

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO VIA/VINCA 22 ottobre 2024, n. 630

**[ID VIP 8260] - Parco agrivoltaico di potenza elettrica complessiva pari a 22,14 MW, da realizzare nel Comune di Orta Nova (FG).**

**Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA statale ex art. 23 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.  
Proponente: Marseglia – Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l.**

### IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA PROPONENTE

#### VISTI:

- la L. 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.ii., recante “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa”;
- il D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii., recante “Codice dell’Amministrazione Digitale”;
- il D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii., recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”;
- il D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62 e ss.mm.ii., recante “codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell’articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165”;
- la L. 6 novembre 2012, n. 190 e ss.mm.ii., recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione”;
- il D.Lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e ss.mm.ii., recante “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;
- il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., “Codice in materia di protezione dei dati personali (, recante disposizioni per l’adeguamento dell’ordinamento nazionale al regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE)”;
- la D.G.R. 7 dicembre 2020, n. 1974 e ss.mm.ii., recante “Adozione del Modello organizzativo MAIA 2.0. Approvazione Atto di Alta Organizzazione”;
- il D.P.G.R. 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., recante “Adozione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo “MAIA 2.0”;
- la D.G.R. 15 settembre 2021, n. 1466 recante l’approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata “Agenda di Genere”;
- la D.G.R. 3 luglio 2023, n. 938 recante “D.G.R. n. 302/2022 Valutazione di impatto di genere. Sistema di gestione e di monitoraggio. Revisione degli allegati”;
- la D.G.R. 5 ottobre 2023, n. 1367 recante “Conferimento incarico di direzione della Sezione Autorizzazioni Ambientali afferente al Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana”, con la quale è stato conferito all’Ing. Giuseppe Angelini l’incarico di direzione della Sezione Autorizzazioni Ambientali a decorrere dal 01.10.2023, per un periodo di tre anni, in applicazione di quanto previsto dall’avviso pubblico per il conferimento dell’incarico di direzione della precitata Sezione approvato con determinazione dirigenziale n. 435 del 21 aprile 2022 del dirigente della Sezione Personale;
- la D.D. 26 febbraio 2024, n. 1 del Dipartimento Personale e Organizzazione avente ad oggetto “Conferimento delle funzioni vicarie *ad interim* del Servizio VIA/VINCA della Sezione Autorizzazioni Ambientali afferente al Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana”;

#### VISTI, inoltre:

- il Reg. (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022, che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili;
- la Dir. (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell’11 dicembre 2018 sulla promozione

dell'uso delle fonti rinnovabili, che ha ridefinito l'obiettivo europeo al 2030 per la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili;

- la Dir. (UE) 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- il Reg. 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, che stabilisce che ogni Stato membro debba presentare un piano decennale integrato per l'energia ed il clima;
- il Reg. (UE) 2023/857 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 aprile 2023 che modifica il Reg. (UE) 2018/842, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi, nonché il Reg. (UE) 2018/1999;
- la proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che modifica la Dir. (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il Reg. (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la Dir. n.98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la Dir. (UE) 2015/652 del Consiglio;
- la L. 9 gennaio 1991, n. 10, recante "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia", che all'art. 5 prevede che le Regioni e le Province Autonome si dotino di piani energetici regionali, precisandone i contenuti di massima;
- il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, di attuazione della Dir. 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili e, in particolare, l'art. 12 concernente la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative;
- il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii., recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., recante "Norme in materia ambientale";
- il D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili";
- il D.I. 10 settembre 2010, concernente "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", emanato in attuazione dell'art 12 del D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387;
- il R.R. 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia";
- la D.G.R. 17 luglio 2023, n. 997 recante "Atto di indirizzo in tema di politiche per la promozione e lo sviluppo delle energie rinnovabili in Puglia";
- il D.M. 21 giugno 2024 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili".

#### **PREMESSO che:**

- con D.G.R. 17 luglio 2023, n. 997 è stato deliberato, tra l'altro:
  - di adottare specifico atto di indirizzo in tema di politiche sulle energie rinnovabili, di cui si dovrà tenere espressamente conto anche nella formulazione dei pareri regionali endoprocedimentali in seno alle procedure valutative statali, da adottarsi ai fini del rilascio degli atti autorizzativi degli impianti F.E.R.;
  - di stabilire la priorità istruttoria per le istanze i cui progetti ricadono nelle aree idonee definite dalla Regione nei termini di cui all'art. 20, co. 4, D. Lgs. n. 199/2021.
- ai sensi dell'art. 20, co.4, D.Lgs. n. 199/2021 l'individuazione delle aree idonee avviene conformemente a principi e criteri definiti dai decreti di cui al precedente co.1, che tengono conto, a loro volta, dei criteri di idoneità delle aree di cui al co.8;

- con D.M. 21 giugno 2024 è stata data attuazione all'art. 20, commi 1 e 2, D. Lgs. n. 199 del 2021 demandando alle Regioni, tra l'altro, l'individuazione di:
  - superfici a aree idonee: le aree in cui è previsto un iter accelerato ed agevolato per la costruzione ed esercizio degli impianti a fonti rinnovabili e delle infrastrutture connesse secondo le disposizioni vigenti di cui all'art. 22 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199;
  - superfici e aree non idonee: aree e siti le cui caratteristiche sono incompatibili con l'installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità stabilite dal paragrafo 17 e dall'allegato 3 delle linee guida emanate con decreto del Ministero dello sviluppo economico 10 settembre 2010;
- l'art. 7 del succitato D.M. 21 giugno 2024, rubricato "Principi e criteri per l'individuazione delle aree idonee", dispone, tra l'altro, che:
  - sia mantenuto fermo quanto previsto dall'art. 5, D.L. 15 maggio 2024, n. 63, relativamente all'installazione di impianti fotovoltaici in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici;
  - le Regioni tengano conto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, nonché di aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica, e verificando l'idoneità di aree non utilizzabili per altri scopi, ivi incluse le superfici agricole non utilizzabili;
  - siano considerate non idonee le superfici e le aree che sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 10 e dell'art. 136, comma 1, lettere a) e b) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
  - debba essere temperata la necessità di tutela dei beni con la garanzia di raggiungimento degli obiettivi di cui alla Tabella A;
- la L.R. 7 novembre 2022, n. 26 recante "Organizzazione e modalità di esercizio delle funzioni amministrative in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali" dispone all'art. 8 che, nei procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale, il parere regionale sia espresso con provvedimento emesso dalla struttura regionale competente per i procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, sentite le amministrazioni e gli enti territoriali potenzialmente interessati e, comunque, competenti ad esprimersi sulla realizzazione della proposta;
- con nota prot. n. 251613 del 27.05.2024, avente ad oggetto "*Sezione Autorizzazioni Ambientali: atto di organizzazione e disposizioni di servizio*" il Dirigente di Sezione, Ing. Giuseppe Angelini, ha attribuito al Dr. Marco Notarnicola la cura delle attività istruttorie relative ai progetti FER di competenza statale";

**RILEVATO che:**

- con nota prot. n. 45710 del 27.03.2023, acquisita in data 13.04.2023 al prot. n. 6098 dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali, il M.A.S.E. - Direzione Generale Valutazioni Ambientali rendeva "Comunicazione relativa a procedibilità istanza, pubblicazione documentazione e responsabile del procedimento";
- con nota prot. n. 7224 del 03.05.2023 il Servizio V.I.A. / V.INC.A., tra l'altro, rappresentava alle Amministrazioni ed agli Uffici interessati l'avvio del procedimento di V.I.A. ministeriale, invitando le medesime ad esprimere il proprio parere di competenza;

**RILEVATO, altresì, che** sono stati acquisiti agli atti della Sezione Autorizzazioni Ambientali i seguenti contributi, allegati alla presente determinazione, relativi alla realizzazione degli interventi indicati in oggetto:

- nota prot. n. 8700 del 31.05.2023, con la quale il Servizio Territoriale di Foggia - Vincolo Idrogeologico ha comunicato che le aree interessate dagli interventi non sono soggette a vincolo, disponendo per l'effetto l'archiviazione della pratica;
- nota prot. n. 8637 del 30.05.2023, con la quale A.R.P.A. Puglia, D.A.P. Foggia, ha formulato i rilievi ivi indicati;

- nota prot. n. 12987 del 21.08.2023, con la quale l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha espresso parere favorevole condizionato dal rispetto delle prescrizioni ivi riportate;
- nota prot. n. 12873 del 18.08.2023, con la quale la Sezione Risorse Idriche ha espresso parere favorevole condizionato dal rispetto delle prescrizioni di carattere generale ivi indicate;

**RITENUTO che:**

- l'istruttoria tecnica condotta dal Servizio V.I.A. / V.INC.A., allegata alla presente determinazione per formarne parte integrante e sostanziale, **debba concludersi con esito non favorevole** alla realizzazione del progetto individuato dal codice ID\_VIP 8260, alla luce degli elementi noti e rappresentati al momento della redazione del presente atto;
- debba essere rimessa alla competente Autorità ministeriale ogni pertinente verifica in merito ad eventuali impatti cumulativi, non essendo dato escludere ulteriori impatti che potrebbero derivare da circostanze non conoscibili alla luce del riparto di competenze e dello stato di eventuali procedimenti autorizzativi in materia ambientale;

**VERIFICA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/679****Garanzie alla riservatezza**

La pubblicazione dell'atto all'Albo pretorio on-line, salve le garanzie previste dalla Legge n. 241/1990 e dal D.Lgs. n. 33/2013 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.lgs. n. 196/2003 e dal D.lgs. n. 101/2018 e s.m.i, e dal vigente Regolamento Regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, per quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del Regolamento (UE) innanzi richiamato; qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati, esplicitamente richiamati.

**DETERMINA**

Di prendere atto di quanto espresso in narrativa, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e che qui si intende integralmente riportato.

**Di esprimere giudizio non favorevole di compatibilità ambientale**, relativo al Parco agrivoltaico di potenza elettrica complessiva pari a 22,14 MW, da realizzare nel Comune di Orta Nova (FG), in oggetto epigrafato, proposto dalla società "Marseglia – Amaranto Energia e Sviluppo" S.r.l., tenuto conto dei contributi pervenuti e per le motivazioni riportate nella relazione tecnica, allegata al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale.

**Di precisare** che il presente provvedimento inerisce esclusivamente al parere della Regione Puglia nell'ambito della procedura di V.I.A. statale di che trattasi.

**Di richiedere** che, in caso di esito favorevole del procedimento di V.I.A., siano prescritte nel provvedimento, ai sensi del D.M. 10 settembre 2010, idonee misure di compensazione ambientale e territoriale in favore del/i Comune/i interessati dall'intervento, in accordo con la Regione Puglia e i medesimi Comuni.

**Di trasmettere** la presente determinazione alla società proponente ed alle Amministrazioni interessate coinvolte dalla Regione Puglia, nonché al Segretario della Giunta Regionale.

**Di pubblicare** il presente provvedimento:

- in formato tabellare elettronico nelle pagine del sito web <https://trasparenza.regione.puglia.it/> nella sotto-sezione di II livello "Provvedimenti dirigenti amministrativi";
- in formato elettronico all'Albo Telematico, accessibile senza formalità sul sito web <https://www.regione.puglia.it/pubblicita-legale> nella sezione "Albo pretorio on-line", per dieci giorni lavorativi consecutivi ai sensi del comma 3 art. 20 DPGR n. 22/2021;

- sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP) prima sezione, lett. h, ai sensi della L.R. n.18 del 15 giugno 2023.

**ALLEGATI INTEGRANTI**

<b>Documento - Impronta (SHA256)</b>
Relazione istruttoria ID_VIP 8260.pdf - a388de5f0b9aaa6992a55c86b8e42d198c70d3446a66e2e03daa92db31e5e101

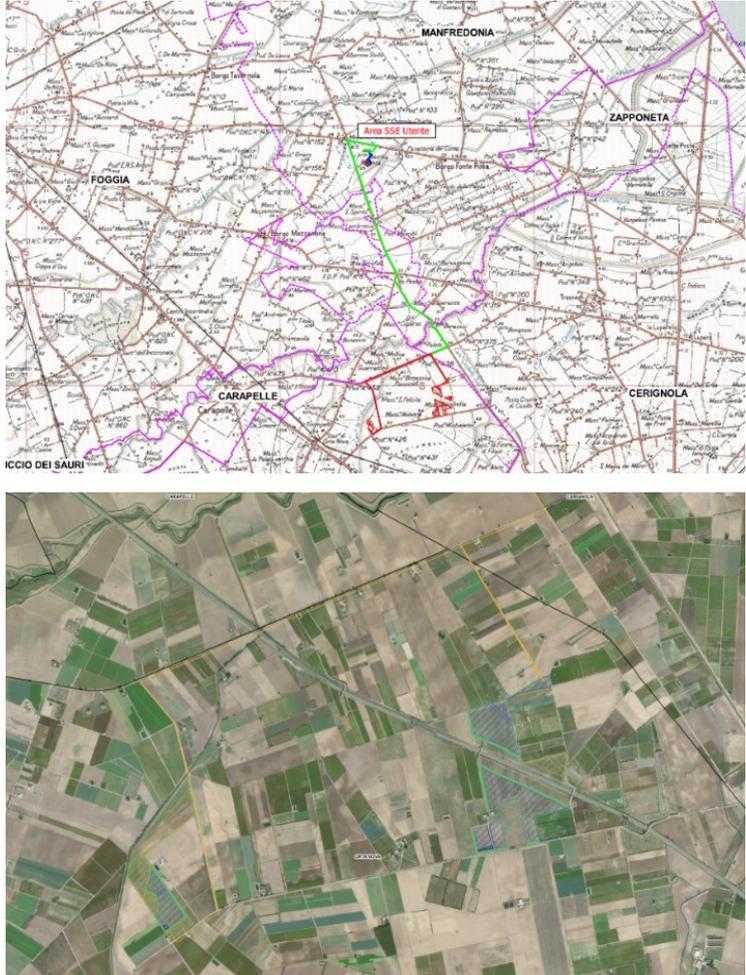
Il presente Provvedimento è direttamente esecutivo.

Firmato digitalmente da:

E.Q. Supporto coordinamento giuridico di Sezione e supporto coordinamento esperti PNRR  
Marco Notarnicola

Dirigente ad interim del Servizio Via Vinca  
Giuseppe Angelini

**REGIONE PUGLIA**  
**DIPARTIMENTO AMBIENTE, PAESAGGIO E QUALITA' URBANA**  
**SEZIONE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI**

<b>ANAGRAFICA</b>	
<b>ID:</b>	8260
<b>Intervento:</b>	Progetto di un impianto Agrivoltaico della potenza pari a 22,14 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Orta Nova (FG).
<b>Proponente:</b>	Marseglia - Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l.
<b>Tipologia:</b>	V.I.A.: <i>D.lgs. 152/2006 -Allegato II comma 2</i>
<b>Comuni:</b>	Orta Nova (FG)
<b>Layout su IGM e Ortofoto</b>	 <p>The figure consists of two maps. The top map is an IGM (Istituto Geografico Militare) map showing the region around Orta Nova (FG). It includes labels for MANFREDONIA, ZAPPONETA, FOGGIA, CARAPELLE, and CERIGNOLA. A red box highlights the 'Area SSE Orta Nova' with a blue dot indicating the project location. The bottom map is an aerial orthophoto of the same area, showing agricultural fields and a blue shaded area corresponding to the project location.</p>

## 1. Descrizione dell'intervento

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico su terreno agricolo. L'impianto sarà installato a terra con strutture metalliche ad inseguimento di rollio (Est- Ovest) e strutture fisse a terra. L'impianto è di tipo grid-connected e la tipologia di allaccio è trifase in Alta tensione mediante la costruzione di una nuova Sottostazione SU che verrà connessa in antenna ad un nuovo stallo della stazione elettrica "Manfredonia" di "Terna". Il generatore è caratterizzato da una potenza totale pari a 22,14 MWp e una produzione di energia annua pari a 36.973,4580 MWh (equivalente a 1670 kWh/kWp), derivante da 27.240 moduli da 665 Wp in Area 1 e 9.150 da 40 Wp in Area 2 posizionati rispettivamente su tracker monoassiali e strutture fisse mediante infissione su una superficie 69,631 ha.



Figura 1 – Area impianto

Due sono quindi le componenti in gioco che caratterizzano il progetto agrivoltaico, che complessivamente sulle due aree, consiste in:

- Il progetto agricolo: prevede la coltivazione biologica, con sistema di sub-irrigazione, dell'olivo, quale coltura arborea che offre le più alte garanzie di conseguimento delle potenzialità sinergiche con il fotovoltaico. È prevista la piantumazione di 10.704 piante di olivo su una porzione di terreno di 186.819 mq, mentre un'area di circa 36.567 mq vedrà la coltivazione di altre colture ad elevato grado di meccanizzazione. È, inoltre, prevista la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture su un'ulteriore area di 2.234 mq;
- L'impianto fotovoltaico: a supporto e integrazione della produzione agricola, che a questa si alterna sul terreno agricolo, della potenza nominale di 22,14 MWp, ottenuta dall'impiego di 33.294 moduli fotovoltaici da 665 Wp da installare su strutture metalliche ad inseguimento di rollio (Est- Ovest) infisse a terra, costituite da inseguitori monoassiali disposti secondo l'asse nord-sud con un interasse di oltre 10,5 m (distanza necessaria all'alternanza con la coltura olivo), per una estensione complessiva di 226.272 mq. Completano l'impianto fotovoltaico un cavidotto interrato di circa 20 km di lunghezza da realizzarsi prevalentemente su strada pubblica e la Stazione di utenza SU di nuova costruzione, connessi alla stazione elettrica esistente denominata "Manfredonia" in località Macchia Rotonda.

L'architettura elettrica del sistema in corrente continua sarà realizzata con serie di moduli fotovoltaici (stringhe) isolate dalla struttura ad una altezza minima di cm 8 e composte da moduli identici in numero, marca, prestazioni elettriche ed esposizione. Il sistema in corrente continua sarà collegato a più quadri di parallelo/stringhe fino al gruppo di conversione, composto da un inverter in grado di convertire la corrente da continua in alternata, idonea al trasferimento della potenza del generatore fotovoltaico alla rete, secondo la normativa vigente. L'uscita elettrica dell'inverter confluirà ad un quadro di collegamento ed all'interfaccia di rete, necessari per il parallelo alla stessa (30 kV c.a. trifase 50 Hz). L'alloggiamento del gruppo di conversione e del quadro di interfaccia saranno in idonea cabina elettrica prefabbricata. Il sistema di conversione è

costituito da 6 Power Skid inverter, nel caso specifico, n.4 caratterizzati da una potenza massima di 4800 kVA e n.2 di Potenza 2400 KVA.

Gli inseguitori (Tracker) di sostegno che sorreggono i moduli sono in acciaio zincato e orientano i moduli in direzione Est-Ovest in maniera automatica con inclinazione variabile di  $\pm 60^\circ$  rispetto il piano orizzontale. Tali strutture saranno ancorate a terra mediante infissione.

L'accesso all'impianto, realizzato in corrispondenza delle strade esistenti, sarà possibile con mezzi pesanti di diverse dimensioni, anche per i trasporti ritenuti eccezionali.

Lungo tutto il perimetro dell'impianto agrivoltaico è prevista una mitigazione vegetale la cui larghezza è variabile dai 5 m ai 20 m, a seconda delle risultanze delle analisi percettive, costituita da 4 moduli di impianto: macchia alta, macchia intermedia, macchia bassa, macchia igrofila. La fascia di mitigazione, che prevede anche appositi accorgimenti per ospitare la fauna selvatica minuta, è pensata non solo per la riduzione degli impatti visuali ma anche come azione di rafforzamento della componente ambientale.

#### Progetto agrivoltaico

L'impianto "agrovoltaico" è stato sviluppato nell'ambito del gruppo di ricerca STAR\*AgroEnergy, afferente al Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia. Rispetto ai tradizionali impianti fotovoltaici, installati su suolo ad uso agricolo e poi adibito in modo esclusivo a tale nuovo utilizzo energetico, la soluzione agrovoltaica consente di svolgere in modo simultaneo sia l'ordinaria attività di coltivazione delle specie agrarie selezionate in modo opportuno per caratteri fisiologici e morfologici, sia la generazione elettrica mediante l'impiego di pannelli fotovoltaici. Si tratta, in altri termini, di una soluzione "integrata", definibile anche "ibrida". Allo scopo, i pannelli (o moduli) FV sono installati in maniera da non interferire sulle ordinarie pratiche colturali. Questa condizione, di fatto, si realizza dislocando i pannelli ad un'altezza adeguata da terra e ad una distanza opportuna fra loro, tale da lasciare spazio adeguato alle coltivazioni agricole nonché al passaggio dei mezzi meccanici (trattrici ed operatrici).

La progettazione riguarda un oliveto superintensivo consociato a Tracker fotovoltaici nell'ottica della sostenibilità ambientale ed energetica. In merito allo studio in questione la selezione sarà, purtroppo, circoscritta alle cultivar olivicole certificate dal CNR e autorizzate dal quadro legislativo nazionale e comunitario come resistenti alla Xylella fastidiosa. Le varietà in questione sono due: Leccino e FS- 17.

Di fondamentale importanza, in un'ottica di elevata sostenibilità economico-ambientale, è l'ottimizzazione dell'uso delle risorse irrigue in funzione delle esigenze idriche della pianta. L'installazione di impianti di irrigazione che prevedano una gestione idonea del deficit idrico rappresenta un obiettivo importante negli oliveti. Una volta messo a dimora l'impianto in subirrigazione è possibile implementarlo con fertirrigazione ed il monitoraggio (e il controllo) del sistema mediante sensori e centraline di automazione oggi molto evolute e flessibili nelle loro applicazioni.

#### 1.2.2 Dati di sintesi dell'intervento proposto

Area 1		mq	ha/are/ca
(A)	Estensione totale area di analisi	395.455,52	39,54,55
(B)	Estensione area impianto agrivoltaico	382.985,52	38,29,85
(B1)	Estensione componente agricola	195.554,22	19,55,54
	a) Area dedicata alla coltura biologica dell'olivo	157.377,47	15,73,77
	b) Area dedicata a colture ad elevato grado di meccanizzazione diverse dall'olivo	36.566,75	03,65,67
	c) Azienda agricola	1.600,00	00,16,00
(B2)	Estensione componente fotovoltaico	187.441,30	18,74,41
	a) Superfici Totali moduli/tracker	88.575,40	08,85,75
	b) Superfici Totali copertura cabine	343,36	00,03,43
	c) Superfici Totali viabilità interna	35.127,46	03,51,27
	d) Superfici Totali fasce di mitigazione	63.395,08	06,33,95
(C)	Estensione aree vincolate e di rispetto	12.470,00	01,24,70
		%	
(B1/B)	% Componente agricola	51,06%	
(B2/B)	% Componente fotovoltaico	48,94%	

Figura 2 – Dati relativi alle aree di impianto

Area 2		mq	ha/are/ca
(A)	Estensione totale area di analisi	101.557,10	10.15.57
(B)	Estensione area impianto agrivoltaico	68.907,13	06.89.07
(B1)	Estensione componente agricola	30.075,61	03.00.76
	a) Area dedicata alla coltura biologica dell'olivo	29.441,61	02.94.42
	b) Azienda agricola	634,00	00.06.34
(B2)	Estensione componente fotovoltaico	38.831,52	03.88.32
	a) Superfici Totali moduli/tracker	17.168,80	01.71.09
	b) Superfici Totali copertura cabine	141,68	00.01.42
	c) Superfici Totali viabilità interna	5.460,94	00.54.61
	d) Superfici Totali fasce di mitigazione	16.060,10	01.60.09
(C)	Estensione aree vincolate e di rispetto	32.649,97	03.26.50
		%	
(B1/B)	% Componente agricola	43,65%	
(B2/B)	% Componente fotovoltaico	56,35%	

Figura 3 – Dati relativi alle aree di impianto

#### Interferenza con l'impianto eolico esistente

Il progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza 22,140 MWp, proposto dalla società Marseglia - Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l. nel territorio di Orta Nova (FG) interferisce con parte dell'impianto eolico proposto dalla Lampino Wind S.r.l. "Lampino", da realizzarsi sempre nel territorio comunale di Orta Nova (FG) ed in particolare su alcune particelle catastali oggetto dell'impianto agrivoltaico Orta Nova 1. L'impianto eolico proposto dalla Lampino Wind S.r.l. "Lampino" (Società progetto della Green Resources Value S.p.A. - Presidente CdA: Veneroni Gianluca), costituito da 19 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,2 MW, per una potenza complessiva di 79,80 MW, da realizzarsi nel territorio comunale di Orta Nova, presenta due aerogeneratori (nn. 15 e 17) che interferiscono con alcune aree del solo impianto di progetto agrivoltaico "Orta Nova 1" della società Marseglia - Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l.

In particolare, l'aerogeneratore 15 risulta posizionato sulla particella 183 del foglio 2 e l'aerogeneratore 17 sulla particella 63 del foglio 3. Tali interferenze, evidenti lungo il confine est dell'area posta a nord (aerogeneratore 15) e a sud (aerogeneratore 17) dell'impianto agrivoltaico, hanno portato alla progettazione di un unico layout in cui tutta l'area (temporanea e definitiva) da destinare agli aerogeneratori è stata separata, con opportuna viabilità e recinzione, dall'area agrivoltaica. Un tratto di mitigazione di 5m sarà previsto a destra delle aree destinate ai suddetti aerogeneratori.



Figura 4 – Interferenza con aerogeneratori



Figura 5 – Interferenza con aerogeneratori

In corrispondenza dell'aerogeneratore 15, la distanza minima tra i tracker e lo stesso aerogeneratore risulta essere pari a 59,80 m in direzione Ovest e pari a 34 m in direzione Sud. Il dislivello tra estradosso massimo dei tracker (4,84m) e il movimento di rotazione delle pale dell'aerogeneratore risulta pari a circa 25 m.

In corrispondenza dell'aerogeneratore 17, la distanza minima tra i tracker e lo stesso aerogeneratore risulta essere pari a zero in direzione Est-Ovest, pari a 31 m in direzione Nord e pari a 91,20 m in direzione Sud. Il dislivello tra estradosso massimo dei tracker (4,84m) e il movimento di rotazione delle pale dell'aerogeneratore risulta pari a circa 25 m.

Naturalmente, l'ipotesi di collocare i tracker a ridosso delle suddette aree per aerogeneratori, ha dettato uno studio particolare di ombreggiamento al variare del percorso solare, in particolare nell'area impianto a ridosso dell'aerogeneratore n.17, nella quale tratti di alcuni tracker, quelli posti a nord dell'aerogeneratore, saranno oggetto di ombra portata dai pali eolici.

Di seguito si riporta la verifica per l'idoneità all'installazione di impianti FER nelle aree individuate dal proponente.

## 2. Verifiche ai sensi dell'art. 20 comma 8 del Decreto Legislativo n.199 del 8 novembre 2021

L'area dell'impianto:

- **non** è interessata da impianti della stessa fonte (lett. a); il Proponente dichiara che l'impianto agrivoltaico interferisce con parte dell'impianto eolico proposto dalla Lampino Wind S.r.l "Lampino", da realizzarsi sempre nel territorio comunale di Orta Nova (FG) ed in particolare su alcune particelle catastali oggetto dell'impianto agrivoltaico Orta Nova 1;
- **non** ricade in un sito oggetto di bonifica (lett.b);
- **non** interessa cave o miniere (lett.c);
- **non** è nella disponibilità di gestori di infrastrutture ferroviarie, autostradali (lett. c bis) società di gestione aeroportuale all'interno dei sedimi aeroportuali, (lett.c bis 1);
- **non** ricade entro 500 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale (lett. c ter 1);
- **non** ricade entro 500 metri da siti di interesse nazionale (lett. c ter 1);
- **non** ricade entro 500 metri da cave e le miniere (lett. c ter 1);
- **non** risulta interna ad impianti industriali e stabilimenti né racchiusa entro 500 metri dal medesimo impianto o stabilimento (lett. c ter 2);
- **non** è adiacente alla rete autostradale entro una distanza di 300 metri (lett. c ter 3);

- **non** ricade nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della Parte II o dell'art. 136, D. Lgs. n. 42/2004.



Figura 6 – Ubicazione dell'impianto rispetto ai beni sottoposti a tutela

### 3. Verifiche ai sensi del Regolamento Regionale n.24 del 30 dicembre 2010

L'area dell'impianto proposto non rientra nelle aree non idonee ai sensi del regolamento regionale n. 24 del 2010. L'elettrodotto di connessione attraversa il Torrente Carapelle, Canale Peluso, Canale Pescia, Canale Carapelluzzo, il Regio Tratturello Orta Tressanti, il Regio Tratturello Foggia Tressanti Barletta, Pericolosità idraulica del PAI. L'impianto fotovoltaico dista circa 9 Km da Parchi e riserve, Aree IBA e da Siti di rilevanza naturalistica delle Componenti delle Aree Protette: IT9110005 - Zone umide della Capitanata.

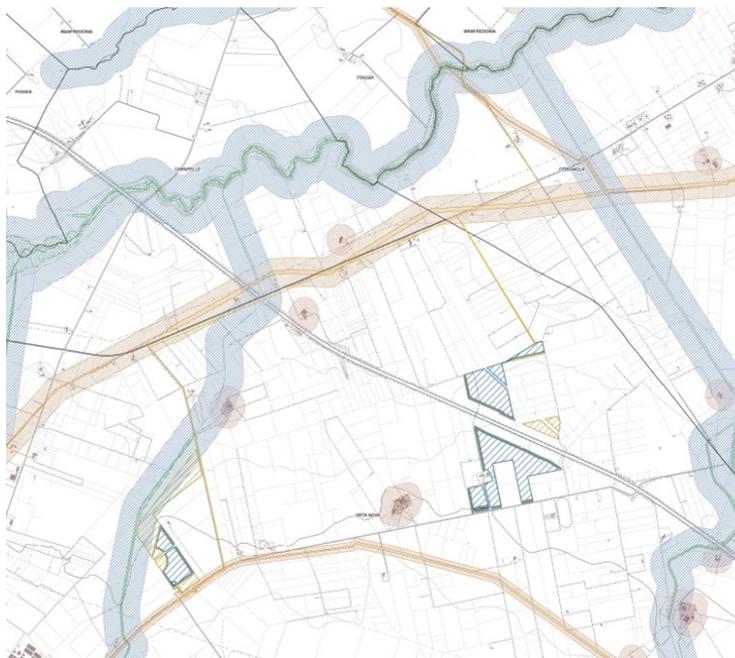


Figura 7 – Ubicazione dell'impianto rispetto alle aree non idonee ex R.R. 24/2010

### 4. Verifiche ai sensi del Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010

In merito ai requisiti di corretto inserimento dell'impianto nel paesaggio e sul territorio, di cui al **punto 16 del D.M. 10/09/2010**, si evidenzia l'**assenza** dei seguenti requisiti che sono considerati, in generale, elementi per la valutazione positiva dei progetti:

- a) **non** è comprovata con l'adesione del progettista ai sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14000 e/o EMAS);
- b) **non** è prevista la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili;
- d) **non** previsto il riutilizzo di aree già degradate da attività antropiche;
- f) il progetto **non** riguarda la ricerca e la sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi;
- g) **assente** il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti o di formazione per personale e maestranze future.

È **presente** l'integrazione dell'impianto nel contesto delle tradizioni agroalimentari locali e del paesaggio rurale, sia per quanto attiene alla sua realizzazione che al suo esercizio; infatti, verrà realizzata la coltivazione di varie specie orticole.

È **presente** e documentato (DM 10/09/2010 punto 16 lettera c) il ricorso a criteri progettuali volti ad ottenere il minor consumo possibile del territorio, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili, attuato a mezzo di trackers a inseguimento.

Per quanto riguarda il punto 16.4. si specifica che, per progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, l'insediamento e l'esercizio dell'**impianto non compromette** o interferisce negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Con riferimento alla tutela della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio rurale, si osserva che il progetto prevede:

- Nelle relazioni si specifica che *"Rispetto ai tradizionali impianti fotovoltaici, installati su suolo ad uso agricolo e poi adibito in modo esclusivo a tale nuovo utilizzo energetico, la soluzione agrovoltica consente di svolgere in modo simultaneo sia l'ordinaria attività di coltivazione delle specie agrarie selezionate in modo opportuno per caratteri fisiologici e morfologici), sia la generazione elettrica mediante l'impiego di pannelli fotovoltaici (FV). Si tratta, in altri termini, di una soluzione "integrata", definibile anche "ibrida". Allo scopo, i pannelli (o moduli) FV sono installati in maniera da non interferire (almeno in modo rilevante) sulle ordinarie pratiche colturali. Questa condizione, di fatto, si realizza dislocando i pannelli ad un'altezza adeguata da terra e ad una distanza opportuna fra loro, tale da lasciare spazio adeguato per le coltivazioni agricole nonché per il passaggio dei mezzi meccanici (trattrici ed operatrici)"*;
- In merito alla biodiversità nelle relazioni allegate al progetto si stabilisce che *"Lungo tutto il perimetro dell'impianto agrivoltico è prevista una mitigazione vegetale la cui larghezza è variabile dai 5 m ai 20 m, a seconda delle risultanze delle analisi percettive, costituita da 4 moduli di impianto: macchia alta, macchia intermedia, macchia bassa, macchia igrofila. La fascia di mitigazione, che prevede anche appositi accorgimenti per ospitare la fauna selvatica minuta, è pensata non solo per la riduzione degli impatti visuali ma anche come azione di rafforzamento della componente ambientale"*;
- Inoltre, *"Due sono quindi le componenti in gioco che caratterizzano il progetto agrivoltico, che complessivamente sulle due aree, consiste in:*
  - o *Il progetto agricolo: prevede la coltivazione biologica, con sistema di sub-irrigazione, dell'olivo, quale coltura arborea che offre le più alte garanzie di conseguimento delle potenzialità sinergiche con il fotovoltaico. È prevista la piantumazione di 10.704 piante di olivo su una porzione di terreno di 186.819 mq, mentre un'area di circa 36.567 mq vedrà la coltivazione di altre colture ad elevato grado di meccanizzazione. È, inoltre, prevista la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture su un'ulteriore area di 2.234 mq;*
  - o *L'impianto fotovoltaico: a supporto e integrazione della produzione agricola, che a questa si alterna sul terreno agricolo, della potenza nominale di 22,14 MWp, ottenuta dall'impiego di 33.294 moduli fotovoltaici da 665 Wp da installare su strutture metalliche ad inseguimento di rollio (Est- Ovest) infisse a terra, costituite da inseguitori monoassiali disposti secondo l'asse nord-sud con un interasse di oltre 10,5 m (distanza necessaria all'alternanza con la coltura olivo), per una estensione complessiva di 226.272 mq. Completano l'impianto fotovoltaico un cavidotto interrato di circa 20 km di lunghezza da realizzarsi prevalentemente su strada pubblica e la Stazione di utenza SU di nuova costruzione, connessi alla stazione elettrica esistente denominata "Manfredonia" in località Macchia Rotonda"*;

- In fase di cantiere, poiché il cavidotto si estende per circa 20 Km, gli impatti sul suolo e sottosuolo verranno provocati dagli interventi di adeguamento della viabilità esistente, necessari per consentire il transito degli automezzi pesanti, dalle operazioni occorrenti alla costruzione delle nuove piste d'accesso. L'elettrodotta di connessione, inoltre, attraversa il Torrente Carapelle, Canale Peluso, Canale Pesca, Canale Carapelluzzo, il Regio Tratturello Orta Tressanti, il Regio Tratturello Foggia Tressanti Barletta.

## 5. Verifiche ai sensi delle "Linee guida in materia di impianti agri-voltaici" pubblicate il 27 giugno 2022 dal MITE

Il progetto viene definito dalla società proponente "agri-fotovoltaico". Si riporta di seguito la valutazione del rispetto dei requisiti progettuali in uniformità con le citate linee guida.

- Soggetto beneficiario  
La società Marseglia - Amaranto Energia e Sviluppo S.r.l. non si configura né come imprenditore agricolo, né come associazioni temporanee di imprese che includano almeno un imprenditore agricolo. L'impianto "agrovoltaico" è stato sviluppato nell'ambito del gruppo di ricerca STAR\*AgroEnergy, afferente al Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente dell'Università di Foggia.
- Requisito A: l'impianto rientra nella definizione di "agrovoltaico"  
A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione

$$S_{agricola} > 0,7 \cdot S_{tot}$$

Superficie agricola: 264.461,35 mq;

Superficie totale: 497.012,62 mq;

$$S_{agricola} / S_{tot} = 0,53$$

**Parametro A.1): Requisito non rispettato.**

A.2) LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella totale

$$LAOR_{45} \leq 40\%$$

Superficie totale moduli: 226.272,82 mq

Superficie totale: 497.012,62 mq

**Parametro A.2): Requisito non rispettato.**

- Requisito B: il sistema agrovoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica dell'impianto, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli  
B.1) Continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento.

Nella Relazione tecnica si specifica che "Il progetto agricolo: prevede la coltivazione biologica, con sistema di sub-irrigazione, dell'olivo, quale coltura arborea che offre le più alte garanzie di conseguimento delle potenzialità sinergiche con il fotovoltaico. È prevista la piantumazione di 10.704 piante di olivo su una porzione di terreno di 186.819 mq, mentre un'area di circa 36.567 mq vedrà la coltivazione di altre colture ad elevato grado di meccanizzazione. È, inoltre, prevista la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture su un'ulteriore area di 2.234 mq".

**Parametro B.1): requisito rispettato.**

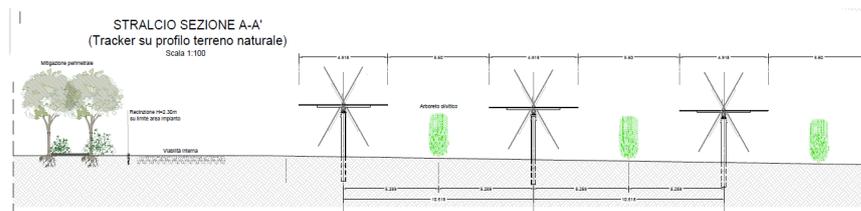
B.2) La producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.

$$FV_{agri} \geq 0,6 FV_{standard}$$

Non sono presenti relazioni che permettano una verifica del requisito: nei documenti analizzati non risultano informazioni relative alla producibilità di un impianto Fotovoltaico standard localizzato nella stessa area di realizzazione dell'impianto oggetto della presente scheda.

**Parametro B.2): requisito non verificabile.**- Requisito C: l'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra

Nella relazione tecnica si precisa che: *"Il seguente studio è stato realizzato in maniera sintetica e puntuale per avviare la progettazione di un oliveto superintensivo consociato a Tracker fotovoltaici nell'ottica della sostenibilità ambientale ed energetica"*.

**Parametro C: requisito rispettato.**- Requisito D: i sistemi di monitoraggio

## D.1) Il risparmio idrico

Nelle relazioni è riportato *"Di fondamentale importanza, in un'ottica di elevata sostenibilità economico-ambientale, è l'ottimizzazione dell'uso delle risorse irrigue in funzione delle esigenze idriche della pianta. L'installazione di impianti di irrigazione che prevedano una gestione idonea del deficit idrico rappresenta un obiettivo importante negli oliveti. Una volta messo a dimora l'impianto in subirrigazione possiamo e dobbiamo sfruttarne al massimo tutte le possibilità con implementazioni di assoluto valore come la fertirrigazione ed il monitoraggio (e il controllo) del sistema mediante sensori e centraline di automazione oggi molto evolute e flessibili nelle loro applicazioni"*.

**Parametro D1: requisito rispettato.**

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

Nelle relazioni è precisato che *"È, inoltre, prevista la realizzazione di un'azienda agricola per la gestione delle suddette colture su un'ulteriore area di 2.234 mq"*

**Parametro D2: requisito rispettato.**

- Requisito E: i sistemi di monitoraggio

E.1) il recupero della fertilità del suolo;

E.2) il microclima;

E.3) la resilienza ai cambiamenti climatici.

All'interno delle relazioni non si evince se i terreni utilizzati sono già coltivati o da riutilizzare. Non sono presenti relazioni o sensori di monitoraggio relativi a queste attività.

**Parametro E: requisito non verificabile.**

- Rispetto del Principio DNSH

Come stabilito nella circolare del 30 dicembre 2021, n. 32 recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)" All'interno degli elaborati di progetto è presente l'elaborato "DNSH01" relativo alla "Scheda 12 Check-list DNSH".

**Principio rispettato.**

## 6. Conclusioni

L'impianto agrivoltaico in progetto è ubicato su di un terreno agricolo e unisce un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte solare tramite l'impiego di moduli fotovoltaici con l'attività agricola.

Di seguito sono riportati i risultati della verifica effettuata:

- L'area ricade tra quelle classificate come idonee ai sensi dell'art. 20 comma 8 lettera c-quater del D.Lgs 199/2021;
- L'area non ricade tra quelle indicate come non idonee ai sensi del Regolamento Regionale n. 24 del 2010. L'elettrodotto di connessione attraversa il Torrente Carapelle, Canale Peluso, Canale Pescia, Canale Carapelluzzo, il Regio Tratturello Orta Tressanti, il Regio Tratturello Foggia Tressanti Barletta, Pericolosità idraulica del PAI. L'impianto fotovoltaico dista circa 9 Km da Parchi e riserve, Aree IBA e da Siti di rilevanza naturalistica delle Componenti delle Aree Protette: IT9110005 - Zone umide della Capitanata;
- L'impianto rispetta i requisiti B1, C, D1, D2, delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, ma non gli ulteriori parametri necessari alla qualificazione del progetto in termini di "agrivoltaico".