

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
(ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)

**Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp
(65.000 kWe in immissione), opere connesse ed
infrastrutture indispensabili per la connessione
alla Rete di Trasmissione Nazionale**

Comuni di Ramacca e Belpasso (CT)

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Report fotografico Masseria Spiriti



Progetto n. 225251
Revisione: 01
Data: Aprile 2022
Nome File: 225251_Allegato IV.1-App
4.docx

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
2 di 21

INDICE

INTRODUZIONE	3
1 LOCALIZZAZIONE E SINTESI DEL PROGETTO AGRO-FOTOVOLTAICO	4
2 INTERVENTI PREVISTI NELLE AREE LIMITROFE ALLA MASSERIA	8
2 REPORT FOTOGRAFICO MASSERIA SPIRITI.....	10
CONCLUSIONI	21
INDICE FIGURE	
<i>Figura 1- Aree interessate dalla realizzazione del progetto e relative opere connesse</i>	<i>5</i>
<i>Figura 2- Particolare disposizione strutture di sostegno e spazio tra le file.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 3- Tipico power station con inverter e trasformatore elevatore.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 4- Stralcio planimetria progettuale impianto agro-fotovoltaico, particolare delle opere previste nei pressi della Masseria Spiriti.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 5- Inquadramento aree interessata da impianto agro-fotovoltaico.....</i>	<i>10</i>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
3 di 21

INTRODUZIONE

Il presente report fotografico costituisce integrazione agli aspetti richiesti nella nota del Ministero della Cultura prot. 7576 del 25/02/2022, in particolare risponde alla seguente richiesta di integrazioni:

- *Relativamente alla masseria Spiriti, identificata con il n.152/12 come Bene isolato nella carta del PTC di Catania, si richiede un report fotografico e un approfondimento in merito agli interventi sul manufatto e sul suo intorno.*

Il report è stato eseguito tramite specifico sopralluogo nei pressi del manufatto che è attualmente in stato di abbandono ed è ridotto ad un rudere e gran parte coperto dalla vegetazione spontanea; le foto sono state scattate quindi dai punti accessibili.

Come si evince dai paragrafi successivi, **la Masseria Spiriti non risulterà interessata da nessun intervento progettuale; il progetto infatti ha previsto di mantenere tale fabbricato al di fuori del perimetro dell'impianto.**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
4 di 21

1 LOCALIZZAZIONE E SINTESI DEL PROGETTO AGRO-FOTOVOLTAICO

L'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico è ubicata interamente nel Comune di Ramacca (provincia di Catania), in località "Spiriti – Raso", in un'area per lo più pianeggiante, avente una quota variabile tra 84 e 120 m s.l.m.

L'impianto risulterà sostanzialmente suddiviso in due sezioni di cui una molto più estesa; le due sezioni saranno collegate da un cavidotto in media tensione.

L'impianto di Utenza e l'Impianto di Rete sono invece nel comune di Belpasso, presso la contrada "Lenzi Guerrera" e saranno distanti circa 8,5 km, in direzione E, dal sito dell'impianto.

L'impianto agro-fotovoltaico e la stazione di trasformazione 150/30 kV di Greendream 1 saranno collegate tra loro da 3 dorsali in cavo interrato a 30 kV per il vettoriamento dell'energia elettrica, il cui tracciato seguirà prevalentemente la viabilità esistente.

Da un punto di vista urbanistico, i territori ove ricadono le opere in progetto sono classificati come zone agricole nel relativo strumento urbanistico comunale vigente

I terreni interessati dall'impianto agro-fotovoltaico, presentano i seguenti estremi catastali del Comune di Ramacca:

- Foglio 95: particelle 65,68,118,126,4,10,11, 5;
- Foglio 94: particelle 1,67,441.

L'accessibilità al sito è garantita dalla Strada Provinciale S.P. 107.

In figura seguente si riporta la mappa rappresentante l'area di inserimento dell'impianto in progetto.

Per quanto concerne l'uso del suolo, i terreni in cui sarà realizzato il parco agro-fotovoltaico sono adibiti a colture cerealicole estensive come frumento e essenze foraggere in genere con presenza di piante autoctone infestanti di natura spontanea. Le particelle classificate da agrumeto e oliveto sono completamente prive di vegetazione e, pertanto, non identificabili come tali.

Al fine di garantire la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del contesto agricolo di riferimento, la Società Proponente ha indirizzato la propria scelta progettuale verso un intervento in grado di conciliare le esigenze tecnico-produttive con l'attività di coltivazione agricola dell'area stessa.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
5 di 21

Dettaglio sezione trasversale struttura - scala 1:50

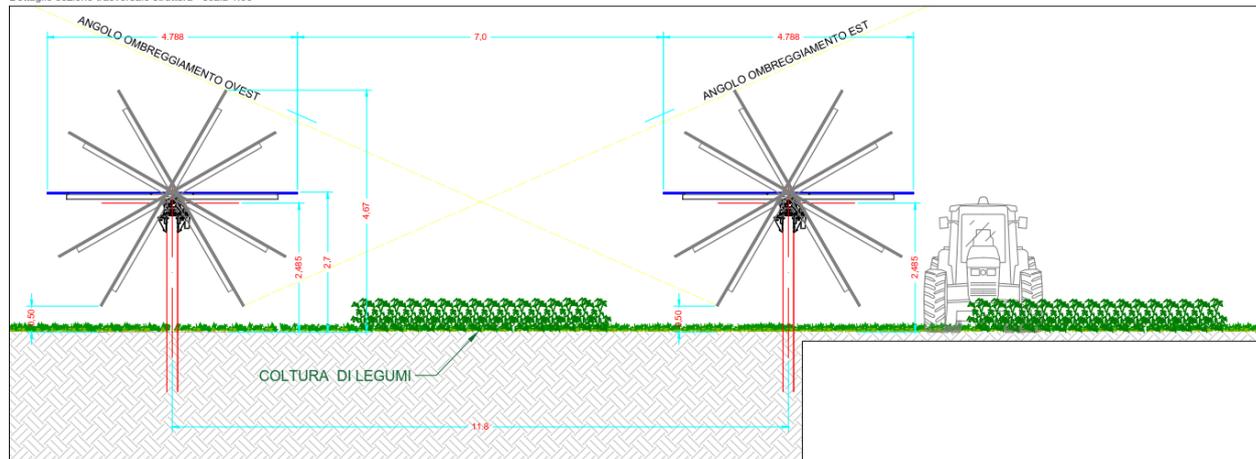


Figura 1- Aree interessate dalla realizzazione del progetto e relative opere connesse

L’impianto di produzione di energia elettrica sarà realizzato utilizzando la tecnologia fotovoltaico ad inseguimento monoassiale, e avrà una potenza complessiva installata di 79.209,15 kWp (65.000 kW in immissione) e l’energia prodotta sarà immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 kWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
6 di 21

Dettaglio sezione trasversale struttura - scala 1:50

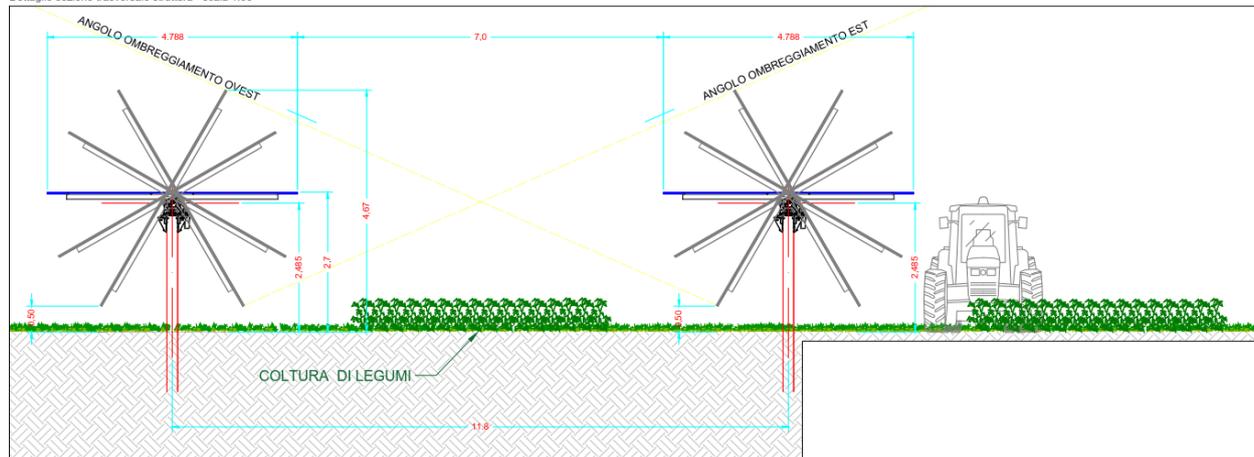


Figura 2- Particolare disposizione strutture di sostegno e spazio tra le file

L'impianto risulta sostanzialmente suddiviso in due parti collegate da un cavidotto di media tensione.

L'impianto agro-fotovoltaico si svilupperà su una superficie complessiva di circa 124 Ha.

La Società proponente, nell'ottica di cercare di riqualificare le aree da un punto di vista agronomico e di produttività dei suoli, ha scelto di adottare la soluzione impiantistica con tracker monoassiale, in quanto permette di mantenere una distanza significativa tra le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (area libera minima 7 m), consentendo la coltivazione tra le strutture di piante leguminose avvicinate a graminacee e/o colture di rinnovo, con l'impiego di mezzi meccanici.

L'altezza dei pali di sostegno è stata fissata in modo tale che lo spazio libero tra il piano campagna ed i moduli, alla massima inclinazione, sia superiore a 0,5 m, per agevolare la fruizione del suolo per le attività agricole. Di conseguenza, l'altezza massima raggiunta dai moduli è circa 4,67 m (sempre in corrispondenza della massima inclinazione dei moduli).

L'energia prodotta sarà convogliata verso gruppi di conversione che saranno composti da uno o più inverter e da un trasformatore BT/MT. I gruppi inverter hanno la funzione di riportare la potenza generata in corrente continua dai moduli fotovoltaici alla frequenza di rete, mentre il trasformatore provvede ad innalzare la tensione al livello della rete interna dell'impianto (30 kV).

Nello specifico gli inverter e trasformatori possono essere alloggiati a seconda delle esigenze di trasporto e dalle disponibilità di mercato in:

- Esterni (outdoor) e/o in container aperti;
- Interni (indoor) in cabine prefabbricate e/o in container chiusi;
- Una via di mezzo ai punti precedenti, ad esempio inverter outdoor mentre trasformatori e locali quadri in locali chiusi (cabine e/o container).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
7 di 21

La tipologia specifica del gruppo di conversione sarà definita in fase di progettazione esecutiva, scegliendo tra i vari produttori di inverter e/o gruppi di conversione.

In prossimità di ogni gruppo di conversione saranno installate delle **cabine** (o, in alternativa, dei container), contenenti quadri elettrici, sistemi di monitoraggio e di trasmissione dati.

L'energia elettrica prodotta e trasformata dai gruppi di conversione verrà convogliata attraverso cavidotti che saranno:

- *Cavi solari di stringa, ossia cavi che collegano le stringhe (moduli in serie) ai quadri DC di parallelo.* I cavi solari di stringa saranno alloggiati all'interno del profilato della struttura e interrati per brevi tratti (tra inizio vela e quadro DC di parallelo);
- *Cavi solari DC, ossia i cavi che collegano i quadri di parallelo DC agli inverter.* I cavi solari DC saranno direttamente interrati e solo in alcuni brevi tratti potranno essere posati sulla struttura all'interno del profilato della struttura porta moduli;
- *Cavi MT per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla stazione di trasformazione 150/30 kV.*

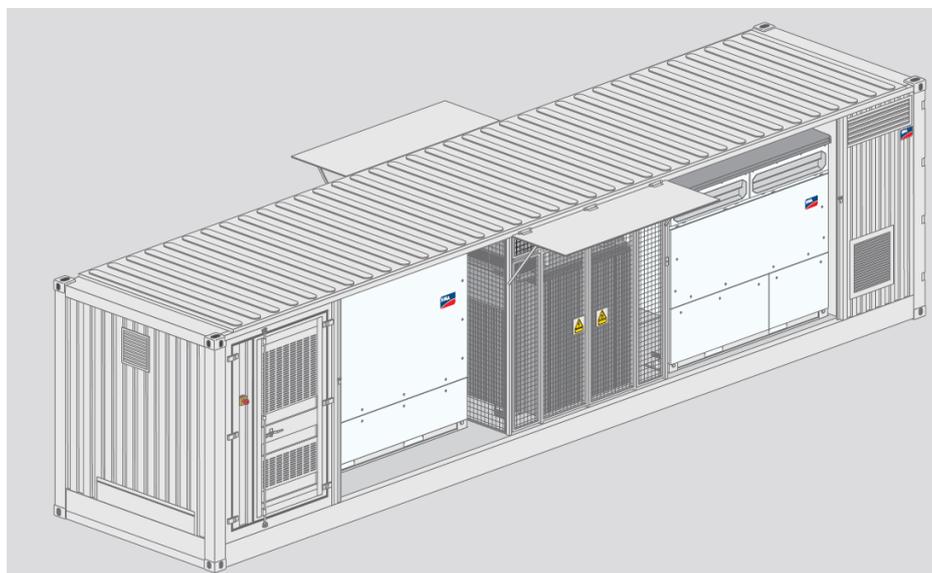


Figura 3- Tipico power station con inverter e trasformatore elevatore

Il progetto agronomico prevedrà uno specifico Piano colturale, distinguendo tra le aree coltivabili tra le strutture di sostegno (interfile), la fascia arborea perimetrale, e la coltivazione specifica della porzione di terreno stralciata dal progetto dell'impianto. La fascia arborea perimetrale, avrà un'ampiezza di 10 m, e fungerà anche da opera di mitigazione per l'impianto fotovoltaico stesso; la fascia arborea sarà realizzata con piante di mandorlo (caratteristiche dell'area) che saranno disposte in modo da facilitare la raccolta dei frutti con l'impiego di mezzi meccanici.

È prevista la realizzazione di un di un ricovero/deposito agricolo che consentirà il ricovero dei mezzi, delle attrezzature, e del materiale in genere necessari per l'attività agricola. L'edificio di forma rettangolare con

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
8 di 21

copertura a doppia falda sarà composto da un unico piano fuoriterra di altezza massima pari a 6,40 m (punto centrale).

L'intera area dell'impianto agro-fotovoltaico sarà recintata, la recinzione sarà costituita da rete metallica fissata su pali infissi nel terreno.

2 INTERVENTI PREVISTI NELLE AREE LIMITROFE ALLA MASSERIA

La Masseria Spiriti non risulterà interessata da nessun intervento; il progetto infatti ha previsto di mantenere tale fabbricato al di fuori del perimetro dell'impianto.

Nella figura seguente è riportato uno stralcio della planimetria dell'impianto agro-fotovoltaico prossimo all'area dove sorge la Masseria Spiriti in cui sono state evidenziate le principali distanze delle opere previste dai fabbricati in pianta, la cui sagoma è riportata nel CTR della Regione Siciliana.

Le opere che interesseranno le aree limitrofe della Masseria Spiriti sono essenzialmente:

1. Recinzione, la cui distanza minima dalla masseria sarà di circa 16 m.
2. Realizzazione di un ricovero/deposito agricolo che sarà distante circa 25 m dalla masseria.
3. Ripristino di una pista carrabile, che collegherà un ingresso dell'impianto agro-fotovoltaico con il ricovero/deposito agricolo.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
9 di 21

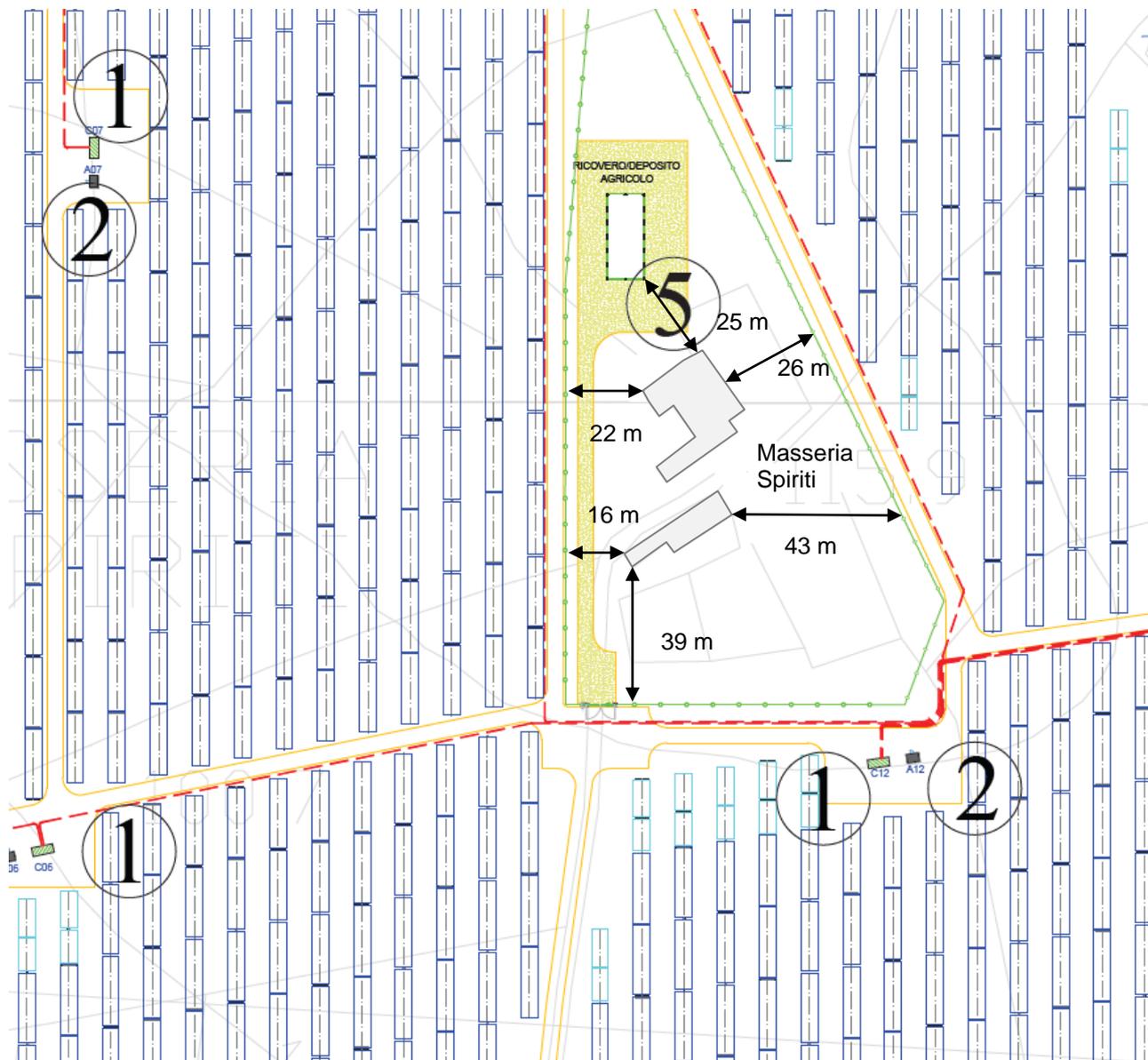


Figura 4- Stralcio planimetria progettuale impianto agro-fotovoltaico, particolare delle opere previste nei pressi della Masseria Spiriti

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
10 di 21

2 REPORT FOTOGRAFICO MASSERIA SPIRITI

La masseria Spiriti è un complesso di fabbricati classificati nel Piano Territoriale Provinciale di Catania (PTPct) come appartenente all'*architettura produttiva*, mentre nel "*Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, ricadenti nella Provincia di Catania,*" non risulta inclusa all'interno dei beni isolati censiti.

La masseria sorge su un'area leggermente rialzata rispetto ai terreni circostanti.

Il complesso è costituito essenzialmente da n. 2 unità di cui la prima, più a Nord, è più estesa e la sua struttura è quasi completamente crollata e ridotta ad un rudere; la seconda unità, più a Sud, versa anch'essa in condizione di rovina e degrado presentando svariate lesioni alle strutture che in alcuni punti sono crollate.

I due fabbricati erano separati probabilmente da una strada ancora visibile, l'intera area della masseria e la relativa pertinenza risultano attualmente parzialmente coperte da vegetazione spontanea che non permette di vedere ulteriori particolari.

Di seguito si riporta il report fotografico che è stato eseguito tramite specifico sopralluogo; essendo gli stabili molto degradati e in stato di abbandono nonché le aree coperte da vegetazione, le foto per motivi di sicurezza sono state scattate dai punti facilmente accessibili.



Figura 5- Inquadramento aree interessata da impianto agro-fotovoltaico

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
11 di 21

FOTO N.1



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
12 di 21

FOTO N.2

POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
13 di 21

FOTO N.3



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
14 di 21

FOTO N.4



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
15 di 21

FOTO N.5



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
16 di 21

FOTO N.6



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
17 di 21

FOTO N.7



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
18 di 21

FOTO N.8



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
19 di 21

FOTO N.9



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
20 di 21

FOTO N.10



POSIZIONE PUNTO DI RIPRESA



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato IV.1 Relazione Paesaggistica – Appendice 4

Impianto agro-fotovoltaico da 79.209,15 KWp (65.000 kWe in immissione), opere connesse ed infrastrutture indispensabili per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22525I

PAGINA
21 di 21

CONCLUSIONI

Il presente report fotografico è stato redatto ad integrazione della nota del Ministero Cultura prot. 7576 del 25/02/2022, e descrive lo stato attuale del bene identificato come *Masseria Spiriti*, presente nei terreni limitrofi a quelli interessati dall'impianto agro-fotovoltaico della società Greendream 1.

Le foto mostrano chiaramente che la Masseria Spiriti versa in uno stato di totale abbandono e gran parte del complesso è crollato mentre il rimanente è ridotto ad un rudere e strutturalmente lesionato; le aree sono per gran parte coperte dalla vegetazione spontanea.

In ogni caso la Masseria Spiriti non risulterà interessata da nessun intervento progettuale; il progetto infatti ha previsto di mantenere tale fabbricato al di fuori del perimetro dell'impianto.