

ICARO

wood.

Hybrid Energy S.r.l.

**Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp
(50.000 kW in immissione) ed opere connesse**

Comuni di Grazzanise e Falciano del Massico (CE)

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC
con nota |MIC_SS-PNRR| 16/01/2023 |0000519-P |
[34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N.
92306 del 20/10/2022



Progetto n. 23530I
Revisione: 0
Data: Settembre 2023
Nome File: 23530I_ Documento di risposta

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 2 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. RICHIESTE DI INTEGRAZIONE MIC.....	5
2.1 Richiesta N° 1	5
2.2 Richiesta N° 2	5
2.3 Richiesta N° 3	6
2.4 Richiesta N° 4	6
2.5 Richiesta N° 5	7
2.6 Richiesta N° 6	8
2.7 Richiesta N° 7	8
2.8 Richiesta N°8	8
2.9 Richiesta N°9	9
2.10 Richiesta N°10	9
2.11 Richiesta N°11	9
2.12 Richiesta N°12	10
2.13 Richiesta N°13	10
2.14 Richiesta N°14	10
2.15 Richiesta N°15	11
2.16 Richiesta N°16	15
3. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI TERNA S.P.A.	16

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 3 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

INDICE FIGURE

Figura 1-Tipico struttura di sostegno (estratto dalla Tav. 14a “Tipico strutture sostegno struttura 30x2 Rev0”).....6

INDICE TABELLE

Tabella.1 - Verifica del rispetto del requisito A.....12

Tabella.2 - Verifica del rispetto del requisito B.....13

Tabella.3 - Verifica del rispetto del requisito D.2.....14

Tabella.4 – Documentazione progettuale aggiornata/integrativa trasmessa a Terna S.p.A. per il benessere – Impianto di Rete16

Tabella.5 – Documentazione progettuale aggiornata trasmessa a Terna S.p.A. per il benessere – Impianto di Utenza17

Questo documento è di proprietà di Hybrid Energy S.r.l. e il detentore certifica che il documento è stato ricevuto legalmente. Ogni utilizzo, riproduzione o divulgazione del documento deve essere oggetto di specifica autorizzazione da parte di Hybrid Energy S.r.l.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 4 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

1. INTRODUZIONE

Il presente documento è stato predisposto in risposta alle richieste di integrazioni formulate:

- dalla Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (nota prot. N. MIC|MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021]);
- dal gestore di rete (Terna S.p.A.) con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022,

nell'ambito della procedura di Valutazione Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un impianto agro-fotovoltaico e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Grazzanise (CE) e Falciano del Massico (CE).

Il documento è organizzato sviluppando, in ogni paragrafo, le varie richieste formulate riportate per intero in grassetto, a cui fanno seguito le relative risposte della Società, rimandando agli eventuali allegati per la documentazione di dettaglio.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 5 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

2. RICHIESTE DI INTEGRAZIONE MIC

2.1 Richiesta N° 1

Grafici di progetto dell'impianto su base aerofotogrammetrica con indicazione delle aree contermini ricadenti nell'ambito distanziale calcolato sulla base delle indicazioni di cui al punto b) del paragrafo 3.1 e al punto e del paragrafo 3.2 dell'allegato 4 delle Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, di cui al Decreto del Ministero dello sviluppo economico del 10/09/2010, così come previsto dall'ultimo capoverso al punto 14 c.9 lett. C della Parte III dell'allegato al medesimo D.M., in cui si specifica che " ... per gli altri impianti (che non siano eolici) l'ambito distanziale viene calcolato, con le stesse modalità dei predetti paragrafi (riferiti agli impianti eolici), sulla base della massima altezza da terra dell'impianto (in questo caso ci si riferisce, ovviamente, all' altezza massima da terra dell'impianto agro fotovoltaico in oggetto).

In merito alle "Aree Contermini" si evidenzia che il Decreto Legge 24 febbraio 2023, n. 13 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune", convertito con modificazioni dalla Legge 21 Aprile 2023, n. 41, ha stabilito nel c. 2 dell'art. 47, "[...] E' abrogata ogni disposizione in materia di aree contermini di cui alle linee guida approvate con decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2010, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 219 del 18 settembre 2010 e ai relativi atti o provvedimenti attuativi, incompatibile con il primo periodo e con l'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387."

Sono state tuttavia rappresentate le aree contermini nelle Appendici della relazione Paesaggistica (Appendici n. 3, 5, 6, 7) così come previsto dall'ultimo capoverso al punto 14, c.9 lett. C della Parte III dell'allegato al medesimo D.M. 10/09/2010.

2.2 Richiesta N° 2

Relazione e grafici di calcolo relativi all'individuazione dell'ambito distanziale di cui al punto precedente (sempre, ovviamente, riferito all'impianto agro-fotovoltaico, in esame)

L'ampiezza dell'ambito distanziale è stata calcolata coerentemente a quanto previsto dall'ultimo capoverso al punto 14.9 lett. c) di cui al DM 10/09/2010 considerando 50 volte l'altezza massima, da terra, dell'impianto agro-fotovoltaico.

L'altezza massima delle strutture di progetto è pari a 4,67 m, così come riportato nella Tav. 14a "Tipico strutture sostegno struttura 30x2 Rev0" del progetto allegato al SIA e rappresentato nella figura seguente. L'ambito distanziale calcolato è pari quindi a:

$$\text{Ampiezza ambito distanziale} = 4,67 \text{ m} \times 50 = \mathbf{233,5 \text{ m}}$$

L'ampiezza dell'ambito distanziale intorno all'impianto in progetto è stata rappresentata nelle Appendici della relazione Paesaggistica (Appendici n. 3, 5, 6, 7).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR| 16/01/2023 |0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 6 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

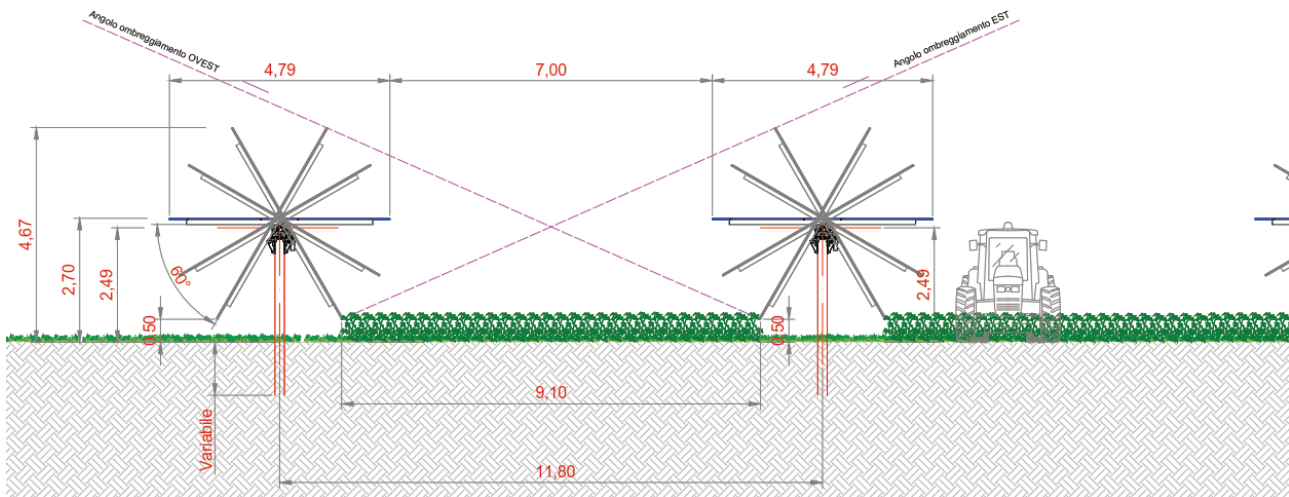


Figura 1-Tipico struttura di sostegno (estratto dalla Tav. 14a "Tipico strutture sostegno struttura 30x2 Rev0")

2.3 Richiesta N° 3

Relazione paesaggistica, ad integrazione di quanto inviato, redatta ai sensi del DPCM 12.12.2005 punto 4 per interventi di grande impegno territoriale, con allegata cartografia di riferimento in scala 1 :25000, nella quale deve essere descritto puntualmente lo stato dei luoghi, la presenza di eventuali vincoli gravanti sulle aree interessate direttamente o indirettamente dall'intervento in oggetto, gli effetti, in ambito paesaggistico, derivanti dalla realizzazione dell'intervento nonché le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico e dell'area d'intervento, così come di seguito vengono dettagliate:

- a) *la tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche;*
- b) *l'eventuale struttura periurbana diffusa o aggregazione lineare recente;*

Per tale punto si rimanda alla revisione 1 della Relazione Paesaggistica, integrata con le informazioni richieste e alle relative cartografie riportate nelle Appendici. Le modifiche apportate sono state evidenziate utilizzando un carattere di colore azzurro.

2.4 Richiesta N° 4

Attestazione da parte del Comune di Grazzanise e Falciano del Massico in cui sia espressamente dichiarata l'avvenuta ricognizione dei vincoli paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/04 e di provvedimenti di tutela di cui alla parte II del medesimo D.Lgs. 42/04 delle particelle interessate dalla realizzazione dell'intervento nonché di quelle contermini. Si precisa che detta attestazione, in conformità al punto 14.9 delle citate Linee guida per

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 7 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili deve essere resa anche nel caso in cui l'esito della ricognizione sia negativa;

Si riporta nell'appendice N. 4 della relazione paesaggistica la certificazione resa dal Comune di Grazzanise in cui attesta che sulle particelle oggetto di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (del Fig. 4 e del Fig. 18) "non sussistono vincoli di cui al D.Lgs. 42/04 e s.m.i. di provvedimenti di tutela di cui alla parte II del medesimo Decreto." Per le porzioni delle particelle gravate dalla fascia di rispetto fluviale (particelle 72-73 del Fig. 4) non sono interessate da alcun intervento come è evidente dalle planimetrie del progetto definitivo (Tav. 04d).

Per le aree dell'impianto ricadenti nel comprensorio del Comune di Falciano del Massico è stata presentata richiesta all'Amministrazione Comunale tramite PEC in data 17 febbraio 2023 (PEC trasmessa ai seguenti indirizzi: protocollo.falcianodelmassico@asmepec.it e ufficiotecnico@comunefalcianodelmassico.it) ma l'Amministrazione Comunale non ha mai formalmente risposto nonostante ripetuti solleciti per le vie brevi.

2.5 Richiesta N° 5

Relazione tecnica illustrativa, a integrazione della Relazione Paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 c.7 del D. Lgs. 42/2004, qualora siano previste opere ricadenti in ambiti sottoposti a tutela di cui alla parte III del D.Lgs. 42/04;

I terreni in cui saranno realizzati l'impianto agro-fotovoltaico e le opere di connessione, in base a quanto riscontrato nelle cartografie dei principali strumenti urbanistici Regionali e Comunali, e per il Comune di Grazzanise, dall'attestazione fornita dall'Area tecnica, non sono interessati da vincoli di cui al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

Per quanto riguarda il percorso dei cavidotti che seguiranno la viabilità esistente, attraverseranno dei corsi d'acqua tutelati e le relative fasce di rispetto; la modalità di risoluzione di tali interferenze è stata descritta e rappresentata all'interno del documento "Allegato 13 - Censimento e risoluzione delle interferenze" del progetto definitivo.

I corsi d'acqua tutelati che verranno attraversati sono:

1. Torrente "Agnena Nuova" (INT.06);
2. Canale primario "Fosso Nuovo" (INT.07);
3. Canale secondario "Vecchio Savone" (INT.10).

I cavidotti saranno posati in modo da attraversare i corsi d'acqua/canali al di sotto dell'alveo mediante la tecnica di trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.). Non saranno previsti pertanto scavi a cielo aperto né modifiche sulla morfologia del terreno.

Tale tipologia di interventi sono compresi in quelli realizzabili in aree vincolate ed esclusi dall'autorizzazione paesaggistica (Allegato A del D.P.R. n. 31 del 2017):

A.15. fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 8 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm.

2.6 Richiesta N° 6

Grafici di progetto in scala adeguata (planimetrie ed eventuali particolari ove necessario) con indicazione puntuale degli interventi previsti in zone sottoposte alle disposizioni di tutela di cui alla parte terza del Codice dei beni culturali e del paesaggio, quali, ad esempio, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: taglio di specie arboree e arbustive, interventi di livellamento del suolo, opere fuori terra, ecc.;

Come evidenziato al punto precedente, gli unici interventi previsti in zone sottoposte alle disposizioni di tutela di cui alla parte terza del Codice dei beni culturali e del paesaggio sono gli attraversamenti dei corsi d'acqua con le dorsali MT interrate. Si rimanda agli elaborati grafici contenuti nel documento "Allegato 13 - Censimento e risoluzione delle interferenze" del progetto definitivo per dettagli.

2.7 Richiesta N° 7

Aggiornamento all'attualità dello stralcio di mappa aerofotogrammetrica dell'intervento esteso al territorio del comune di Grazzanise e Falciano del Massico nel quale devono essere inseriti tutti gli impianti fotovoltaici e, in generale, tutti gli impianti da fonti di energia rinnovabile in esercizio, quelli autorizzati ma non ancora realizzati ed in corso di autorizzazione, ai fini della valutazione cumulativa dell'impatto derivanti dagli impianti nel contesto di riferimento;

Per tale punto si rimanda all'Appendice n. 5 della Relazione Paesaggistica; le valutazioni degli impatti cumulativi sono state trattate nel par. 3.4.2. della medesima relazione.

2.8 Richiesta N°8

Ad integrazione di quanto inviato, si chiede di produrre ulteriori render/fotoinserimenti descrittivi dell'impatto visivo degli impianti previsti in progetto assumendo, in particolare, come punti di osservazione la viabilità di percorrenza, ovvero punti di vista privilegiati da individuarsi nella Relazione paesaggistica.

Nell'Appendice n. 02 della Relazione Paesaggistica sono stati integrati ulteriori fotoinserimenti presi da punti di vista lungo la principale viabilità di percorrenza, ritenuti rappresentativi per la descrizione dell'impatto visivo delle opere in questione. Si rimanda pertanto alla revisione dell'elaborato in oggetto.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 9 di 17
--	------------------------	--------------------	-------------------

2.9 Richiesta N°9

Tavola grafica con inserimento su base cartografica IGM in scala 1:25.000 dell'impianto agrivoltaico in oggetto e delle opere connesse, estesa alle aree contermini, come definite ai punti precedenti 1 e 2, in cui siano evidenziate con idonea e differente simbologia tutti i beni architettonici, paesaggistici ed archeologici, la viabilità attuale, le caratteristiche morfologiche dei luoghi (linee di crinale, punti sommitali, luoghi panoramici naturali, linee di compluvio), la tessitura storica del contesto paesaggistico (nuclei antichi, abbazie, masserie, chiese rurali, torri, campanili ed ulteriori elementi antropici puntuali di percezione visiva, tutti con diversa simbologia), l'indicazione dei reciproci rapporti di visuale tra i detti beni, come scaturito dalle analisi effettuate per i punti 3 e 4;

Per tale punto si rimanda all'Appendice n. 6 della Relazione Paesaggistica.

2.10 Richiesta N°10

Tavola grafica su cui, sulla base della cartografia richiesta al punto 1, dovranno essere indicate le aree idonee indicate dal D.Lgs. 199/2021 all'art. 20 c.8 tenendo conto delle ultime disposizioni normative in merito alle fasce di rispetto dai beni appartenenti al patrimonio culturale;

Per tale punto si rimanda all'Appendice n. 7 della Relazione Paesaggistica. La trattazione delle aree idonee così come definite dal D.Lgs. 199/2021 all'art. 20 c.8 è riportata all'interno del par. 3.1.2 della medesima relazione.

2.11 Richiesta N°11

Dovrà essere prodotta tutta la documentazione assente negli elaborati trasmessi dalla Società, tra cui:

- a) individuazione delle opere di mitigazione previste dal progetto;*
- b) mappa dell'intervisibilità (a cui riferire gli approfondimenti di cui al punto 8);*
- c) analisi degli impatti cumulativi (come da punto 7);*

In merito alla documentazione già trasmessa si precisa quanto segue:

- a) Nella Sez. 3 - Quadro Progettuale (III.3.3.2) e all'interno della Relazione Paesaggistica (par.2.2.2) è stato già fornita una descrizione delle opere di mitigazione previste nonché la loro disposizione (relazione paesaggistica fig. 6 e fig.7). Le opere di mitigazione sono state rappresentate anche nelle relative fotosimulazioni.
- b) Nell'Appendice 01 alla Relazione Paesaggistica è stata già fornita la mappa di intervisibilità che è stata circoscritta ad un ambito di circa 1,5 km intorno alle aree di progetto; tale estensione è stata considerata cautelativamente sufficiente al fine di descrivere l'intervisibilità teorica delle opere di progetto. Le mappe di intervisibilità teorica, insieme all'analisi del contesto paesaggistico (par. 3.1,

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 10 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

3.2, 3.3 della relazione paesaggistica) hanno fornito la base per poter individuare i punti di vista maggiormente significativi per la predisposizione dei fotoinserimenti.

- c) Nella Relazione paesaggistica trasmessa (par. 3.4.2) sono stati indicati i principali impianti esistenti e/o in fase di progettazione nell'intorno dell'area di intervento; essendo tali iniziative tutte esterne al buffer di 1,5 km, identificato come l'areale in cui potenzialmente si possono manifestare impatti sulla componente paesaggio, l'impatto cumulativo per quanto riguarda la componente visuale è stato considerato nullo. Nella presente revisione della Relazione paesaggistica, al fine di integrare tale richiesta sono stati considerati tutti gli impianti esistenti e/o in fase di progettazione presenti nel Comune di Grazzanise e Falciano del Massico; i suddetti impianti sono stati identificati consultando il sito regionale <http://vias.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAS/Home>) e quello del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica <https://va.mite.gov.it/it-IT/Ricerca/Via>.

2.12 Richiesta N°12

Carta dell'intervisibilità di dettaglio dell'impianto in oggetto e delle opere connesse, estesa alle aree contermini, come definite dalle Linee Guida del D.M. 10.09.2010, con base cartografica IGM in scala 1:25.000; sulla medesima cartografia andranno indicate le strade panoramiche e di valenza paesaggistica, il sistema insediativo storico, le aree archeologiche e di interesse archeologico, nonché tutti gli ulteriori beni culturali sottoposti a tutela dalla parte seconda del D.Lgs. 42/2004 e tutti i beni paesaggistici sottoposti a tutela dalla parte terza del medesimo D.lgs. (con riferimento al punto 7 e al punto 11);

Per tale punto si rimanda all'Appendice n. 8 della Relazione Paesaggistica.

2.13 Richiesta N°13

Verifica della rispondenza del layout del progettato impianto con quanto disposto dalle Linee Guida 4.4.1 parte I;

In merito alle richieste di approfondimento per tale punto, non si è a conoscenza di Linee Guida adottate dalla Regione Campania in cui è richiesta la rispondenza del layout a determinate disposizioni; il riferimento normativo citato "Linee Guida 4.4.1 parte I" è presumibilmente relativo alle Linee guida del piano Paesaggistico Regionale della Regione Puglia e quindi non applicabile alla Regione Campania.

Si ritiene pertanto che tale richiesta sia un refuso.

2.14 Richiesta N°14

Shapefiles in formato WGS84 - 33N relativamente al posizionamento dei moduli e alle opere di connessione;

Per l'istanza di VIA, oltre al SIA e al progetto definitivo, sono stati trasmessi gli shapefiles predisposti in accordo alle specifiche tecniche del MASE, nel sistema di coordinate WGS84-33N.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 11 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

2.15 Richiesta N°15

Integrare il SIA con uno specifico paragrafo, nel quale il progetto sia chiaramente identificato come rispondente ai requisiti ed alle caratteristiche richiamati al paragrafo 2.2 delle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" del giugno 2022 elaborate dal MITE, con particolare riferimento alle condizioni da rispettare affinché un impianto fotovoltaico possa essere qualificato come "agrivoltaico" (rispetto delle condizioni A, B e D.2), o "impianto agrivoltaico avanzato" (rispetto delle condizioni A, B, C e D);

Nella definizione del layout di impianto e del piano tecnico-agronomico, si è prestata attenzione a verificare la rispondenza ai criteri stabiliti dalle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici emanate dal Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) nel Giugno 2022 e alla Norma CEI PAS 82-93 "Impianti Agrivoltaici" del Gennaio 2023.

In particolare si è avuta cura di progettare l'impianto agro-fotovoltaico al fine di assicurare la rispondenza ai requisiti A, B, e D.2 delle linee guida, necessaria per definire un impianto fotovoltaico realizzato in area agricola come "impianto agrivoltaico".

Di seguito si riportano i criteri sopramenzionati e la dimostrazione della rispondenza dell'impianto agro-fotovoltaico ai requisiti medesimi.

La rispondenza al requisito C con cui si richiede un'altezza minima dei pannelli dal suolo pari a 2,1 m, non può essere soddisfatta in quanto, sebbene in posizione orizzontale l'altezza dei moduli sia pari a 2,5 m, nella posizione massima di inclinazione dell'inseguitore (60°) la distanza del pannello dal suolo risulta inferiore al limite prestabilito dalla norma tecnica. Pertanto, l'impianto **non rientra** nella definizione di "Impianto agrivoltaico avanzato". Si sottolinea che, considerate le attuali tecnologie disponibili sul mercato, la configurazione adottata è stata selezionata in quanto è l'unica che consente lo sviluppo di un'agricoltura intensiva.

Requisito A – Impianto definibile come "agrivoltaico"

Tale requisito è volto a verificare che l'impianto agro-fotovoltaico sia progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale, garantendo, al contempo, una sinergica ed efficiente produzione energetica. Tale risultato si intende raggiunto qualora siano soddisfatti i seguenti criteri:

- criterio A.1: la superficie minima destinata all'attività agricola deve essere almeno il 70% della superficie totale del progetto;
- criterio A.2: il rapporto massimo fra la superficie dei moduli e la superficie totale del progetto non deve superare il 40%.

Per il presente progetto:

- 1) La superficie totale è pari a 109,47 ha;
- 2) La superficie per l'attività agricola è pari a 76,95 ha;
- 3) La superficie occupata dai moduli ($Superficie_{captante}$) o Superficie ingombro moduli (orizzontale) (S_{pv}) è pari a 28,61 ha.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 12 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

Ne consegue che entrambi i criteri sono soddisfatti, come si evince dalla seguente tabella.

Tabella.1 - Verifica del rispetto del requisito A

N. Requisito	Requisito	Impianto "Hybrid Energy S.r.l."
A.1	$Sup_{Agricola}/Sup_{Totale} \geq 70\%$	70,3%
A.2	$LAOR (Sup_{Captante}/Sup_{Totale}) \leq 40\%$	26,1%

Requisito B – Garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli

Tale requisito è volto a verificare che l’impianto agro-fotovoltaico sia esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli, valorizzando il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi. In particolare, dovrebbero essere verificati:

- criterio B.1: la continuità dell’attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell’intervento:
 - a) l’esistenza e la resa della coltivazione
 - b) il mantenimento dell’indirizzo produttivo.
- criterio B.2: la producibilità elettrica dell’impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.

Per il progetto del presente impianto agro-fotovoltaico, entrambi i criteri sono soddisfatti.

Infatti per il criterio B.1 lettera a), si prevede un risultato produttivo ad ettaro equivalentemente alla situazione ex ante e un risultato produttivo complessivo superiore al 70% della produzione ex ante.

Per il criterio B.1 lettera b), è previsto il mantenimento dell’indirizzo produttivo attuale (erba medica) con rotazione quinquennale a loglietto, in accordo al disciplinare di produzione integrata della Regione Campania. Inoltre si potrà eventualmente migliorare l’indirizzo produttivo attuale, introducendo nella rotazione colturale anche le colture orticole (cime di rapa e melone giallo, quest’ultimo già coltivato nell’Area 3).

Inoltre le fasce di mascheramento visivo delle aree 1 e 2 prevedono la messa a dimora di piante di pesco, coltivazione tipica nelle aree circostanti l’impianto, rispettando quindi l’indirizzo produttivo del territorio.

La presenza dell’impianto non inficierà lo svolgimento delle attività agricole. L’impianto agrivoltaico potrà migliorare e stabilizzare la resa delle colture non irrigate poichè, assorbendo i raggi solari, sarà in grado di ridurre l’evapotraspirazione e la temperatura del suolo..

Per la verifica del criterio B.2, la producibilità dell’impianto agro-fotovoltaico, come riportato nell’Allegato C.06 “Rapporto di producibilità energetica” risulta essere pari a 118.545 MWh/anno e la produzione elettrica specifica, parametrata agli ettari occupati dall’impianto, risulta essere pari a 1.169,81 MWh/ha/anno (FV_{agri}).

La producibilità elettrica specifica di riferimento ($FV_{standard}$) è stata determinata in accordo a quanto indicato nelle Linee Guida, considerando un impianto fotovoltaico di riferimento, con moduli su supporti fissi orientati

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 13 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

a sud, collocato nella stessa area dell'impianto agro-fotovoltaico. Tale valore risulta essere pari a 1.546,59 MWh/ha/anno.

Il criterio è soddisfatto in quanto il rapporto tra $FV_{agri}/FV_{standard}$ risulta essere pari al 75,6%, superiore al valore minimo richiesto del 60%.

Tabella.2 - Verifica del rispetto del requisito B

N. Requisito	Requisito	Impianto "Hybrid Energy S.r.l."
B.1	Continuità dell'attività agricola: a) esistenza e resa della coltivazione b) Mantenimento indirizzo produttivo	a) Si prevede un risultato produttivo ad ettaro equivalentemente alla situazione ex ante, ed un risultato produttivo complessivo superiore al 70% della produzione ex ante; b) Mantenimento dell'indirizzo produttivo (erba medica) con rotazione quinquennale a loglietto, come previsto dal disciplinare di produzione integrata della Regione Campania. Eventuale introduzione nella rotazione anche di colture orticole (cime di rapa e melone giallo, quest'ultimo già coltivato nell'Area 3). Inoltre le fasce di mascheramento visivo delle aree 1 e 2 prevedono la messa a dimora di piante di pesco, coltivazione tipica nelle aree circostanti l'impianto, rispettando quindi l'indirizzo produttivo del territorio. La presenza dell'impianto non inficerà lo svolgimento delle attività agricole. L'impianto agrivoltaico potrà migliorare e stabilizzare la resa delle colture non irrigate poichè, assorbendo i raggi solari, sarà in grado di ridurre l'evapotraspirazione e la temperatura del suolo.
B.2	Producibilità elettrica minima ($FV_{agri} \geq 0,6 \times FV_{standard}$)	$FV_{agri}/FV_{standard} = 75,6\%$

Requisito D.2 – Monitoraggio della continuità dell'attività agricola

Nel corso della vita utile dell'impianto è essenziale eseguire delle attività di monitoraggio al fine di verificare la continuità dell'attività agricola, come riportato nel Requisito B.1 in termini di:

- 1) esistenza e resa della coltivazione;
- 2) mantenimento indirizzo produttivo.

Il sistema di monitoraggio deve permettere di verificare le prestazioni del sistema agrivoltaico con particolare riferimento alla seguente condizione di esercizio, al fine di poter verificare il rispetto del Requisito D.2, per poter essere qualificato come "Impianto agrivoltaico":

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 14 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

- D.2: continuità dell'attività agricola, ovvero: impatto sulle colture, produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

Il piano di monitoraggio previsto per l'impianto agro-fotovoltaico "Grazzanise", includerà l'esame di una serie di parametri per tutta la vita utile dell'impianto: l'impegno della Società a condurre i monitoraggi continuativamente durante la fase operativa è condizione necessaria per poter garantire i valori dei parametri tecnici necessari per soddisfare il rispetto del requisito D.2.

Tabella.3 - Verifica del rispetto del requisito D.2

N. Requisito	Requisito	Impianto "Hybrid Energy S.r.l."
A.1	$Sup_{Agricola}/Sup_{Totale} \geq 70\%$	70,3%
D.2	Monitoraggio della continuità dell'attività agricola	<p>Il monitoraggio delle produzioni servirà a garantire sia la continuità dell'attività agricola che le rese, per documentare eventuali interferenze causate sulle colture dagli impianti agrovoltai.</p> <p>Si prevede l'isolamento di superfici di riferimento individuate sia nelle aree pannellate che nelle aree poste al di fuori, con verifica delle produzioni nelle diverse aree coltivate con le medesime colture.</p> <p>Su ogni raccolto effettuato verranno effettuate, oltre al rilevamento della resa (kg/mq), le analisi chimiche e nutrizionali (S.S. – proteine – lipidi – carboidrati non strutturali – fibra nelle varie componenti - sali minerali) ed il peso specifico.</p> <p>Tutti i dati rilevati verranno raccolti ed elaborati da un sistema informatico, e gestiti da apposito software, in modo da creare un database in grado da avere una notevole quantità elementi e parametri che potranno essere utili per eventuali modifiche migliorative del programma culturale applicato.</p>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P|
[34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 15 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

2.16 Richiesta N°16

Integrare il SIA con uno specifico paragrafo nel quale, con riferimento al D.Lgs. 199/2021 e in particolare all'art. 20 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili", sia chiaramente indicato se l'impianto in oggetto, comprensivo di tutte le opere di connessione correlate, è posto all'interno o al di fuori delle aree idonee.

La Relazione Paesaggistica è stata integrata con una trattazione e individuazione delle aree idonee così come definite dal D.Lgs. 199/2021 all'art. 20 c. 8; si rimanda al par. 3.1.2 della medesima relazione.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 16 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

3. RICHIESTE DI INTEGRAZIONI TERNA S.P.A.

Ci riferiamo alle Vs. comunicazioni del 01.04.2022 (ns. prott. GRUPPO TERNA/A20220027987, GRUPPO TERNA/A20220028093 e GRUPPO TERNA/A20220028095) con cui avete trasmesso gli elaborati di progetto per la connessione alla RTN dell’impianto in oggetto, per comunicarVi, come già anticipato per le vie brevi, la necessità di adeguare la documentazione progettuale da Voi inviata agli standard RTN. Vi ricordiamo infine che, in attesa del perfezionamento suddetto, sono da intendersi sospese le tempistiche per l’emissione del parere di rispondenza da Voi richiesto.

La Società ha provveduto ad aggiornare e integrare la documentazione progettuale relativa all’Impianto di Rete per la connessione alla RTN (Nuova Stazione RTN “Grazzanise” e relativi raccordi linea), come richiesto dal gestore di rete.

L’aggiornamento dell’Impianto di Rete ha comportato anche l’aggiornamento di alcune tavole dell’Impianto di Utenza.

Tutta la documentazione aggiornata e/o integrativa è stata trasmessa dalla Società in data 24/02/2023 (prot. TERNA/A20230021868) a Terna S.p.A., che in data 13/07/2023 (Prot. Terna GRUPPO TERNA/P20230073255) ha rilasciato il **benessere tecnico al progetto**, dichiarando che *“è da considerarsi rispondente ai requisiti tecnici di connessione di cui al Codice di Rete”*.

Di seguito si riporta l’elenco della documentazione aggiornata trasmessa.

Tabella.4 – Documentazione progettuale aggiornata/integrativa trasmessa a Terna S.p.A. per il benessere – Impianto di Rete

Descrizione	Scala	Rev.	Data
RELAZIONI			
Relazione introduttiva		1	Feb-23
Relazione descrittiva Nuova Stazione RTN 150 kV “Grazzanise”		1	Feb-23
Relazione descrittiva Raccordi linea RTN 150 kV		1	Feb-23
ELABORATI GRAFICI			
Tav. 01 Inquadramento generale su IGM - Impianto di Rete	1:25.000	1	Gen-23
Tav. 02 Inquadramento generale su CTR - Impianto di Rete	1:10.000	1	Gen-23
Tav. 03 Inquadramento generale su ortofoto - Impianto di Rete	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 04 Inquadramento generale su catastale - Impianto di Rete	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 05 Planimetria catastale per piano particellare di esproprio – Impianto di Rete	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 06 Schema elettrico unifilare – Stazione RTN	-	1	Gen-23
Tav. 07 Planimetria elettromeccanica – Stazione RTN	1:200	1	Gen-23
Tav. 08 Sezione elettromeccanica – Stazione RTN	1:100 1:200	1	Gen-23
Tav. 09 Planimetria impianto di trattamento prima pioggia – Stazione RTN	1:200 1:50	1	Gen-23
Tav. 10 Container SA e SPCC - Pianta e Prospetti – Stazione RTN	1:50	1	Gen-23
Tav. 11 Edificio consegna MT e TLC - Pianta e prospetti – Stazione RTN	1:50	1	Gen-23

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Risposta alla richiesta di integrazioni formulate dal MiC con nota |MIC_SS-PNRR|16/01/2023|0000519-P| [34.43.01/8.13.1/2021] e da Terna con nota prot. N. 92306 del 20/10/2022

Impianto agro-fotovoltaico da 64.470 kWp (50.000 kW in immissione) ed opere connesse	DATA Settembre 2023	PROGETTO 23530I	PAGINA 17 di 17
--	------------------------	--------------------	--------------------

Descrizione	Scala	Rev.	Data
Tav. 19a Profilo altimetrico - Raccordi linea RTN	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 19b Profilo altimetrico - Raccordi linea RTN	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 20 Planimetria Impianto di Rete con identificazione aree di stoccaggio/cantiere	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 22 Planimetria catastale con DPA– Impianto di Rete	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 23 Identificazione interferenze con opere progettuali	1:2.000	0	Gen-23
Tav. 24 Planimetria degli interventi con stralci PRG - Zonizzazione - Comune di Falciano del Massico	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 25a Inquadramento su PPTR - Risorse Naturali Agroforestali	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 25b Inquadramento su PPTR - Strutture Storiche-Archeologiche del paesaggio	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 25c Inquadramento su PPTR - Carta delle aree inondabili	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 25d Inquadramento su PPTR - Aree protette	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 25e Inquadramento su PPTR - Geositi	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 26 Inquadramento con evidenza siti Rete Natura 2000	1:10.000	0	Gen-23
Tav. 27 Inquadramento con vincoli di natura archeologica	1:5.000	0	Gen-23
Tav. 28 Inquadramento con vincolo idrogeologico	1:10.000	0	Gen-23
ALLEGATI			
All. 01 Piano particellare di esproprio dell'Impianto di Rete		1	Feb-23
All. 08 Relazione tecnica campi elettrici e magnetici		0	Feb-23
All. 09 Report fotografico		0	Feb-23
All. 10 Analisi interferenze con attività minerarie		0	Feb-23

Tabella.5 – Documentazione progettuale aggiornata trasmessa a Terna S.p.A. per il benessere – Impianto di Utenza

Descrizione	Scala	Rev.	Data
ELABORATI GRAFICI			
Tav. 01 Inquadramento generale su IGM - Impianto di Utenza (1:25.000)	1:25.000	1	Gen-23
Tav. 02 Inquadramento generale su CTR - Impianto di Utenza (1:10.000)	1:10.000	1	Gen-23
Tav. 03 Inquadramento generale su ortofoto - Impianto di Utenza	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 04 Inquadramento generale su catastale - Impianto di Utenza	1:2.000	1	Gen-23
Tav. 06 Planimetria elettromeccanica - Impianto di Utenza	1:100	1	Gen-23
Tav. 09a Studio planoaltimetrico – Planimetria - Impianto di Utenza	1:500	1	Gen-23
Tav. 11 Planimetria Impianto di Utenza con identificazione aree di stoccaggio/cantiere	1:1.000	1	Gen-23
Tav. 14 Aree pavimentate dell'Impianto Utenza e impianti di prima pioggia	1:200 1:50	1	Gen-23
Tav. 15 Sistema di smaltimento acque nere	Varie	1	Gen-23