposteranno da e per l'area di cantiere, già elencati nel relativo capitolo, sfrutteranno la viabilità esistente determinando un appesantimento del traffico veicolare, che tuttavia è momentaneo.

**Fase di esercizio:** non vi sarà aumento del traffico poiché la presenza di mezzi, nello specifico quasi solo autovetture, sarà limitato al personale addetto al monitoraggio e alla manutenzione dell'impianto.

**Fase di dismissione:** il traffico indotto sarà all'incirca corrispondente a quello della fase di realizzazione, con mezzi di varia tipologia che trasporteranno i materiali da smaltire e conferire in discarica, oltre ai veicoli necessari per il ripristino morfologico e vegetazione del sito.

### 13.6 Gestione dei rifiuti

L'impianto sarà realizzato mediante molti elementi prefabbricati e componenti già assemblati, ciò permette di ridurre notevolmente i materiali di scarto e quantità e tipologia di rifiuti. In prevalenza si tratterà di scarti non pericolosi, originati prevalentemente da imballaggi (cartone, pallets, bags, etc.), soggetti a criteri di smaltimento e recupero facilmente definibili anche se non quantificabili al momento. Per consentire una corretta gestione dei rifiuti, la società proponente provvederà alla predisposizione di apposito Piano di Gestione Rifiuti preliminarmente all'inizio delle attività di cantierizzazione. In esso saranno definiti tutti gli aspetti inerenti la gestione dei rifiuti.

**Fase di realizzazione:** i materiali prodotti sono assimilabili a rifiuti urbani quali cemento, legno, vetro, plastica, metalli, cavi, materiali isolanti. È previsto un minimo utilizzo di risorse idriche in quanto verranno installati wc di tipo chimico con accumulo in vasca e successivo smaltimento a norma.

**Fase di esercizio:** gli unici rifiuti previsti sono quegli elementi/parti guaste che saranno sostituiti e quindi smaltiti opportunamente in base alla tipologia. Per la pulizia dei pannelli sarà utilizzata unicamente acqua.

**Fase di dismissione:** i rifiuti prodotti saranno in parte gli stessi (eccetto gli imballaggi) della fase di cantiere. Molti materiali di pregio saranno recuperati, come acciaio, alluminio, rame, vetro e silicio, il resto sarà separato e conferito in discariche autorizzate.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>64</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

### 13.7 Emissioni in atmosfera

Le possibili interferenze sull'ambiente sono quelle causate da polveri, odori e gas.

**Fase di cantiere:** le polveri sono imputabili al transito dei mezzi pesanti e alla movimentazione di terra per il livellamento e alla preparazione del suolo per le successive operazioni d'impianto. Le emissioni di gas sono unicamente quelle prodotte dai mezzi meccanici del cantiere e, quindi, difficilmente quantizzabili e circoscritte al periodo dei lavori. Per ridurre le emissioni si raccomanda lo spegnimento dei motori durante le fasi di non operatività e si utilizzeranno mezzi conformi alle più aggiornate direttive europee per la limitazione di gas di scarico. Le emissioni di odori sono quelle prodotte dai mezzi di cantiere e quindi circoscritte al periodo dei lavori. L'apporto di queste emissioni è di fatto paragonabile a quello indotto dalle macchine agricole (trebbiatrici, trattori, ecc.) che operano abitualmente nelle aree circostanti. Queste interferenze possono essere ridotte adottando misure preventive come inumidire i terreni sottoposti ad attività di scavo e le stradelle percorse dai mezzi operativi; ridurre la velocità dei mezzi; definire il regime di guida. Queste emissioni si riscontrano a breve termine determinando un peggioramento momentaneo della qualità dell'aria, ma sono certamente reversibili.

**Fase di esercizio:** le uniche emissioni sono quelle generate dalla manutenzione del verde e dei pannelli solari, che sono comunque puntiformi e limitate nel tempo, pertanto difficilmente quantizzabili.

**Fase di dismissione:** le emissioni inquinanti sono assimilabili a quelle prodotte in fase di cantiere determinando un peggioramento della qualità dell'aria, tuttavia sia i mezzi sia il personale impiegato sono in numero minore e anche il tempo necessario alla dismissione è inferiore rispetto alla fase costruttiva. Le interazioni con l'ambiente sono anche in questo caso temporanee, limitate e reversibili.

### 13.8 Emissioni acustiche

**Fase di cantiere:** l'area presenta un rumore di fondo costante dovuto alla presenza di trattori, trebbiatrici e altri mezzi meccanici utilizzati per la coltivazione dei terreni agricoli. Le emissioni in fase di cantiere sono dovute alle operazioni di scavo, trasporto e scarico dei materiali, che produrranno un aumento della rumorosità limitato alle ore lavorative e solo durante il giorno. Le interazioni sull'ambiente che ne derivano sono modeste, dato che la durata dei lavori è limitata nel tempo e l'area è comunque lontana da centri abitati.

**Fase di esercizio:** le uniche emissioni di rumore saranno limitate al funzionamento dei macchinari elettrici, progettati e realizzati nel rispetto dei più recenti standard normativi e il cui alloggiamento è previsto all'interno di apposite cabine che attenuano ulteriormente il livello di pressione sonora in prossimità della sorgente stessa. Analoga considerazione vale per le installazioni previste in corrispondenza della stazione di trasformazione. A queste emissioni rumorose si aggiungono quelle derivanti dai motori del tracker, di entità trascurabile.

A puro titolo indicativo nella tabella che segue si riporta una stima generale dell'energia acustica globale dei diversi macchinari tipicamente utilizzati nelle costruzioni secondo le indicazioni della U.S.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>65</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Environmental Protection Agency (E.P.A.) e i livelli di pressione sonora a 15 metri generati da alcune attrezzature di cantiere.

<i>Tipologia</i>	<i>Livello sonoro (decibel)</i>
Gruppo elettrogeno	78
Autocarro	70 - 95
Trattore	73 - 95
Escavatore	73 - 95
Battipalo	78 - 98
Rullo compressore	73 - 85

**Tabella 13. Impatto acustico di alcuni macchinari utilizzati in edilizia.**

Nell'ipotesi di propagazione in campo libero (condizione peggiorativa), si ha una riduzione dei livelli sonori pari a 6 dB per ogni raddoppio della distanza. Prendendo come riferimento il valore più alto indicato dall'E.P.A., 98 dB, si avrebbero i valori indicati successivamente. Dai dati esposti in tabella è evidente come già a poco più di 30 metri di distanza dal cantiere si avrebbe un livello di rumorosità di 68 dB, addirittura inferiore a quello prodotto dal normale traffico veicolare cittadino. L'esercizio dell'opera non comporterà dunque alcun incremento della rumorosità di fondo dell'area in studio.

*Fase di dismissione:* valgono le stesse considerazioni fatte precedentemente per la fase di costruzione.

<i>Distanza dalla sorgente del rumore (m)</i>	<i>Livello sonoro (decibel)</i>
1	<b>98</b>
2	92
4	86
8	80
16	74
32	68

**Tabella 14. Riduzione dell'impatto sonoro in funzione della distanza dalla fonte.**

### 13.9 Emissioni luminose

Gli apparecchi illuminanti che saranno installati principalmente per ragioni di sicurezza, determinano un'interazione del progetto con l'ambiente a causa del fatto che possono alterare il ciclo

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>66</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

giorno-notte degli organismi e indurre fenomeni di abbagliamento per l'avifauna notturna e i chiroterri. Saranno scelti elementi illuminanti di tipologia adeguata che saranno posizionati in modo tale da indurre il minimo disturbo alle specie indicate.

## 14. PRESSIONE ANTROPICA E RELATIVE FLUTTUAZIONI

La pressione antropica potenzialmente attesa, a causa della realizzazione dell'impianto, è maggiormente concentrata nella fase di realizzazione e in particolare durante il periodo dei lavori per la realizzazione del cavidotto, con le operazioni di scavo e di deposito delle terre prodotte dallo stesso. Unità ecosistemiche areali o puntuali di pregio floristico e/o faunistico presenti nelle immediate vicinanze potrebbero essere disturbate dall'aumento della presenza antropica durante tali fasi.

Potenziali criticità legate alla presenza antropica durante le fasi di cantiere:

- Distruzione e alterazione degli ambienti:** l'impatto più evidente che deriva dall'installazione dell'impianto agrivoltaico è rappresentato dall'alterazione della fisionomia del paesaggio.

In generale durante la fase di cantierizzazione delle opere di connessione, i lavori di costruzione implicano la produzione di sterro e scavi, riporti di terra, compattamento del terreno causato dai mezzi pesanti, sia attorno all'infrastruttura di trasmissione che altrove (cave di prestito e discariche di materiale in eccedenza).

- Inquinamento:** le fonti d'inquinamento si possono considerare temporanee. Si tratta per lo più di rilascio di materiali ed energia da parte degli addetti ai lavori e dei mezzi utilizzati. Gas, liquidi e solidi (oli e carburanti, polvere, rifiuti e sostanze provenienti da eventuali incidenti), vibrazioni, rumore, luci, stimoli visivi, movimento dei mezzi. Questi ultimi possono indurre disturbo soprattutto alla fauna.

Gli effetti negativi dell'inquinamento si possono manifestare anche a grandi distanze, sia nel tempo che nello spazio.

- Disturbo:** il rumore, l'inquinamento acustico, le vibrazioni, le luci, gli stimoli visivi, gli odori, le vibrazioni trasmesse al terreno dai mezzi in movimento sono poco tollerati dalla fauna, soprattutto per chiroterri e uccelli. Il rumore, anche se limitato, può sovrastare i vocalizzi degli uccelli riducendo l'efficacia dei richiami di contatto e di quelli di allarme, alterando il sistema di comunicazione, la difesa del territorio e il corteggiamento e comportando una maggiore vulnerabilità rispetto ai predatori. Nella fase di esercizio dell'impianto la presenza umana sarà alquanto ridotta ed esclusivamente legata agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Non vi sarà alcuna interazione con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, che non subiranno riduzioni. Può escludersi pertanto la possibilità di oscillazioni delle popolazioni delle specie presenti, sia vertebrati che invertebrati.

Di seguito viene riportata la Carta della Pressione Antropica dalla quale è possibile evincere che l'intervento ricade prevalentemente in area soggetta a una pressione di grado medio-alto. L'intervento

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW</b> nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di <b>CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>67</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

in progetto non arrecherà modifiche all'attuale livello di pressione.

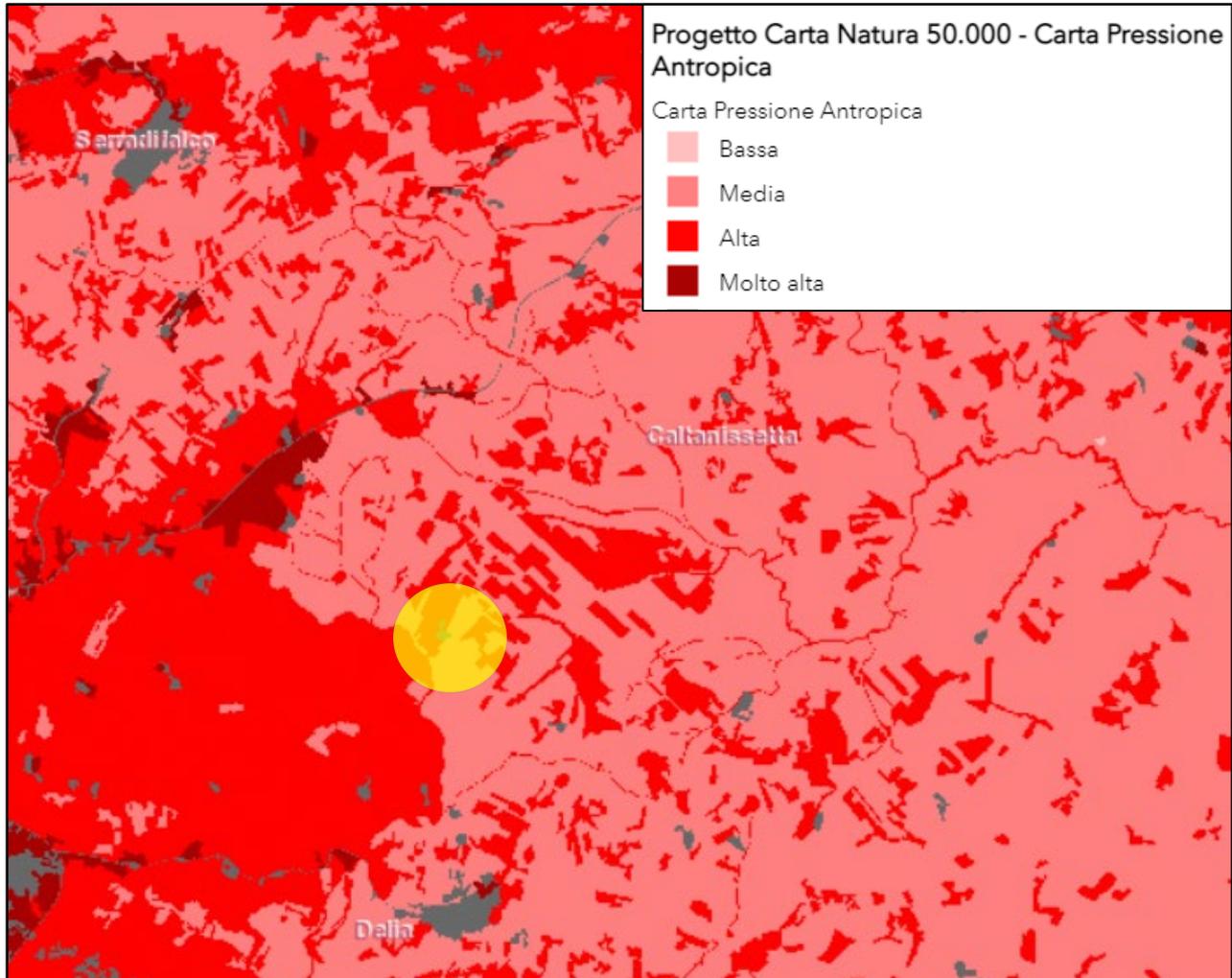


Figura 17. Carta della Pressione Antropica (Fonte SITR Sicilia). In giallo l'area d'intervento.

## 15. UTILIZZAZIONE DEL SUOLO E IMPATTI DI CANTIERE

### 15.1 Superficie interessata dall'opera

L'uso di suolo previsto è limitato alla sola superficie occupata dall'impianto in progetto (vedi allegati), comprese le cabine di trasformazione e gli spazi di manovra e corridoi di movimento. Sono pertanto, escluse da questo conteggio, le superfici che saranno occupate da opere di mitigazione quali rinverdimento, etc.

Il generatore fotovoltaico sarà installato all'interno del sito e opportunamente delimitato mediante recinzione metallica di tipo fisso (per i dettagli si rimanda alla Relazione tecnica).

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>68</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

L'occupazione di suolo più significativa è rappresentata dunque dall'impianto stesso e dalle cabine di trasformazione necessarie per convertire la corrente continua in corrente alternata alla tensione di 800 V e successivamente, trasformarla alla tensione di 30 kV MT fino alla SSE Utente.

Si prevedono spostamenti di materiale all'interno delle aree di cantiere per la regolarizzazione del terreno interessato alle opere di progetto, fino alle quote di progetto, incluso il trasporto e la successiva sistemazione e compattazione. Il terreno rimosso superficialmente sarà utilizzato principalmente per il livellamento e la regolarizzazione della superficie interessata.

Per la progettazione delle piste di cantiere, sono state considerate le prescrizioni previste per il trasporto ed il montaggio dei pannelli fotovoltaici e relative strutture: visti gli ingombri delle componenti, è infatti indispensabile che le strade presentino una larghezza minima atta all'esecuzione in sicurezza dei trasporti. Le piste di cantiere saranno utilizzate in fase di esercizio come strade di accesso al campo per consentire la regolare manutenzione ed il monitoraggio periodico di stringhe e cabine elettriche.

In fase di cantiere saranno utilizzati, per quanto possibile, i materiali provenienti dalle attività di escavazione. Lo strato in misto stabilizzato sarà opportunamente compattato con rullo pesante o vibrante mediante cilindratura a strati sino al raggiungimento di un idoneo livello di compattazione.

Si considera di realizzare un cassonetto di stabilizzato misto con cunetta laterale di scolo e drenaggio delle acque meteoriche. È stata prevista una pendenza longitudinale del 2% per favorire il drenaggio delle acque meteoriche.

Per la realizzazione delle cabine elettriche si prevede uno scavo per le fondazioni con getto in opera della platea e posa della vasca prefabbricata.

I cavi di potenza verranno installati in tubazioni corrugate poste all'interno di uno scavo a sezione ristretta avente quota parte superiore al cavo minima in conformità alle normative vigenti in materia e, comunque, non inferiore a:

- >1,20-1,4 m per i cavi MT;
- >0,50 m per i cavi BT.

Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici avranno fondazioni realizzate tramite profili metallici infissi nel terreno per una lunghezza di circa m. 1,50-2,00, quota comunque determinata dallo strutturista con i dati di input del Geotecnico.

In funzione di quanto riportato sopra, i movimenti di terra all'interno dell'area di impianto interesseranno un volume di materiale di scavo pari a circa 63.794,01 mc, ottenuto come somma tra lo scavo dei cavidotti di connessione su strade esterne ai campi fotovoltaici, lo scavo dei cavidotti nelle stradelle interne, lo scavo per le basi delle cabine e lo scavo delle opere per l'invarianza idraulica-idrologica. Gli asfalti provenienti dalle pavimentazioni stradali divelte per la realizzazione dei cavidotti (circa 1.023 mc) saranno invece conferiti presso idonei impianti di recupero/smaltimento.

Si prevede pertanto, di riutilizzare tutto il quantitativo di materiale nell'ambito delle regolarizzazioni di cantiere.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>69</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

In ogni caso, nelle porzioni di aree interessate esclusivamente da interventi di mitigazione ambientale, non saranno effettuati movimenti terra di alcun genere, se non ritenuto strettamente necessario.

## 15.2 Fase di costruzione (mob e demob)

Le attività di mobilitazione occuperanno orientativamente le prime sei settimane e saranno costituite da:

- Recinzione area cantiere;
- Sistemazioni logistiche.

La ditta appaltatrice avrà la necessità di collocare un'area di cantiere di circa 400 m<sup>2</sup>, dove verrà installato un container e messo a disposizione delle maestranze un WC chimico.

Il montaggio dei pannelli e la costruzione di tutte le strutture a supporto dell'impianto costituiscono la parte principale dell'intervento ed avranno una durata di circa 6 mesi a partire dal completamento delle opere di organizzazione del cantiere. Sono costituite da scavi, trasporti, realizzazione della viabilità di cantiere, installazione impianto elettrico di cantiere, montaggio e installazione delle strutture. Saranno impegnati durante le attività un numero di addetti pari a 35, di cui tre operai edili, 20 montatori delle strutture e 12 elettricisti. È previsto l'uso dei seguenti mezzi pesanti: una livellatrice per lo spianamento dell'area, un rullo compressore per costruzione stradale, due battipali per la battitura dei pali, due caricatori su ruote per il trasporto delle strutture portanti e dei moduli, un escavatore, una gru per posa delle cabine, alcuni autocarri/furgoni. Gli autocarri/furgoni svolgeranno un certo numero di trasporti per la fornitura delle cassette in parallelo stringa, delle strutture portanti e dei moduli, e per la fornitura dei cavi BT, MT, solare, ecc.

Le attività di demob, infine, sono relative alla smobilitazione del cantiere, occuperanno 15 giorni lavorativi.

La durata complessiva del cantiere è stimata, salvo imprevisti, in almeno sei mesi.

Per la realizzazione di un'opera di questo tipo ed entità, si prevede di utilizzare le seguenti principali attrezzature e figure professionali:

- Mezzi d'opera:
  - ✓ Gru di cantiere e muletti;
  - ✓ Macchinari per gli scavi e reinterri;
  - ✓ Macchine perforatrici per i pali di fondazione delle strutture di sostegno dei moduli;
  - ✓ Attrezzi da lavoro manuali ed elettrici;
  - ✓ Gruppo elettrogeno (se non disponibile rete elettrica);

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>70</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:		

- ✓ Strumentazione elettrica e elettronica per collaudi;
- ✓ Furgoni e camion vari per il trasporto.

▪ Figure professionali:

- ✓ Responsabili e preposti alla conduzione del cantiere;
- ✓ Agronomi;
- ✓ Elettricisti specializzati;
- ✓ Operai edili;
- ✓ Operai montatori strutture metalliche
- ✓ Addetti al verde.

In particolare, per quanto riguarda l'impiego di personale operativo, in considerazione delle tempistiche previste dal cronoprogramma degli interventi, si stima un impiego nei periodi di massima attività di circa 80 addetti ai lavori in funzione del tipo di attività/lavorazione.

### 15.3 Fase di funzionamento

La vita attesa dell'impianto (intesa quale periodo di tempo in cui l'ammontare di energia elettrica prodotta è significativamente superiore ai costi di gestione dello stesso) è di circa 25/30 anni. Per tutto il suo ciclo di vita, l'impianto impiegherà una sola unità di personale, eccetto nei periodi di manutenzione ordinaria, durante i quali verranno impiegati 4-5 operai.

### 15.4 Fine ciclo di vita e ripristino dell'area

Al termine della fase di funzionamento è previsto lo smantellamento delle strutture ed il recupero del sito che potrà essere riconvertito all'iniziale destinazione. Pertanto tutti i componenti dell'impianto e gli associati lavori di realizzazione sono stati previsti per il raggiungimento di questo obiettivo. Per quanto attiene ai modesti prefabbricati alloggianti le cabine elettriche si procederà alla demolizione ed allo smaltimento dei materiali presso discariche autorizzate per lo smaltimento di inerti. Relativamente al ripristino del terreno non sarà necessario procedere a nessuna demolizione di fondazioni in quanto le strutture sono pogiate e pertanto facilmente rimovibili.

Per quanto riguarda lo smaltimento delle apparecchiature<sup>2</sup> montate sulle strutture fuori terra si

<sup>2</sup> I materiali tecnologici elettrici ed elettronici verranno smaltiti secondo direttiva 2002/96/EC: WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) – direttiva RAEE – recepita in Italia con il Dlgs 151/05 e modificato dalla legge 221, 28 dicembre 2015.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>71</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

procederà al riciclo quasi totale dei materiali impiegati, attraverso:

a) Smontaggio dei moduli ed invio ad idonea piattaforma in cui verranno effettuate le seguenti operazioni di recupero di:

- Cornici di alluminio;
- Vetro;
- Celle e/o recupero del solo wafer;
- Invio a discarica delle modeste quantità di polimero di rivestimento della cella.

b) Smontaggio delle strutture di supporto moduli ed invio ad aziende di recupero materiali plastici;

c) Smontaggio delle apparecchiature elettromeccaniche delle cabine ed invio delle stazioni di recupero materiali ferrosi e rame;

d) Smontaggio dei cavi ed invio ad azienda di recupero rame.

Si ritiene che il ritorno economico delle attività di recupero dei materiali possa remunerare buona parte delle spese di smaltimento.

Impatti in fase di dismissione dell'impianto

Gli impatti della fase di dismissione dell'impianto sono relativi alla produzione di rifiuti essenzialmente dovuti a:

- Dismissione dei pannelli fotovoltaici di silicio cristallino<sup>3</sup>;
- Dismissione dei telai in alluminio (supporto dei pannelli);
- Dismissione dei supporti in HDPE;
- Dismissione di eventuali cavidotti ed altri materiali elettrici (compresa la cabina di trasformazione BT/MT in prefabbricato).

Accortezze: in fase di dismissione degli impianti fotovoltaici, i vari componenti dovranno essere separati in base alla composizione chimica in modo da poter riciclare il maggior quantitativo possibile dei singoli elementi, quali alluminio e silicio, presso ditte che si occupano di riciclaggio e produzione di tali elementi; i restanti rifiuti dovranno essere inviati in discarica autorizzata. La maggior parte delle ditte fornitrici di pannelli fotovoltaici propone, insieme al contratto di fornitura, un "Recycling Agreement", per il recupero e trattamento di tutti i componenti dei moduli fotovoltaici (vetri, materiali semiconduttori incapsulati, metalli, ecc.) e allo stoccaggio degli stessi in attesa del riciclaggio. Al termine della fase di dismissione la ditta fornitrice rilascia inoltre un certificato attestante l'avvenuto recupero

<sup>3</sup> Il prodotto più tecnologicamente sviluppato e maggiormente presente in peso nel campo è il modulo fotovoltaico: è stata istituita un'associazione/progetto di produttori di celle e moduli fotovoltaici, chiamata PV-Cycle. L'associazione consta al momento più di 40 membri tra le imprese dei maggiori paesi industrializzati, tra cui TOTAL, SHARP, REC e molti altri giganti del settore. Il progetto si propone di riciclare ogni modulo a fine vita. Il costo dell'operazione viene sostenuto dai produttori facenti parte dell'associazione. Maggiori informazioni sono disponibili all'URL: <http://www.pvcycle.org/>

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>72</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:

secondo il programma allegato al contratto.

I principali rifiuti prodotti, con i relativi codici CER, saranno i seguenti:

- 20 01 36 - Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici);
- 17 01 01 - Cemento (derivante dalla rimozione di cabine e pali di fondazione);
- 17 02 03 - Plastica (derivante dalla demolizione dei cavidotti);
- 17 04 05 - Ferro, Acciaio (derivante dalla demolizione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici);
- 17 04 11 - Cavi;
- 17 05 08 - Pietrisco (derivante dalla rimozione della ghiaia gettata per realizzare la viabilità e le piazzole).

## 16. AZIONI DI ATTENUAZIONE

Le principali misure proposte, incluse nella fase progettuale ed elencate di volta in volta per ciascuna interferenza individuata a carico delle diverse componenti ambientali, sono schematizzate nel quadro riepilogativo che segue.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
<i>Documento di proprietà di MPOWER s.r.l.          La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.</i>			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>73</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

### ATMOSFERA (rumori, vibrazioni, polveri, gas, luminosità)

- ☞ *Use mezzi conformi alla più recente normativa antinquinamento e antirumore*
- ☞ *Spegnimento motori durante la non operatività dei mezzi*
- ☞ *Transito a velocità molto bassa per tutti i mezzi operanti*
- ☞ *Aumento di unità di personale per ridurre i tempi di lavorazioni rumorose*
- ☞ *Bagnatura periodica delle piste carrabili*
- ☞ *Use di teli di copertura dei materiali mobili*
- ☞ *Tutte le apparecchiature presenti in cantiere saranno soggette a manutenzioni periodiche e regolari*
- ☞ *Sospensione attività polverose in cavo di vento forte*
- ☞ *Aree di stoccaggio delimitate*
- ☞ *Rispetto degli orari di lavoro secondo i regolamenti comunali e le normative vigenti*
- ☞ *Impianto illuminazione schermato e tenuto spento qualora non utilizzato*
- ☞ *Orientamento delle sorgenti luminose in modo da minimizzare il disturbo alla fauna*
- ☞ *Si ridurrà l'emissione di luce nelle ore crepuscolari invernali, senza compromettere la sicurezza dei lavoratori*
- ☞ *Acqua per le lavorazioni, proveniente da autobotti*
- ☞ *Assenza di prodotti detergenti per il lavaggio dei pannelli*
- ☞ *Predisposizioni di dispenser per la fornitura di acqua potabile agli addetti al cantiere*
- ☞ *Eventuali fluidi prodotti in fase di cantiere verranno raccolti e smaltiti in conformità alla legislazione vigente in tema di rifiuti*

### AMBIENE IDRICO

### SUOLO E SOTTOSUOLO

- ☞ *Riutilizzo delle terre di scavo per le opere di livellamento e reinterro*
- ☞ *Creazione di aree a verde alla fine della vita utile dell'impianto*
- ☞ *Le file dei pannelli saranno poste ad una distanza di interasse tale da permettere l'assolazione del terreno, l'apporto della pioggia e consentire lo sfalcio del prato*

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>74</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

☞ *Saranno evitate cementificazioni che rendano impermeabile l'area*

### RIFIUTI

- ☞ *Stoccaggio in aree ben delimitate e recintate*
- ☞ *Separazione dei materiali e relativo recupero e riciclaggio con valorizzazione dei rifiuti utili*
- ☞ *Conferimento in discariche autorizzate per i materiali non recuperabili*
- ☞ *Presenza di contenitori per la differenziazione in prossimità delle aree di cantiere adibite a uffici/spogliatoi/wc*

### FAUNA

- ☞ *Al fine di consentire il passaggio della fauna selvatica lungo le linee di recinzione saranno posizionati dei passaggi costituiti da aperture della griglia, a partire dal piano di campagna, delle dimensioni di circa 30 x 30 cm e disposte a una interdistanza max. di 9 metri*
- ☞ *Creazione di aree trofiche e di rifugio per la fauna (es. frutteto improduttivo)*
- ☞ *Posizionamento di cassette per la nidificazione dell'avifauna sulle sommità delle palificazioni di superficie di servizio (impianti d'illuminazione e di videosorveglianza)*

**Tabella 15. Quadro riepilogativo azioni di attenuazione**

## 17. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INTERVENTI

In relazione alle caratteristiche del progetto, alle caratteristiche ambientali delle aree Natura 2000 e del territorio circostante e alle informazioni raccolte, è possibile identificare la potenziale incidenza, descrivendo i cambiamenti tra lo stato di fatto e lo stato finale, valutando la significatività di tali cambiamenti sulla base di indicatori chiave.

### 17.1 Coerenza programmatica dell'intervento

È stata verificata la coerenza dell'intervento progettuale con gli indirizzi programmatici dei principali strumenti di governo del territorio. Gli strumenti normativi e di pianificazione analizzati sono:

- il Piano di Gestione della ZSC ITA050003 "Lago Soprano";
- il Piano Paesaggistico Regionale;
- il Piano Energetico Regionale (PEARS);

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>75</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- il Piano straordinario per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
  - il Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA);
  - il Piano Regolatore Generale del Comune di Caltanissetta e quello del Comune di Serradifalco.
- L'intervento progettuale in oggetto non è in contrasto con gli indirizzi dei suddetti strumenti.

## 17.2 Gestione delle risorse agricole

Le aree circostanti la ZSC ed altre interne ad essa, risultano a oggi coltivate o in abbandono post-culturale. Le zone a vocazione agricola sono molto importanti, soprattutto per il contesto dove ricadono, perché possiedono biopermeabilità significativa e sono considerabili quali aree di connessione ecologica, ma anche, in molti casi, habitat di sostituzione per molte specie animali. È necessario pertanto, garantire il mantenimento di queste aree o, se in abbandono post-culturale, la protezione dagli incendi e la possibilità di evoluzione del dinamismo della vegetazione naturale.

## 18. ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

L'analisi delle alternative ha lo scopo di individuare possibili soluzioni diverse da quella di progetto e di confrontarne i potenziali impatti rispetto a quelli determinati dall'intervento proposto.

Si tratta di una fase fondamentale dello Studio di Valutazione d'Incidenza, in quanto la presenza di alternative è un elemento fondante dell'intero processo di valutazione.

La scelta di procedere alla realizzazione dell'impianto si inserisce in un contesto di deciso sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (FER), fortemente sostenuto dall'adozione di strategie internazionali e nazionali basate alla costruzione di un sistema energetico sostenibile dal punto di vista ambientale ed economico. A livello regionale, nello specifico, il Piano Energetico Ambientale rileva come la favorevole collocazione geografica della Sicilia assicuri rilevanti potenzialità del territorio regionale in termini di sviluppo delle FER e del settore fotovoltaico in particolare. In questo quadro, la scelta localizzativa è stata conseguente, soprattutto, ad un lungo processo di ricerca di potenziali aree idonee all'installazione di impianti fotovoltaici che potessero assicurare, oltre i requisiti tecnici, soprattutto la conformità rispetto agli indirizzi dettati dalla Regione Siciliana a seguito dell'emanazione di specifici atti di regolamentazione del settore nonché, più in generale, la coerenza dell'intervento con riguardo alle disposizioni contenute nella pianificazione paesaggistica regionale.

In fase di studio preliminare e di progetto sono state, pertanto, attentamente esaminate le possibili soluzioni alternative. Peraltro, l'insieme dei vincoli alla base delle scelte progettuali nonché la disponibilità di lotti per la realizzazione di impianti fotovoltaici nel territorio regionale e nelle aree dell'Ennese, hanno inevitabilmente condotto ad individuare il sito oggetto del presente intervento e a

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>76</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

circoscrivere sensibilmente il campo delle possibili alternative di natura progettuale effettivamente realizzabili, compatibilmente con l'esigenza di assicurare un adeguato rendimento dell'impianto.

Le alternative di progetto possono essere distinte in:

- alternativa zero;
- alternativa localizzativa.

L'alternativa zero prevede la rinuncia alla realizzazione del progetto. Ciò comporta la perdita di una quota parte nella generazione di energia pulita, la cui produzione, da fonti rinnovabili, rientra perfettamente nelle Linee guida per la riduzione dei gas climalteranti, permettendo così una diminuzione di anidride carbonica rilasciata in atmosfera.

L'obiettivo dell'Impianto agrivoltaico "Caltanissetta 1" è quello di condurre una produzione agricola sostenibile, insieme a energia elettrica fonte rinnovabile con il fine di soddisfare la crescente domanda energetica e al contempo ridurre i consumi di energia convenzionale e la quantità di CO<sub>2</sub> immessa in atmosfera, apportando benefici tanto a livello locale quanto a livello nazionale.

Per contro, la non realizzazione dell'intervento comporterebbe il mancato utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, con conseguente incremento di immissione in atmosfera di gas climalteranti, specie in previsione del continuo aumento della domanda di energia elettrica a livello regionale, nazionale e globale. Ma comporterebbe anche la mancata produzione agricola.

Un ulteriore aspetto da non sottovalutare è l'impiego di personale sia in fase di realizzazione dell'impianto sia in quello di dismissione nonché durante le attività di manutenzione, che seppur non in pianta stabile produrrà comunque effetti occupazionali positivi.

L'alternativa localizzativa comporta l'individuazione di un'area diversa da quella identificata in prima istanza, nel caso in cui questa non fosse utilizzabile ai fini previsti. La Società RWE si è da tempo attivata al fine di conseguire la disponibilità di potenziali terreni da destinare all'installazione di impianti fotovoltaici di taglia industriale nel territorio regionale. Ciò in ragione delle ottime potenzialità energetiche per lo sviluppo delle centrali elettriche da fonte solare nell'intero territorio siciliano e in particolare dell'area centrale. Proprio in ragione delle notevoli potenzialità del settore agrivoltaico nell'Isola, unitamente agli stringenti requisiti di idoneità dei siti imposti dalle disposizioni regionali, il mercato delle aree potenzialmente sfruttabili ai fini della produzione energetica da fonte solare per impianti di media taglia (superiori ad un MW) è pervenuto rapidamente alla saturazione. Ciò anche in considerazione del fatto che nel territorio siciliano esistono numerose Aree Protette, SIC e ZPS dalle quali è necessario distanziarsi. In tale contesto è evidente pertanto come la localizzazione dell'impianto "Caltanissetta 1", di fatto, presenta poche concrete alternative in altri siti che mostrino uguali requisiti.

Per tali ragioni, si ritiene che l'attuale soluzione localizzativa si presenta come l'unica concretamente realizzabile ed economicamente sostenibile.

## 19. COMPONENTI AMBIENTALI SU CUI È IPOTIZZABILE UN IMPATTO

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>77</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

In questo capitolo vengono individuati i fattori di potenziale incidenza per il sito ITA050003 e definire quali effetti essi potrebbero avere sull'equilibrio dell'ecosistema circostante. Si tratta di un passaggio fondamentale ai fini della valutazione di incidenza dell'opera, ai sensi dell'art. 6 (par. 3 e 4) della Direttiva Habitat. Infatti, il confronto tra fattori d'impatto e obiettivi di conservazione delle specie presenti permetterà di precisare se e in quali termini la messa in opera degli interventi può compromettere la qualità dell'area protetta. I possibili impatti saranno distinti per le diverse fasi: "fase di cantiere", "fase di esercizio" e "fase di dismissione" dell'impianto.

Una delle fasi fondamentali della Valutazione d'Incidenza consiste nell'individuazione di tutti i parametri caratterizzanti il sito e la zona circostante, interessati dalla realizzazione dell'opera:

- componenti abiotiche* costituite da quella porzione fisica di un ambiente entro il quale convivono determinate specie animali e vegetali e dallo spazio sottoposto all'azione di fattori fisici, chimici e biologici che, interagendo in forma dinamica, lo caratterizzano. Si considerano, pertanto, all'interno di questo esame, le ricadute degli effetti del progetto su componenti quali: l'acqua e il sistema idrico, l'inquinamento atmosferico, il suolo, il sottosuolo, ecc.
- componenti biotiche* costituite da quell'insieme di popolazioni (fitocenosi: di vegetali; zoocenosi: di animali) presenti all'interno di un determinato territorio, a costituire quindi le biocenosi, che danno luogo, nel tempo, a complesse interazioni/rapporti di comunità. Si considerano, pertanto, all'interno di questo esame, le ricadute degli effetti del progetto su componenti quali: habitat, vegetazione, fauna.
- connessioni ecologiche* presenti nell'ecosistema rappresentato dall'insieme di biotopo e biocenosi. Si considera, pertanto, all'interno di questo esame, l'eventuale frammentazione di habitat che potrebbe interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate.

Le fasi di progetto sono state esaminate allo scopo di determinare i possibili impatti con le componenti ambientali. Esse sono state distinte in azioni temporanee associate alla fase di costruzione e in azioni in fase di esercizio. In particolare, sono state esaminate le seguenti fasi operative:

- allestimento del cantiere
- installazione impianto agrivoltaico
- realizzazione opere di connessione
- esercizio impianto
- dismissione.

Gli eventi che potranno comportare maggiori impatti sull'ambiente circostante all'opera in progetto sono quelli derivanti dalla presenza del cantiere e dalle sue fasi, soprattutto per le lavorazioni riferite alle opere di connessione.

Si tratta quindi di impatti temporanei connessi alla presenza dei cantieri stessi, le cui lavorazioni potranno talvolta risultare contemporanee.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>78</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Di seguito vengono analizzati i potenziali impatti che possono avere delle interferenze direttamente sull'ecosistema dell'area di progetto e indirettamente su quello della ZSC sopra ricordata.

## 19.1 Impatti su CLIMA e ATMOSFERA

**Fase di cantiere.** L'impatto atteso in atmosfera è causato soprattutto dalle emissioni di polveri e inquinanti dovute al traffico veicolare presente per lo più durante la fase di cantiere. In questa circostanza, la causa principale d'inquinamento atmosferico dipende dalla produzione di polveri connessa alla presenza di mezzi meccanici per il trasporto dei materiali e alla movimentazione di terra necessaria per la realizzazione delle opere di connessione. Tenuto conto che i tempi stimati per la messa in opera dell'impianto sono piuttosto ridotti e che necessitano dell'impiego di pochi mezzi meccanici, si ritiene che tali emissioni di polveri, internamente o esternamente all'area, saranno alquanto contenute.

La fase di assemblaggio delle strutture, d'installazione dei moduli su di esse, di cablaggio elettrico dell'impianto e le fasi finali di dettaglio non comportano sostanziali movimentazioni di materiali o utilizzo dimezzi d'opera pesanti.

**Fase di esercizio.** Durante la fase di esercizio il traffico veicolare deriverà unicamente dalla movimentazione, all'interno della centrale, dei mezzi per la manutenzione e per la sorveglianza, con impatto pressoché nullo. In questa fase si deve però tener conto dell'impatto dovuto alla sottrazione di radiazione solare da parte dei pannelli all'ambiente circostante, che in linea teorica potrebbe indurre modificazioni sul microclima locale. A riguardo occorre ricordare che soltanto il 10% circa dell'energia solare incidente nell'unità di tempo sulla superficie del campo agrivoltaico, viene trasformata e trasferita altrove sotto forma di energia elettrica (il resto viene riflesso o passa attraverso i moduli). Inoltre, ogni pannello fotovoltaico genera nel suo intorno un campo termico che può arrivare anche a temperature dell'ordine di 55 °C durante le ore di massima insolazione dei periodi più caldi dell'anno.

Non si deve dimenticare però che la produzione elettrica avverrà senza alcuna emissione in atmosfera, in particolare per quanto riguarda le emissioni di CO<sub>2</sub>, è possibile calcolare che l'esercizio dell'impianto consentirà di evitare CO<sub>2</sub> pari a 51.020,47 tonnellate annue rispetto alla produzione di energia elettrica ottenuta con impianti termici. Il calcolo è stato ottenuto prevedendo una produzione annua dell'impianto FV di 95,0 GWh/anno ed utilizzando i dati ENEA in base a quanto previsto dalla Delibera ARERA n. 03/08 del 28/03/2008.

Data l'assenza d'interferenze di rilievo non è necessario, per questa componente ambientale, prevedere misure di compensazione.

## 19.2 Impatti sulla componente SUOLO

L'impatto sulla componente suolo ammonta a 86,24 ha, una superficie certamente significativa, ma che al termine del ciclo vita dell'impianto verrà completamente rimessa in pristino. Non vi saranno variazioni rilevanti sull'assetto geomorfologico esistente in quanto le movimentazioni di materia e/o gli

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>79</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

sbancamenti sono piuttosto ridotti, inoltre si prevede il reimpiego delle terre scavate. Le reti elettriche saranno completamente interrato ma è previsto il ripristino totale dello stato dei luoghi ad avvenuta posa in opera.

Gli eventuali materiali di risulta, provenienti dalle operazioni di scavo, saranno conferiti in apposite discariche pubbliche autorizzate.

Il tracciato del cavidotto è principalmente previsto su viabilità esistente, ciò riduce la necessità d'intervenire su aree verdi.

### 19.3 Impatti sulla componente ACQUA

La tecnologia fotovoltaica non comporta il rilascio d'inquinanti sull'ambiente idrico in quanto non si utilizzano prodotti chimici o processi che richiedono trasformazione di materie prime per la produzione dell'energia elettrica, né viene creata alcuna interferenza con il reticolo di drenaggio esistente. Per il mantenimento in efficienza dell'impianto si prevede la pulizia periodica dei moduli, stimata in circa due interventi annuali (durante il periodo estivo in cui scarseggiano le piogge), oltre alla pulizia straordinaria causata da eventi come precipitazioni atmosferiche ad alto contenuto di pulviscolo o sabbie fini. Il lavaggio dei moduli sarà effettuato con acqua, senza uso di detersivi, a mezzo autobotte munita di pompa di spinta e lancia idrica manuale. Pertanto, non si riscontrano possibilità di inquinamento dell'ambiente idrico sotterraneo o superficiale.

### 19.4 Impatti sulla componente PAESAGGIO

La percezione rappresenta un elemento culturale fondamentale che si basa sulla quantità e qualità di informazioni che l'ambiente è in grado di trasmettere all'osservatore. L'area di localizzazione, tuttavia, essendo destinata ad uso agricolo, si presenta antropizzata. Naturalmente l'impianto agrivoltaico rappresenterà un ulteriore carico antropico sul paesaggio. Ma tale impatto verrà di molto attenuato dalle importanti misure di piantumazione che verranno messe in opera, con la creazione di importanti aree a verde. Inoltre, alla fine del ciclo di vita, l'impianto verrà completamente smontato e i terreni verranno riportati alla loro configurazione originaria. Si prevede, inoltre, al termine dell'esercizio, di eseguire ulteriori nuove piantumazioni.

Gli interventi proposti, secondo quanto esposto, produrranno modifiche migliorative dei siti, contribuendo a migliorare ed accrescere la percezione positiva del sito.

### 19.5 Impatti sull'AMBIENTE ACUSTICO

#### **Fase di cantierizzazione**

Durante la fase di realizzazione dell'intervento sono previste una serie di lavorazioni rumorose.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>80</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Poiché il cronoprogramma di cantiere non è attualmente disponibile, non è ancora possibile definire con precisione la durata delle singole fasi, le quali comunque sono riportate schematicamente di seguito:

- **Opere di cantierizzazione:** delimitazione dei confini, pulizia e livellamento del terreno, predisposizione viabilità interna, installazione impianti e strutture di cantiere.
- **Realizzazione:** delimitazione delle aree e della viabilità di progetto, scavo tracce per cavidotti interrati, stabilizzazione terreno, realizzazione infrastrutture viarie interne e opere di fondazione, installazione delle infrastrutture, cabine e supporti per pannelli fotovoltaici, installazione impiantistica.
- **Dismissione del cantiere.** Rimozione impianti, strade e manufatti del cantiere, risistemazione del terreno.

Per la movimentazione del terreno e dei materiali verranno utilizzati veicoli quali motopale, escavatori, bobcat, gru, betoniere e cassonati, e anche macchine battipalo per l'infissione nel terreno delle strutture portanti dell'impianto agrivoltaico.

Durante l'orario di lavoro (presumibilmente dalle 8:00 alle 17:00) questi veicoli, che rappresentano le principali sorgenti sonore del cantiere, si muoveranno sempre all'interno dei confini del cantiere stesso.

Tali macchine verranno utilizzate prevalentemente nelle prime fasi e comunque non tutte contemporaneamente. Durante le singole attività della durata media di poche ore, le macchine agiranno singolarmente o in piccoli gruppi, spostandosi in varie zone all'interno del cantiere stesso.

Si è valutato inoltre che il tempo medio di utilizzo giornaliero delle singole macchine è al di sotto del 50% del periodo lavorativo giornaliero.

L'emissione sonora delle singole macchine da cantiere è valutabile dal relativo libretto emesso dall'azienda produttrice. Di seguito si elencano le potenze sonore per generici veicoli e macchine da cantiere che verranno utilizzate e la relativa valutazione del livello sonoro emesso da ciascuna macchina ad una distanza di riferimento di 20 metri ottenuta con la suddetta formula.

Tipologia	Potenza sonora LwA (dB)	Livello sonoro LpR (dBA) a 20 m.
Escavatore	104 ÷ 109	70 ÷ 75
Pala meccanica	104 ÷ 105	70 ÷ 71
Bobcat	101	67
Betoniera	102 ÷ 112	68 ÷ 78
Autoveicolo cassonato	103 ÷ 109	69 ÷ 75

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>81</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Gru	101	67
Macchina battipalo	121	87

**Tabella 16. Potenza sonora dei principali mezzi da cantiere (Fonte: INAIL – C.P.T. Torino)**

Alla luce della tabella ottenuta e al fine di garantire un’emissione sonora al di sotto dei limiti in deroga per i cantieri edili (ovvero 75 dB sulla facciata del ricettore), occorrerà mantenere ciascuna macchina ad almeno 20-25 metri dalla facciata del più vicino ricettore acustico.

### **Fase di funzionamento**

In questa fase le principali sorgenti sonore saranno costituite dagli inverter posti all’interno di cabine prefabbricate, dalle cabine consegna distributore e dalle cabine utente e di trasformazione BT/MT. Queste saranno collocate ai confini dei campi fotovoltaici che a loro volta saranno cinti da stradelle di intercomunicazione e da una recinzione.

Le sorgenti sonore presenti saranno dunque disposte ai confini dell’area in oggetto, fisse e di tipo puntiforme e avranno un funzionamento in continuo durante il giorno. Dalla scheda tecnica degli inverter si è potuto risalire alla relativa emissione sonora di targa, pari a 65 dB (a 1 metro di distanza).

Si prevede che in una cabina prefabbricata alloggi mediamente un trasformatore con i quadri di comando e sicurezza. Mentre gli inverter alloggeranno direttamente in prossimità dei moduli in posizione tale da essere protetti dalla radiazione solare diretta. Dunque, sommando energeticamente i livelli delle sorgenti sonore si raggiungerà in totale un livello sonoro di 71 dB all’interno del locale. Considerando l’isolamento della cabina, all’esterno di questa si avrà un valore di circa 46 dB (escludendo il rumore ambientale residuo).

Considerando invece anche il rumore ambientale residuo (ricavato dalle misure fonometriche) si raggiungeranno i 49 dB all’esterno della cabina.

Ulteriori sorgenti sonore saranno dovute alle attività di sorveglianza e periodica manutenzione all’interno dell’area. Tali attività non rumorose non saranno comunque frequenti e dureranno mediamente un numero limitato di minuti al giorno, dunque non avranno peso nell’analisi acustica.

Analizzando i risultati del calcolo, si rileva che globalmente, la presenza del parco agrivoltaico non produce un innalzamento dei livelli di rumore nella zona di studio e i valori si mantengono entro i limiti assoluti d’immissione diurni relativi alla zona acustica pari a 70 dB(A).

## **19.6 Produzione di rifiuti**

In fase di costruzione dell’impianto si prevede di realizzare una piazzola predisposta al deposito temporaneo dei rifiuti, la cui posizione verrà definita in fase di progettazione esecutiva. La gestione dei rifiuti avverrà con le seguenti modalità:

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>82</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- I rifiuti civili (organico, indifferenziato, vetro) provenienti dagli uffici, spogliatoi e refettorio verranno posti in appositi cassoni di RSU (rifiuti solidi urbani);
- Gli olii esausti delle macchine verranno momentaneamente stoccati in apposita area, approntata come da normativa vigente, in attesa del loro regolare smaltimento;
- L'eventuale materiale vegetale proveniente da decespugliamento e disboscamento sarà conferito, appena prodotto, ad impianto di compostaggio;
- I rifiuti di cantiere (imballaggi quali carta e cartone, plastica, legno e materiali misti) saranno provvisoriamente stoccati in appositi cassoni metallici appoggiati a terra, nelle aree individuate ed appositamente predisposte come da normativa vigente, e opportunamente coperti con teli impermeabili. I rifiuti saranno poi conferiti ad uno smaltitore autorizzato che li gestirà secondo la normativa vigente.
- Eventuali pannelli fotovoltaici danneggiati saranno smaltiti ai sensi della normativa vigente.

Non si prevede una produzione di rifiuti significativa durante la fase di esercizio dell'impianto, essendo limitata alle attività di manutenzione dello stesso.

Durante la fase di dismissione, le operazioni di rimozione e demolizione delle strutture nonché recupero e smaltimento dei materiali di risulta, verranno eseguite in osservazione delle norme vigenti in materia di smaltimento rifiuti.

## 19.7 Impatti socio-economici

Tra i vantaggi socio-economici associati alla realizzazione di un impianto agrivoltaico, il primo è rappresentato dal risparmio sulla bolletta energetica nazionale, dal momento che si fa uso di una fonte di energia rinnovabile.

Altri possibili effetti positivi riguardano più specificatamente le comunità che vivono nella zona di installazione.

Sul piano socio-economico gli impatti derivanti dalla realizzazione di un impianto agrivoltaico sono sicuramente positivi in quanto generano ricadute occupazionali temporanee (con la manodopera locale, relativamente alla costruzione di nuovi impianti) e permanenti (per la vigilanza, gestione e la manutenzione dei parchi fotovoltaici).

Dunque, in generale, la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, la sua manutenzione e la sua dismissione, producono un impatto positivo sull'indice di occupazione locale con la conseguente ricaduta economica e sociale sull'intero territorio.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>83</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## 19.8 Degrado dell'habitat e perturbazione delle specie

La valutazione del livello di incidenza di una determinata azione progettuale sulle componenti fisico-biologiche di un Sito Natura 2000, non può prescindere dalla precisazione dei concetti di degrado e perturbazione. È a questi, infatti, che nell'ambito delle valutazioni ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat, si fa costantemente riferimento quando è richiesto di esprimere un parere in merito agli impatti che un determinato piano o progetto può avere rispetto agli obiettivi di salvaguardia di una zona speciale di conservazione.

Il *degrado* è un deterioramento fisico di un habitat. Nella definizione dello stato di conservazione di un habitat è necessario tener conto di tutte le influenze sull'ambiente che ospita gli habitat (spazio, acqua, aria, suolo).

In un sito si ha un degrado di habitat quando la superficie dell'habitat viene ridotta oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buono stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale. Questa valutazione è effettuata in funzione del contributo del sito alla coerenza della rete.

In particolare, per valutare il degrado rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento a delle precise definizioni:

- *Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado;*
- *Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado.*

A differenza del degrado, la *perturbazione* non incide direttamente sulle condizioni fisiche di un sito; essa concerne le specie ed è spesso limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.). L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale. Questa valutazione è effettuata conformemente al contributo del sito alla coerenza della rete.

Per valutare se una perturbazione è significativa rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento ai fattori seguenti:

- *Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa;*
- *Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa;*
- *Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.*

Nel caso di particolari specie migratorie l'incidenza è considerata significativa nel caso in cui essa:

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>84</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- altera (anche tramite frammentazione, alterazione dei cicli di sostanze nutrienti o idriche), distrugge o isola un'area di habitat importante per la sopravvivenza della specie;
- introduce specie invasive in un habitat importante per quella specie;
- interferisce gravemente con il ciclo vitale (riproduzione, alimentazione, migrazione o riposo) di una parte ecologicamente significativa della popolazione di tale specie.

La tutela dei biotopi non va limitata ai singoli siti di rilevanza naturalistica, che costituiscono i nodi più significativi di una rete ecologica complessa. I nodi del sistema (cioè i SIC e le ZPS) sono tra loro collegati da corridoi ecologici, la cui integrità è fondamentale perché essi possano essere funzionali alla conservazione della biodiversità. Il progetto in esame non comporta alcuna modifica o alterazione degli habitat all'interno della ZSC ITA050003 Lago Soprano.

L'opera non produrrà alcuna frammentazione dell'habitat, e di conseguenza non interferirà con la contiguità tra le unità ambientali considerate.

Non si ritiene che via sia alcuna perturbazione né perdita significativa di superficie di habitat. Infatti: l'attuale utilizzo dei suoli non sarà alterato in alcun modo dalle attività previste. Al termine delle attività di realizzazione dell'impianto saranno ripristinate le condizioni ante operam. Le attività in progetto, non

determineranno una riduzione o perdita degli habitat naturali territoriali di prossimità. L'occupazione di suolo necessaria per le attività sarà estremamente ridotta sia in termini spaziali che temporali.

Tenuto conto delle caratteristiche antropico - ambientali dei territori in oggetto e del tipo di habitat presente relativamente all'indicatore considerato, le interferenze delle attività di realizzazione dell'impianto in progetto risultano non significative.

## 19.9 Impatti sulla fauna, con particolare riferimento all'Effetto lago

Durante la realizzazione, come facilmente intuibile, la fauna subirà un disturbo dovuto alle attività di cantiere. Queste attività richiederanno la presenza di operai e mezzi, pertanto sarà necessario un'adeguata cautela per ridurre al minimo l'eventuale impatto diretto sulla fauna presente nell'area di intervento. La presenza delle macchine e delle maestranze provocherà in particolare la produzione di rumori e vibrazioni. Il disturbo, tra l'altro, sarà temporaneo e concentrato durante la stagione tardo autunnale e invernale, quando sarà preferibile procedere con l'esecuzione dei lavori, pertanto al di fuori del periodo in cui le specie animali possono presentare maggiore sensibilità ed essere maggiormente infastidite ed eventualmente danneggiate dalla presenza dell'uomo e delle macchine operatrici (periodo riproduttivo e migratorio).

Tuttavia, grazie alla notevole mobilità e capacità di adattamento dei vertebrati presenti, derivata dalla ormai abituale frequentazione del sito da parte dell'uomo, questi potranno allontanarsi temporaneamente dal sito per poi tornarci, una volta cessata la fonte di disturbo.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>85</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Uno dei problemi ambientali più significativi che deve essere attenzionato per gli impianti FER riguarda le interazioni con la fauna selvatica, in particolare con l'avifauna. L'impatto più importante è quello generato dal cosiddetto *effetto lago*. Non esiste ad oggi una sufficiente bibliografia scientifica che dimostra l'entità e la portata di tale effetto, ma non si può escludere che grosse estensioni di pannelli possano essere scambiate come distese d'acqua.

Tuttavia, la tipologia dell'impianto Caltanissetta 1, che vede l'alternarsi di pannelli solari e di superfici votate alla produzione agricola, esclude il cosiddetto "effetto lago", cioè il fenomeno per il quale la continuità visiva dei pannelli potrebbe essere interpretata dagli uccelli come un bacino d'acqua dolce. Quando i pannelli sono troppo vicini gli uni agli altri, si genera questo fenomeno, per cui gli uccelli sorvolando dall'alto il parco potrebbero essere attratti dai pannelli che hanno le sembianze di specchi d'acqua e lanciarsi in picchiata su questi, perdendo la vita. Ulteriore elemento premiante del progetto è l'utilizzo di pannelli solari di ultima generazione che possiedono un indice di riflettività molto basso.

Infine, l'area d'impianto si trova a considerevole distanza dall'IBA del Biviere e Piana di Gela (IBA 166) a sud-est e dall'IBA215 "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza" a nord-ovest e non sembra rientrare nelle più comuni rotte migratorie.

## 19.10 Impatti su flora e vegetazione

Le verifiche territoriali delle superfici oggetto di studio, evidenziano il decadimento della naturalità territoriale in favore dei coltivi ed in tal senso degli impianti di produzione agricola.

In ambito ecologico l'areale risulta a bassa diversità biotica. I caratteri di naturalità in senso stretto, sono rarefatti e confinati sui rilievi calcarei od ai margini stradali.

Le aree destinate ad accogliere l'impianto, in definitiva, sono definibili a medio - basso valore floristico, caratterizzate dalla presenza di ecosistemi non complessi; si tratta di aree correlate a un'agricoltura intensiva contraddistinta dalla presenza di livelli medio alti di antropizzazione ovvero a formazioni degradate di vegetazione territoriale e privi di particolare valore naturalistico.

Le Zone protette e/o tutelate Sic, Zsc, Zps ed Iba sono esterne alle superfici interessate dagli interventi.

Durante le visite di sopralluogo nell'ambito delle superfici interessate, delle aree di prossimità nonché in seno all'area vasta di riferimento, non sono state rilevate popolazioni e/o individui appartenenti a specie e cenosi floristiche protette.

Le opere di mitigazioni ambientale previste nell'ambito degli interventi di realizzazione dell'impianto agrivoltaico, risultano in linea con la struttura ecologica generale territoriale rilevata e, nel dettaglio, consentiranno di limitare, moderare e compensare le interferenze cagionate dall'impianto alle diverse componenti vegetazionali e floristiche.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>86</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## 19.11 Impatti cumulativi

Il criterio del cumulo cartografico deve essere considerato in relazione alla sommatoria di progetti relativi a opere di nuova realizzazione appartenenti alla stessa categoria, così come indicato nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006. Essi devono ricadere in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulati sulle diverse componenti ambientali. Progetti della stessa natura presenti nel medesimo ambito territoriale, determinano il superamento della soglia dimensionale prestabilita dal suddetto decreto, per la specifica categoria progettuale.

L'ambito territoriale è definito dalle autorità regionali competenti in base alle diverse tipologie progettuali e ai diversi contesti localizzativi. Qualora le autorità regionali competenti non avessero provveduto, l'ambito territoriale è definito da:

- una fascia di un chilometro per le opere lineari (500 m dall'asse del tracciato);
- una fascia di un chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

### 19.11.1 Effetto cumulo impianti esistenti

L'indagine è stata estesa a un'area pari ad un raggio di 10 km, tracciando quattro cerchi concentrici a 1, 3, 5 e 10 Km dal centro dell'impianto.

All'interno di tale area sono stati individuati, tramite l'utilizzo di Google Earth, tutti gli impianti fotovoltaici realizzati; è stata, inoltre, fatta una ricerca nell'anagrafe degli impianti FER in via di autorizzazione o a istruttoria conclusa, presente sul portale regionale Valutazioni ambientali (<https://sivvi.regione.sicilia.it/map/viavas-oggetti.html>). È stata, infine, condotta una ricerca sul portale del GSE, Atlante impianti FER (<https://www.gse.it/dati-e-scenari/atlaimpianti>).

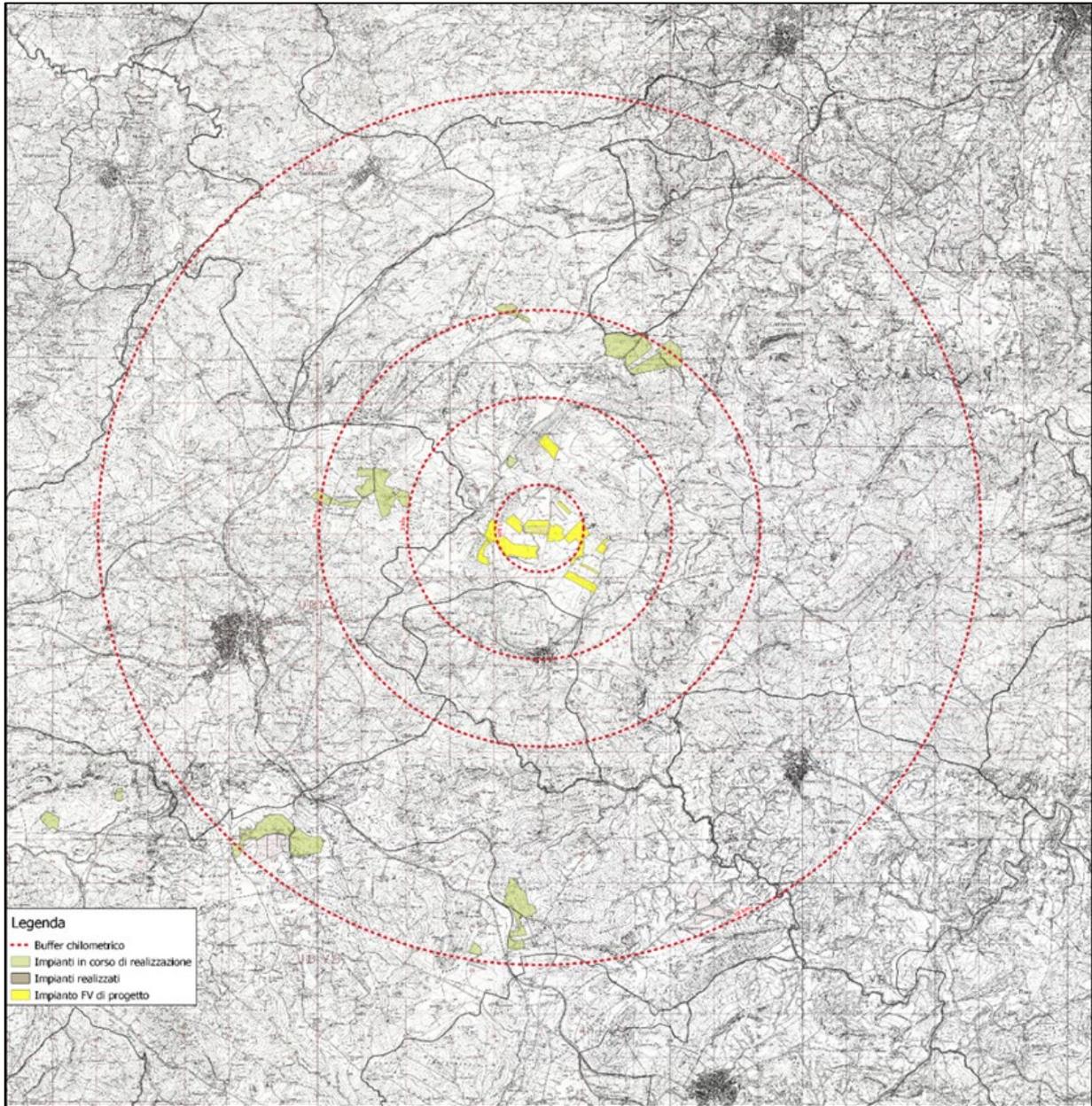
Nello stimare i potenziali impatti cumulativi derivanti da altri impianti fotovoltaici esistenti, nel raggio di 10 km, si sono censiti otto impianti fotovoltaici (rilevati dal portale regionale valutazioni ambientali), e undici rilevati attraverso la CTR e l'Ortofoto (S.I.T.R.) a seguire tabellati.

Impianti posti entro il raggio di 1 km	UNO
Impianti posti entro il raggio di 3 km	NESSUNO
Impianti posti entro il raggio di 5 km	DUE
Impianti posti entro il raggio di 10 km	TRE
Impianti posti poco oltre i 10 km	DUE

**Tabella 17. Impianti FER vicini (distanza lineare centro impianto/centro impianto)**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>87</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	



**Figura 18. Individuazione degli impianti fotovoltaici di qualsiasi potenza nel raggio di 10 Km**

L'effetto cumulativo causato dalla presenza di più strutture di questo tipo nello stesso ambito territoriale, si risente maggiormente sulla percezione visiva del paesaggio. Nel caso specifico la morfologia collinare delle aree circostanti, gioca un ruolo determinante nel "nascondere" l'impianto, basta allontanarsi nelle diverse direzioni per non vederlo più, così come evidenziato nell'analisi dell'intervisibilità svolta. In ogni caso la realizzazione di una fascia arborea perimetrale di ogni singolo

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>88</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

lotto contribuirà alla mitigazione di un eventuale impatto. Inoltre la configurazione “distribuita dell’impianto, costituito da zone distanti tra loro, con spaziatura tra le file di tracker adeguata a consentire agevolmente la coltivazione agricola evita di per sé stessa la concentrazione di moduli in un’area limitata.

*Per ulteriori approfondimenti si rimanda all’elaborato integrativo “RS06SIA0002A0\_R.39.00\_Relazione di analisi impatti cumulativi”.*

## 20. GRADO DI CORRELAZIONE

Una volta definiti gli obiettivi di conservazione è stato analizzato ogni singolo effetto che il progetto potrebbe avere su di essi, al fine di determinare in maniera univoca il livello di compatibilità dell’intervento progettuale con il territorio circostante.

A tale scopo si è ritenuto opportuno definire dapprima il grado di correlazione tra l’effetto analizzato e gli obiettivi di conservazione attraverso una scala articolata su valori: alto, nessuno e basso.

In secondo luogo, si è stimato il livello di incidenza ambientale dell’azione progettuale sulla base di una scala di valori strutturata secondo tre gradi di giudizio:

- ☺ - incidenza positiva
- ☹ – incidenza negativa
- 0** – incidenza nulla o assente.

La definizione del grado di correlazione tra l’effetto analizzato e gli obiettivi di conservazione si rende necessaria in quanto esiste la possibilità che determinati effetti, legati a particolari aspetti del progetto, abbiano una bassa (o nulla) correlazione con le esigenze di salvaguardia delle specie e gli habitat stabilite negli obiettivi di conservazione. È opportuno, inoltre, sottolineare che mentre è possibile che ad un alto grado di correlazione tra l’effetto considerato e gli obiettivi di conservazione, corrisponda una incidenza nulla, non è possibile che ad un basso grado di correlazione corrisponda una incidenza elevata.

### 20.1 Effetti principali e incidenze ambientali potenziali

- Alterazione fisica dell’ambiente

L’intervento non prevede azioni che possano alterare le caratteristiche fisiche e naturali del sito Natura 2000, che dista oltre 7.000 m.

La prevista piantumazione di essenze produrrà effetti positivi nella vegetazione presente.

*Grado di correlazione tra l’effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto***

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>89</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

Verifica dell'incidenza: **nessuna incidenza 0**

- Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie

Il progetto prevede la realizzazione di passaggi per la fauna, interrompendo la continuità delle opere di recinzione.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**.

Verifica dell'incidenza: **incidenza positiva** 😊

- Aumento della pressione antropica

L'intervento progettuale non causerà un aumento sensibile della pressione antropica in quanto mira a sostenere delle attività di produzione di energie pulite, senza emissioni in atmosfera. Inoltre, al termine del ciclo di vita dell'impianto, questo verrà completamente smontato e smaltito a norma.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: - **incidenza positiva** 😊

- Generazione di rumore

In fase di cantiere la produzione di rumore sarà dovuta essenzialmente alla fase realizzazione delle opere. Come mitigazione, il progetto prevede l'utilizzo di macchine a bassa emissione acustica. I lavori non verranno svolti durante i periodi di riproduzione dell'avifauna (marzo-aprile e ottobre-novembre).

Tenendo anche conto che si tratta di uno scenario temporaneo si possono considerare trascurabili gli effetti sulla fauna, anche in considerazione dell'elevata capacità di adattamento degli animali.

Il progetto, in fase di esercizio, assicura emissioni sonore praticamente nulle.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **nessuna incidenza 0**

- Produzione e abbandono di rifiuti

Durante la fase di cantiere il materiale di scavo prodotto a seguito delle operazioni di livellamento e di interrimento del cavidotto sarà interamente riutilizzato all'interno del lotto di intervento.

In fase di realizzazione e di dismissione, tutti i materiali verranno differenziati e recuperati, ovvero correttamente smaltiti.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

0	03/06/2023	EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>90</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

Verifica dell'incidenza: **incidenza positiva** 😊

- Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda

L'approvvigionamento idrico per le attività di manutenzione (lavaggio) dei pannelli, che avverrà due volte l'anno con l'impiego di autobotte, non indurrà rischi di inquinamento e di contaminazione chimica della falda, in quanto i pannelli verranno lavati esclusivamente con acqua, senza l'uso di saponi o altre sostanze detergenti.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **nessuna incidenza 0**

- Impatto visivo e paesaggistico

La qualità dei quadri percettivi dell'area subirà senz'altro una riduzione, parzialmente compensata dalla piantumazione di essenze arboree e arbustive. Naturalmente, la riduzione della qualità paesaggistica sarà un effetto temporaneo, legato al ciclo di vita dell'impianto.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **incidenza negativa** ☹️

- Incremento del traffico

In fase di costruzione, le macchine di cantiere che opereranno nel lotto potrebbero causare incrementi sensibili di traffico nell'area di contesto. Tuttavia tali incrementi saranno limitati nel tempo. In fase di esercizio, l'intervento progettuale non implicherà incrementi sensibili del traffico veicolare che interessa l'area.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **basso**

Verifica dell'incidenza: **nessuna incidenza 0**

- Emissioni di polveri

Non è prevista la produzione di polveri se non limitatamente alla fase di costruzione, ma verranno messi in pratica tutti gli accorgimenti per minimizzare tale impatto.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **basso**

Verifica dell'incidenza: **nessuna incidenza 0**

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>91</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

- Vibrazioni

In fase di cantiere tale disturbo potrà essere significativo, ma circoscritto a una fase di cantiere. I lavori non verranno effettuati nel periodo di riproduzione delle specie animali.

Nessuna emissione è prevista in fase di esercizio.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **nessuna incidenza 0**

## 21. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DI INCIDENZA

La tabella di seguito riporta il quadro sintetico delle valutazioni analizzate in precedenza.

Fattori di impatto potenziale del progetto	Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione di habitat e specie dei Siti Natura 2000	Livello d'incidenza sui Siti Natura 2000
Alterazione fisica dell'ambiente	<i>alto</i>	<b>0</b>
Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie	<i>alto</i>	☺
Aumento della pressione antropica	<i>alto</i>	☺
Generazione di rumore	<i>alto</i>	<b>0</b>
Produzione e abbandono di rifiuti	<i>alto</i>	☺
Alterazione della qualità delle risorse idriche e compromissione della falda	<i>alto</i>	<b>0</b>
Impatto visivo e paesaggistico	<i>alto</i>	☹
Incremento del traffico	<i>basso</i>	<b>0</b>
Emissioni di polveri	<i>basso</i>	<b>0</b>
Vibrazioni	<i>alto</i>	<b>0</b>

**Tabella 18. Valutazione di incidenza fattoriale.**

Come si può evincere dalla lettura della tabella, si può affermare che gli interventi di progetto, tenendo conto delle modalità di intervento, sia nella fase di cantiere e sia nella fase di esercizio, non avranno un'incidenza sensibile sul sito Natura 2000 ITA050003.

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
Rev.	Data	Titolo Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>92</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

## 22. CONCLUSIONI E ATTESTAZIONE DI NON SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI

Il presente studio scaturisce dall'analisi delle possibili incidenze del progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico, sulla Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ITA 050003 "Lago Soprano", distante rispettivamente oltre 7 km dall'impianto, ma poco meno di 150 metri dalla sotto stazione elettrica di Contrada Perito (Serradifalco, CL).

Il parco agrivoltaico, denominato "Caltanissetta 1", è ubicato nella Contrada Ramilia e nella Contrada Deliella del Comune di Caltanissetta, Sicilia centrale, avrà potenza in immissione di 55,0 MW e potenza complessiva installata di 62,079 MW<sub>p</sub>. Soggetto proponente è la RWE RENEWABLES ITALIA S.P.A., con sede in Via Andrea Doria, 41/G – 00192 ROMA, C.F. e P.IVA 06400370968.

In accordo alle linee guida del PEARS 2030, tale impianto permetterà di incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili, senza emissioni nocive per l'ambiente. Si stima una produzione di energia da FER, pari a 95 GWh/anno, e una quantità risparmiata di emissioni inquinanti di CO<sub>2</sub> pari a oltre 51.020 t/anno.

Le azioni di progetto qui discusse non sono tra quelle "concepite unicamente per la gestione a fini conservativi" del sito, ma fanno riferimento, almeno parzialmente, a quelle previste dal Piano di Gestione (PdG) della ZSC ITA050003

Le azioni del PdG cui si rifanno alcune delle azioni di progetto sono i seguenti Interventi Attivi (IA):

- REC\_PAT\_02 – Inserimento di siepi e colture a perdere
- REC\_PAT\_04 – Interventi di bonifica dai rifiuti.

Sulla base delle valutazioni espresse nei capitoli precedenti si esclude la possibilità che i previsti interventi di progetto possano avere effetti sensibili sugli ecosistemi naturali della ZSC posta nell'area di prossimità. Risultano improbabili effetti di isolamento, di frammentazione o di perturbazione degli habitat, così come cambiamenti negli elementi principali del sito.

Inoltre, si ritiene che non vi siano incidenze sulle seguenti componenti ambientali:

- Paesaggio - Nelle schedature del Piano Paesaggistico Regionale, non si segnala alcuna area sensibile (foreste e boschi tutelate, montagne oltre i 1.200 m, vincoli archeologici, ecc.)
- Suolo e aspetti agronomici - Il territorio è ecologicamente omogeneo, privo di particolari caratteristiche pedologiche di pregio, le componenti pedo-agronomiche dell'areale di riferimento risultano pressoché identiche.
- Aspetti vegetazionali – nell'area in studio non sono state rilevate specie vegetali o a rischio di estinzione, né fitocenosi di pregio.
- Aspetti faunistici - nell'area in studio non sono state rilevate specie animali o a rischio di estinzione, né zoocenosi di pregio. Per la tipologia dell'opera, con pannelli solari alternati ad aree vegetate non sembra potersi verificare l'"effetto lago", fenomeno per il quale la continuità visiva dei

0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower <small>global • engineering • solutions</small>	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 		
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>					
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>				
Rev.	<b>0</b>					
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>93</b> di <b>95</b>			Doc. Cliente:	

pannelli potrebbe essere interpretata dagli uccelli come un bacino d'acqua dolce ed essi, lanciarsi in picchiata su questi, perderebbero la vita. Il sito d'impianto, inoltre, è lontano da IBA e dalle principali rotte migratorie dell'avifauna.

– Aspetti geolitologici - il substrato consolidato è rappresentato da rocce sedimentarie clastiche di deposito chimico e organogene di tipo precipitativo ed evaporitico. Il substrato non consolidato è costituito da depositi eolici, da depositi antropici e da depositi di origine marina. Nello specifico, l'area di impianto ricade, quasi interamente, all'interno dell'unità geologica sabbie e conglomerati (Pliocene). La sottostazione, invece, così come un tratto del cavidotto e una piccola porzione dell'area di impianto ricadono all'interno dell'unità geologica gessoso-solfifera (Miocene superiore), mentre gli altri tratti della linea del cavidotto attraversano l'unità rappresentata dalle argille e marne (Miocene medio-inferiore). Non si segnalano geositi né aree tettonicamente critiche o a rischio geomorfologico e idraulico.

– Aspetti idrogeologici - l'idrografia superficiale è contraddistinta dall'assenza di corsi d'acqua di portata e lunghezza rilevanti. La gerarchizzazione del reticolo idrografico superficiale è molto ridotta e la circolazione delle acque è di tipo profondo, passando a incisioni meno restrittive sui terreni argillosi a causa dell'impermeabilità delle argille che favoriscono un migliore ruscellamento. A livello puntuale non sono state rilevate manifestazioni sorgentizie superficiali; inoltre, dalle indagini eseguite, non è emersa la presenza di falde acquifere. L'elevata permeabilità primaria favorisce la rapida infiltrazione e percolazione delle acque meteoriche impedendone lo scorrere in superficie e quindi la possibilità di organizzarsi in reticolo idrografico.

In definitiva, lo screening della presente procedura di Valutazione d'Incidenza Ambientale, ha evidenziato che il progetto denominato "Agrivoltaico Caltanissetta 1", in nessuna delle fasi progettuali, determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del Sito Natura 2000 ZSC ITA050003 "Lago Soprano", direttamente e/o indirettamente, con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, riportati nel Piano di Gestione.

Secondo quanto previsto dalla guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva Habitat, non si ritiene necessario procedere alla fase successiva di valutazione.

A tal fine la sottoscritta, Dottoressa Stefania Serra Geologo, redattore dello studio, dichiara che il progetto nella sua globalità e sinergia d'indirizzi, non arrecherà effetti negativi sull'intero comprensorio e non determinerà conseguenze indesiderate sulla flora, sulla fauna, sugli habitat e sul paesaggio. Si attesta, pertanto, la non significatività degli impatti.

Il Redattore dello Studio  
 (Dott. Geol. Stefania Serra)  


0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

Contraente:  mpower global • engineering • solutions	<b>Progetto di un IMPIANTO AGRIVOLTAICO da 62,079 MW          nelle contrade Ramilia e Deliella del Comune di          CALTANISSETTA (CL)</b>			Cliente: 	
	<b>RELAZIONE DI SCREENING          DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>				
Commissa: <b>21-12/CL1</b>		Contratto: <b>01/06/2022</b>			
Rev.	<b>0</b>				
Doc.: <b>RS06RIA0001A0</b>	Data: <b>03/06/2023</b>	Pagina <b>94</b> di <b>95</b>		Doc. Cliente:	

## DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA

La sottoscritta Serra Stefania, nata ad Augusta (SR) il 27/04/1970, con studio professionale in Augusta (SR), Via Bari n. 19, C.F. SRRSFN70D67A494Z, laureata in Scienze Geologiche presso l'Università di Catania, iscritta all'Albo Regionale dei Geologi di Sicilia al n. 1828, telefono mobile 3280367231, email stefyserra@gmail.com, consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/00 n. 445 in caso di dichiarazioni mendaci e della decadenza dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, di cui all'art. 75 del D.P.R. del 28/12/00 n. 445, ai sensi e per gli effetti dell'art. 47 del citato D.P.R. 445/2000, sotto la propria responsabilità,

DICHIARA

di essere in possesso dell'esperienza specifica e delle competenze in campo paesaggistico, naturalistico e ambientale necessarie alla redazione dello studio di incidenza ambientale.

Augusta, li 03/06/2023

In fede



0	03/06/2023	<b>EMISSIONE PER RICHIESTA AU E PROCEDURA VIA</b>	S. Serra	S. Serra	E. Boscarino
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo Revisione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
Documento di proprietà di MPOWER s.r.l. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.			File: <b>RS06RIA0001A0_R.41.00_Relazione di          Screening di Incidenza Ambientale.docx</b>		

