

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO VIA/VINCA 22 maggio 2024, n. 235

[ID VIP 9909] - Parco agrivoltaico, denominato "Impianto Agrivoltaico Troia San Giusta", della potenza complessiva di 32,62 MW, da realizzarsi nel Comune di Troia (FG), in località "San Giusta", e delle relative opere di connessione alla RTN, ricadenti anche nel Comune di Lucera (FG). Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA statale ex art. 23 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Proponente: Tozzi Green S.p.A.

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".

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;
- 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;

RILEVATO che:

- con nota prot. n. 107167 del 03.07.2023, acquisita in pari data al prot. n. 10151 dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali, il M.A.S.E. - Direzione Generale Valutazioni Ambientali comunicava la procedibilità dell’istanza in oggetto epigrafata e la pubblicazione sul portale ambientale della documentazione e dell’Avviso al pubblico, ai sensi degli artt. 23 e 24, D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- con nota prot. n. 10213 del 05.07.2023 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. 13884 del 31.08.2023, con la quale il Comune di Lucera ha espresso parere favorevole condizionato al rispetto delle prescrizioni 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 favorevole** alla realizzazione del progetto individuato dal codice ID_VIP 9909, 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 favorevole di compatibilità ambientale relativo al Parco agrivoltaico, denominato “Impianto Agrivoltaico Troia San Giusta”, della potenza complessiva di 32,62 MW, da realizzarsi nel Comune di Troia (FG), in località “San Giusta”, e delle relative opere di connessione alla RTN, ricadenti anche nel Comune di Lucera (FG). in oggetto epigrafato, proposto dalla società “Tozzi Green” S.p.A., 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.

Il presente Provvedimento è direttamente esecutivo.

Firmato digitalmente da:

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

E.Q. Supporto Istruttorio VIA e gestione informatica di strumenti di Sezione (db, web, ecc.)
Paolo Perrone

Dirigente ad interim del Servizio Via Vinca
Giuseppe Angelini

SCHEMA ISTRUTTORIA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Procedimento:	ID VIP 9909
	Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) PNIEC-PNRR nell'ambito del Provvedimento Unico in materia Ambientale ai sensi del art.23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.
Oggetto:	Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Impianto agrivoltaico Troia San Giusta", della potenza complessiva di 32,68 MW da realizzarsi nel comune di Troia (FG) in località "San Giusta" e delle relative opere di connessione alla RTN, ricadenti anche nel comune di Lucera (FG)
Tipologia:	D.Lgs. n. 152/2006 come s.m.i. Parte seconda, ALLEGATO II – Progetti di competenza statale, punto 2) "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW" di nuova realizzazione.
Autorità Competente	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)
Proponente	TOZZI GREEN S.P.A.

1. ISTRUTTORIA TECNICA

Sono stati esaminati gli elaborati trasmessi dal Proponente, pubblicati sul portale per le valutazioni ed autorizzazioni ambientali del MASE e disponibili all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/9907/14599>

2. DATI GENERALI DEL PROGETTO E LOCALIZZAZIONE IMPIANTO

Descrizione dell'impianto

Il progetto di cui all'oggetto riguarda la realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico di produzione dell'energia elettrica della potenza di 32,62 MWp da realizzare nel comune di Troia (FG), in località "San Giusta", e le relative opere ed infrastrutture per la connessione alla rete pubblica in Alta Tensione a mezzo della stazione elettrica RTN 380/150 kV di Troia (FG).

L'impianto sarà costituito da:

- 46602 moduli in silicio monocristallino della potenza di 700 Wp delle dimensioni di 1303x2384 mm per una potenza complessiva di 32,62 Mw. L'impianto sarà suddiviso in 4 sottocampi (Fig.02);
- n°4 cabine di campo di trasformazione costituite da container prefabbricati in c.a.v. monoblocco. L'accesso alle cabine avverrà attraverso la viabilità interna;
- n°1 cabina di consegna costituite da container prefabbricati in c.a.v. monoblocco delle dimensioni di 7,99 x 2,50 m. In adiacenza vi saranno un locale magazzino e un locale controllo e sorveglianza delle dimensioni rispettivamente di di 12,00 x 2,50 m e 3,30 x 2,50 m;

- viabilità interna sterrata e permeabile di larghezza 5 m, per una lunghezza totale di 2,5 km, per consentire il transito dei mezzi per le opere di manutenzione;
- cavidotto interrato di connessione in MT a 30 kV della lunghezza di 23,6 km che convoglierà l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico alla Sottostazione Elettrica Utente attraversando i territori di Troia e, parzialmente, Lucera (FG);
- una sottostazione Elettrica Utente di trasformazione che sarà realizzata in condivisione con altri utenti. Tale stazione Utente avrà dimensioni 22,5 x 34 m per una superficie complessiva di 764 mq e sarà recintata con ingresso attraverso cancello carrabile. Dalla stazione Utente sarà effettuato il collegamento in antenna a 150 kV sulla stazione Elettrica (SE) a 380/150 kV della RTN denominata "Troia";
- realizzazione di edificio all'interno della stazione utente delle dimensioni di 22.20 x 4.50 m ed altezza 4.20 m destinato ad ospitare le sale quadri e di controllo.

Inquadramento area di progetto

L'area per l'impianto in progetto ricade nel territorio di Troia (FG) ed è distinto in catasto dei terreni del comune di Troia al Fg 19 ptc 230 e 235. La sottostazione invece ricadrà nel territorio di Troia al Fg 6 ptc 565. Il sito ha un'estensione totale di 58,5 ha e sarà ubicato a circa 10 km dal centro abitato di Troia. L'accesso al sito avverrà dalla SP 115.

Secondo il Piano Urbanistico Generale (PUG) del comune di Troia si evince che le aree distinte in catasto sulle particelle succitate ricadono in zona territoriale agricola E e nello specifico in zona "E1-T" cioè zona agricola tradizionale ovvero "*zone produttive agricole o forestali ovvero le parti del territorio destinate ad attività culturali di produzione e entro determinati limiti attività di allevamento del bestiame ed attività di trasformazione dei prodotti del suolo comprese le aree edificate in funzione delle predette attività*".

Il cavidotto sarà interrato e ricadrà in parte in terreni privati e parte su viabilità stradale ed interesserà aree agricole "Zona E" ed aree nella "Zona A" centro storico

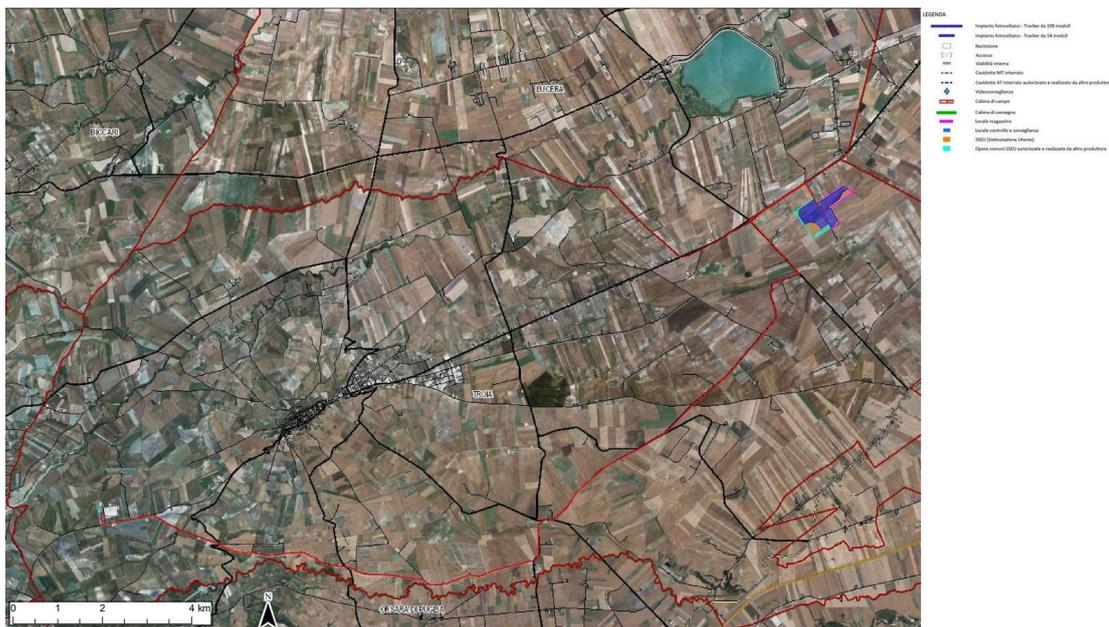


Figura 01: Inquadramento su ortofoto dell'area di ingombro dell'impianto fotovoltaico con il relativo cavidotto di connessione

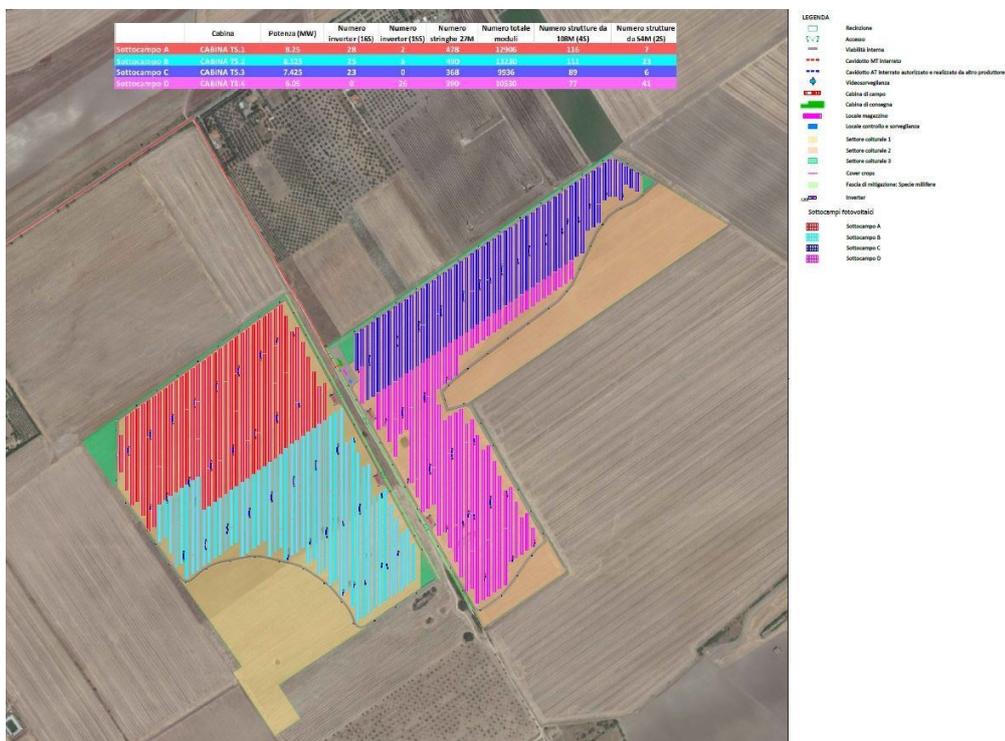


Figura 02: inquadramento su ortofoto del lay out dell'impianto fotovoltaico

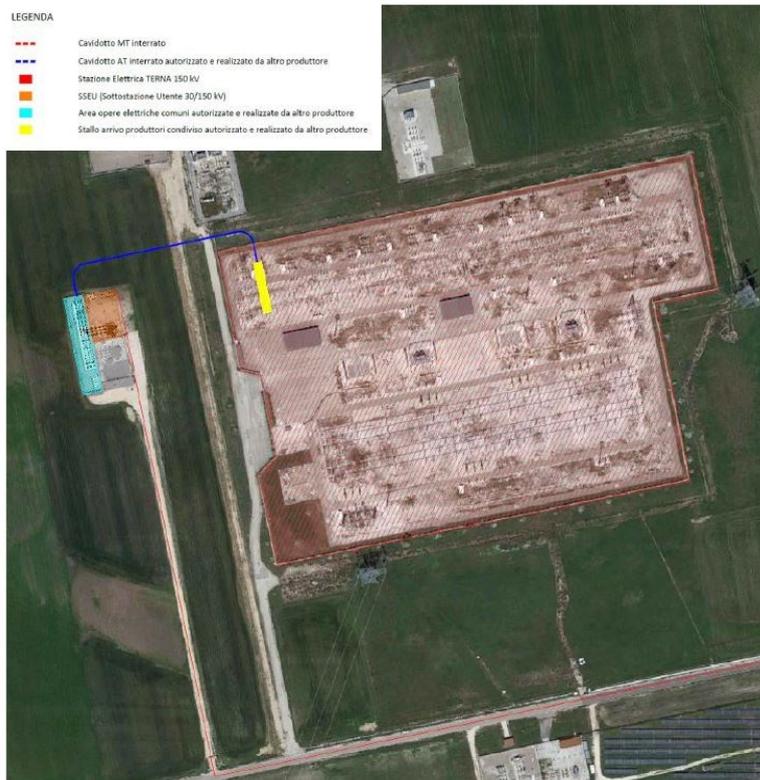


Figura 03: Particolare della cabina Elettrica Utente e dell'impianto della RTN

3. VERIFICA IMPIANTO AI SENSI DEL D.Lgs 199/2021

In ottemperanza alle direttive del D.Lgs 8 nov. 2021 n. 199 dell'articolo. 20, comma 8 per la verifica se l'area oggetto del progetto è idonea all'installazione di un impianto da fonti rinnovabili (eolico) risulta che non ricade nei criteri proposti alle lettere a) b) c) C bis) C ter).

Per quanto riguarda il criterio **lett. c-quater)** l'area dell'impianto fotovoltaico **non ricade nel perimetro** dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 e **non ricade** nella fascia di rispetto di 500 m (perché trattasi di impianto fotovoltaico) dei beni sottoposti a tutela ai sensi della seconda parte o dell'art.136 del medesimo decreto.

Si segnala la presenza di un vincolo, anche se non rientra tra i beni sottoposti a tutela ai sensi della seconda parte o dell'art.136 del D.Lgs 42/2004. Il vincolo è delle Componenti Culturali ed Insediative (Fig.04): Testimonianza della stratificazione insediativa:

- **UCP – A Siti interessati da beni storico culturali:**
 - Segnalazione Architettonica MASSERIA SANTA GIUSTA – Comune di Troia – Cod FG002580 – Masseria Insediamento Abitativa/Residenziale-Produttiva - Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);
 - POSTA SANTA GIUSTA – Comune di Troia – Cod FG002575 - Masseria Insediamento Abitativa/Residenziale-Produttiva - Eta' contemporanea (XIX-XX secolo).
- **UCP – B Aree appartenenti alla rete dei tratturi:**
 - Regio Tratturello Foggia Camporeale (N°32) - Classe B - sito a sud/est dell'impianto ad una distanza di 350m;
- **UCP – C Aree a rischio archeologico:**
 - MASSERIA SANTA GIUSTA - Casale -Cod FG002104 - Insediamento Periodo Basso Medioevo (XI-XV secolo) Area di frammenti - Aree a Rischio Archeologico;

- SANTA GIUSTA - Tipo sito VICUS - Cod SP365_FG – Funzione: Abitativa/Residenziale-Produttiva; Funeraria; Religiosa/Culto; Eta' romano imperiale (I-III sec.d.C.); Eta' tardoantica (IV-VI sec.d) - Area di frammenti - Aree a Rischio Archeologico;
- SANTA GIUSTA I - Villaggio – Cod. FG001679 – Periodo Neolitico - Aree a Rischio Archeologico traccia da fotografia aerea;
- SANTA GIUSTA II - Villaggio – Cod. FG001680 – Periodo Neolitico - Aree a Rischio Archeologico traccia da fotografia aerea;

Le aree in corrispondenza di tali vincoli e facenti parte delle particelle di interesse sono state designate dal proponente come area agricola esterna, in particolare per il vincolo MASSERIA SANTA GIUSTA - Casale -Cod FG002104.

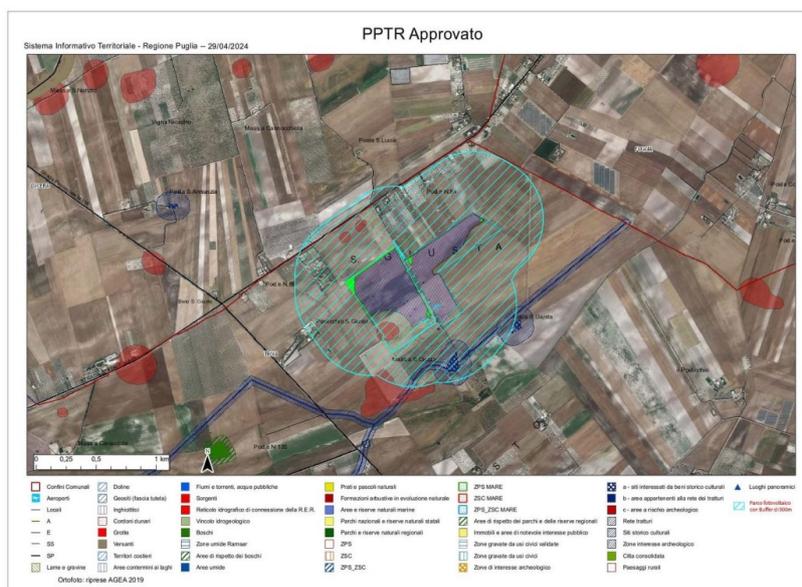


Figura 04: Area dell'impianto fotovoltaico con buffer 500 m su cartografia PPTR con segnalazione dei vincoli

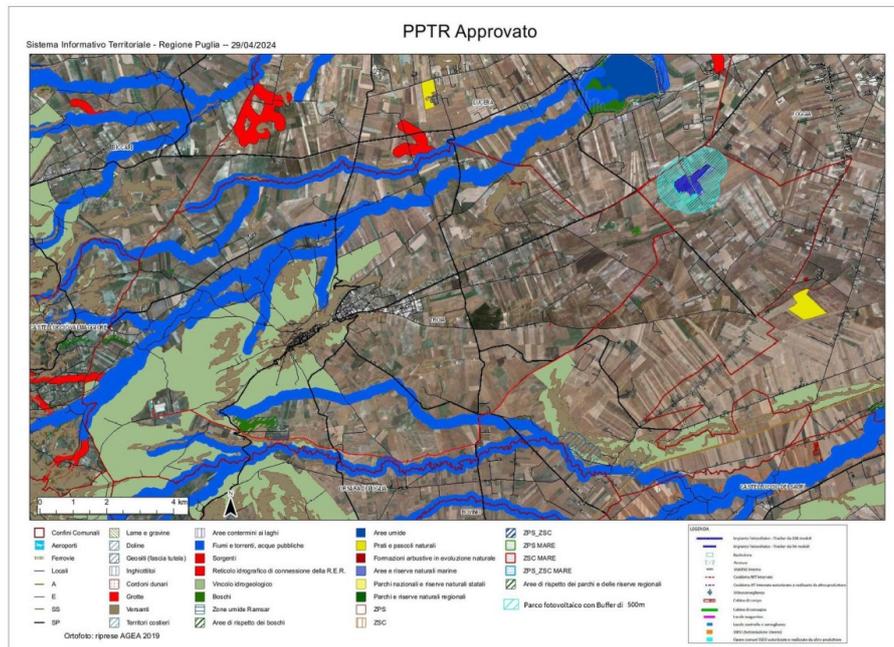


Figura 05: Area dell'impianto fotovoltaico con cavidotto e SE su cartografia PPTR con segnalazione dei vincoli delle componenti Idrogeomorfologiche e Botanico Vegetazionali

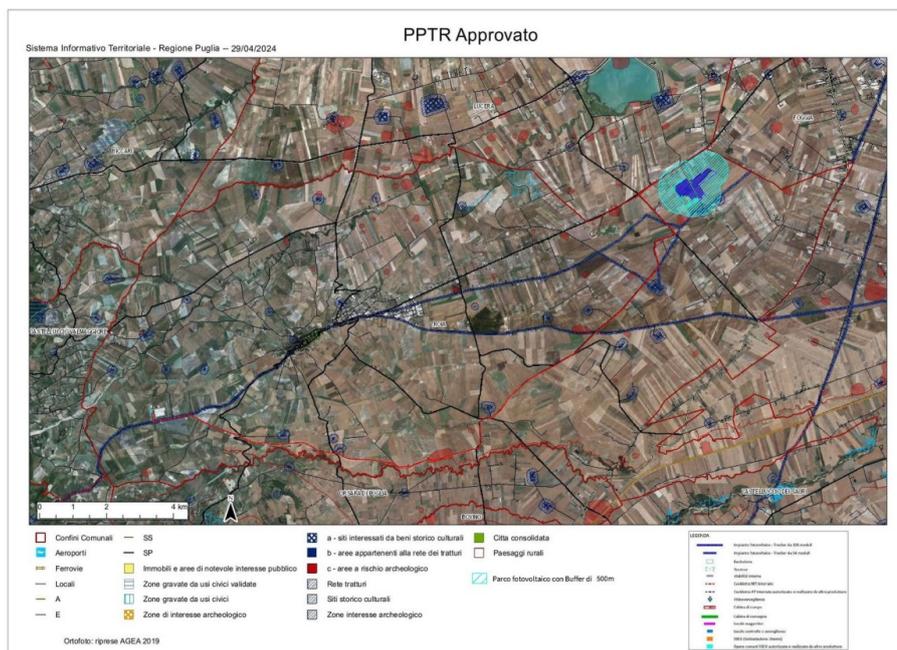


Figura 06: Area dell'impianto fotovoltaico con cavidotto e SE su cartografia PPTR con segnalazione dei vincoli delle componenti delle aree protette e delle componenti culturali ed insediative

Ulteriori considerazioni sul PPTR e vincoli

Dall'analisi della cartografia del PPTR l'area dell'impianto non interseca alcun vincolo diretto del PPTR.

Il cavidotto in MT invece intersecherà i seguenti vincoli:

- **Componenti geomorfologiche:**

- UCP-Versanti (art. 143 co.1 lett.e);
- UCP – Geositi (art. 143 co.1 lett.e);

- **Componenti idrogeologiche:**

- BP- Fiumi torrenti e acque pubbliche (art. 142 co.1 lett.c) e fascia di rispetto: Torrente Acqua Salata (Cod FG0044) e Torrente Sannoro (Cod FG0042);
- UCP – Vincolo idrogeologico (art. 143 co.1 lett.e);

- **Componenti Botanico Vegetazionali :**

- UCP- Formazioni arbustive in evoluzione naturale;
- UCP-Aree di rispetto dei Boschi;

- **Componenti Culturali ed insediative : Testimonianza della stratificazione insediativa:**

UCP – B Aree appartenenti alla rete dei tratturi:

- Regio Tratturello Foggia Camporeale (N°32) - Classe B ;
- Regio Tratturello Troia Incoronata (N°33) - Classe A ;

- **UCP – C Aree a rischio archeologico:**

- TORRE DE RUBEIS - Cod FG001801 – Villaggio - INSEDIAMENTO Periodo Neolitico antico (6.500-4.500 a.C.); Neolitico medio (4.500-4.000 a.C) - Aree a Rischio Archeologico perché aree ricche di frammenti;
- **UCP– Strade a valenza paesaggistica:** appennino: strade delle serre

Per quanto riguarda l'intersezione del cavidotto con il vincolo fiumi e torrenti in relazione è specificato che l'attraversamento verrà effettuato con tecnica TOC, andando ad interessare il percorso più breve possibile. Inoltre tutti i vincoli succitati sono regolamentati dalle NTAdel PPTR.

Dall'analisi della cartografia del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico **PAI** si evince che in prossimità dell'impianto vi sono aree con Alta Pericolosità Idraulica AP. Il cavidotto in MT interseca area con vincolo Media/bassa Pericolosità Idraulica.

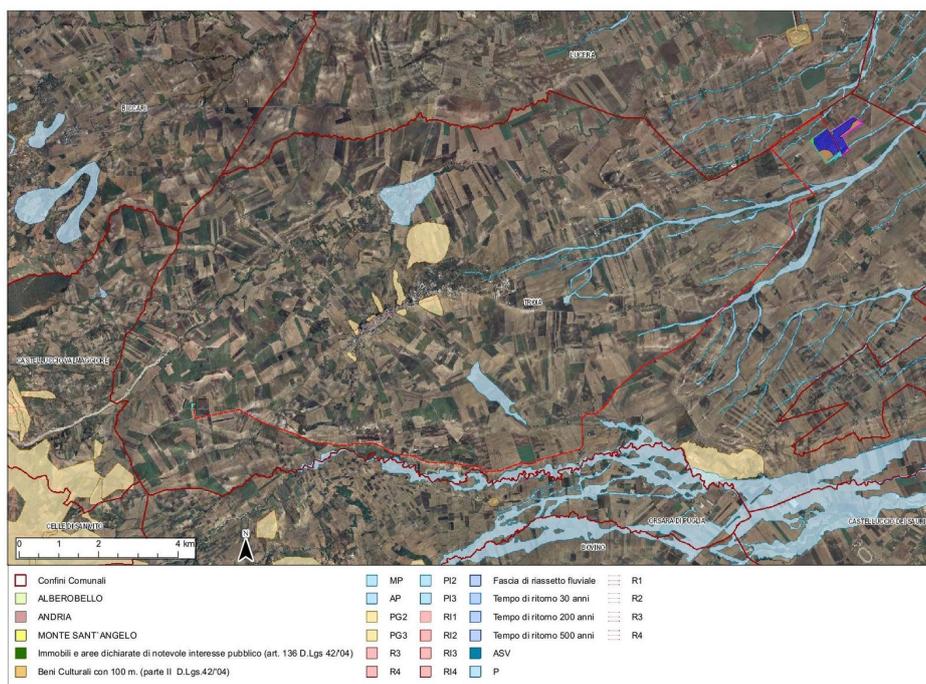


Figura 07: Area dell'impianto fotovoltaico con cavidotto e SE su cartografia PAI

4. ULTERIORI VERIFICHE SULLE AREE OGGETTO DELL'IMPIANTO

Aree Non Idonee

In riferimento al Decreto Ministeriale n.24 del 30 dic. 2010 avente per oggetto: "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", e in riferimento al DGR 23 ott 2012 n 2122 si riporta la cartografia relativa alle **AREE NON IDONEE**

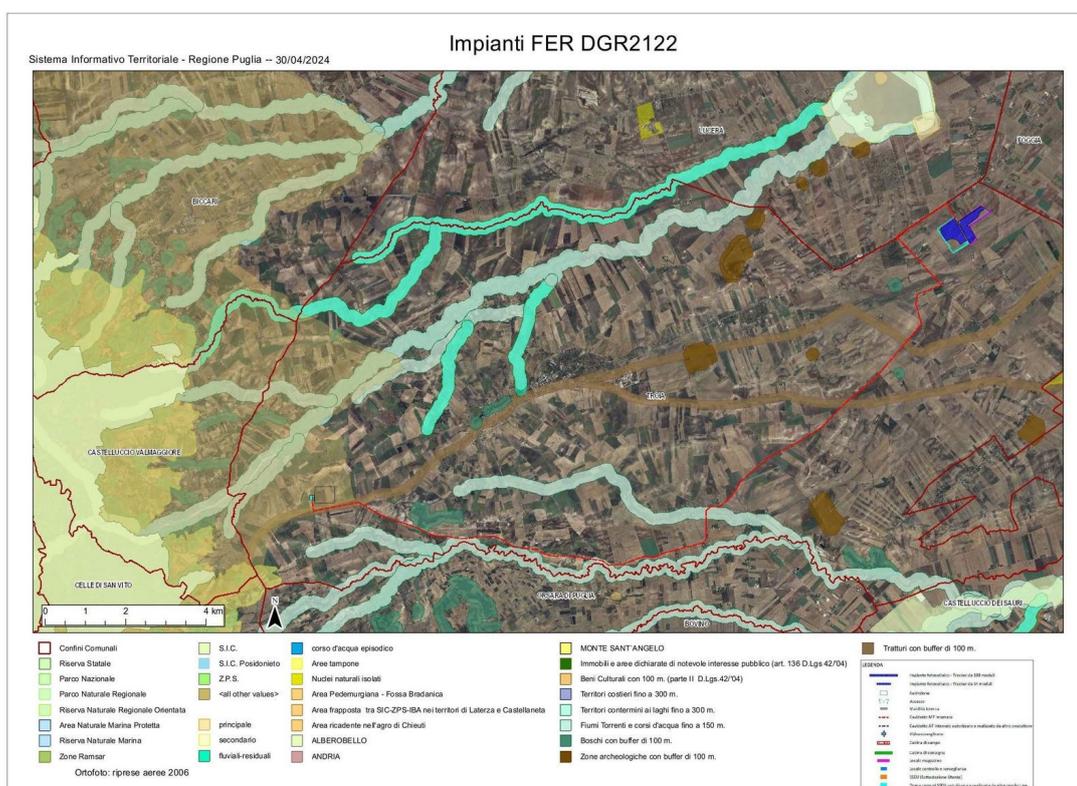


Figura 08: Area dell'impianto Fotovoltaico con cavidotto ed SE con indicazione delle aree NON IDONEE ai sensi del R.R. 24/2010

Si conclude che l'area interessata nel progetto dell'impianto fotovoltaico **non ricade tra le aree non idonee**.

Per quanto concerne il **cavidotto in MT** ricade nei vincoli (Fig.08):

- ◆ **Vincolo IBA** (in corrispondenza ultimo tratto del cavidotto e stazione SE) : Cod IBA126 - Monti della Daunia
- ◆ Aree tutelate per Legge (art. 142 D. Lgs 42/04) - Tratturi con buffer di 100 m:
 - Regio Tratturello Foggia Camporeale (N°32) - Classe B ;
 - Regio Tratturello Troia incoronata (N°33) – Classe A;
- ◆ Aree tutelate per Legge (art. 142 D. Lgs 42/04) – Fiumi Torrenti e corsi d'acqua fino a 150m:
 - Torrente Acqua Salata (Cod FG0044) e Torrente Sannoro (Cod FG0042);

Impatti cumulativi con altri impianti FER

Analizzando l'area dell'impianto in relazione ad **ALTRI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI** risulta che in prossimità dell'impianto esistono altri impianti di tipo fotovoltaico a terra già realizzati (Vedi Fig.09). Dalla cartografia consultabile risulta:

ID	Tipologia	Tipo Autorizzazione	Stato Pratica	Stato Impianto	Distanza minima
E/CS/L447/10	Eolico	DIA	autorizzato	realizzato	2,60 km
E/CS/L447/7	Eolico	DIA	autorizzato	realizzato	2,70 km
E/CS/L447/2	Eolico	DIA	autorizzato	realizzato	3,50 km
870CW3	Eolico	AU_POST	autorizzato	Non realizzato	2,60 km
F/CS/D643/23	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	720 m
F/CS/D643/22	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	820 m
F/CS/E716/14	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	1200 m
F/CS/E716/15	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	1200 m
F/CS/E716/16	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	1300 m
F/03/07	Fotovoltaico	AU_PRE	autorizzato	Non realizzato	1,35 km
F/CS/L447/17	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	2,60 km
F/CS/L447/9	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	3,00 km
F/CS/L447/13	Fotovoltaico	DIA	autorizzato	realizzato	3,20 km

Inoltre dalla visione di ortofoto dal sito del SIT e da google maps è possibile verificare che esistono altri impianti eolici già realizzati in prossimità del parco fotovoltaico in progetto. In particolare esistono n°3 pale eoliche a ovest a circa 100 m, altre n°2 pale eoliche ad ovest a distanza di 1,10 km, n°1 pala asud/ovestad 1,00 km.

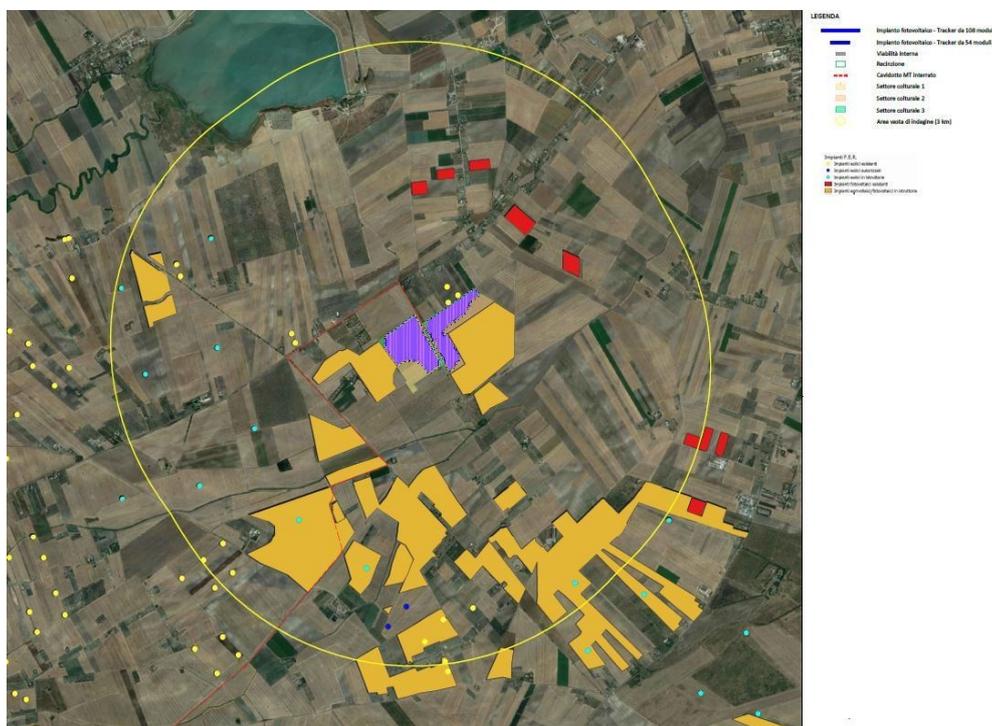


Figura 11: Particolare dell'area dei pannelli fotovoltaici con indicazione degli altri impianti FER da planimetria integrativa al progetto

5. INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO

Analisi del Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 10 sett 2010 art. 16 "inserimento di tali impianti nel paesaggio e sul territorio" ed in particolare art.16 con l'esame dei requisiti che sono considerati, in generale, elementi per la valutazione positiva dei progetti, si può considerare che non rientrano nei casi espressi ai punti a), b), e), h) e d) in particolare non sono state usate aree già degradate da attività antropiche.

Sono rispettati invece i criteri espressi all' art.16 nelle lett.c) e lett.f) in quanto si è fatto ricorso a soluzioni progettuali innovative.

Dal progetto presentato si evince che il generatore fotovoltaico sarà composto da 46602 moduli in silicio monocristallino della potenza di 700 Wp per un totale di 32,68 MWp. La rete elettrica all'interno dell'impianto sarà esercita a 30 kV.

Il progetto presentato prevede il generatore fotovoltaico ovvero i pannelli fotovoltaici installati a terra su tracker monoassiali di tipo orizzontale con dispositivi elettromeccanici in grado di far ruotare i pannelli lungo un singolo asse per inseguire il sole durante tutto il giorno da est ad ovest in modo da sfruttare in modo ottimale l'irraggiamento solare. Le strutture di sostegno saranno in acciaio zincato a caldo saranno infisse direttamente nel terreno. Dagli elaborati scrittografici di progetto si evince che l'asse di rotazione è ubicato a 2,63 m da terra e l'inclinazione massima rispetto all'orizzontale è di 60° raggiungendo quindi un'altezza massima di 4,76 m e un'altezza minima da terra di 0,50 m.(Fig.12). La distanza tra tra i tracker sarà di 11 m.

L'area dell'impianto verrà recintata con recinzione di altezza 2 m metallica fissata su pali verticali fissati nel terreno installata su cordolo in cls di altezza 0,1 m fuori terra, di lunghezza totale 4978 m. All'esterno della recinzione saranno poste a dimora fasce di mitigazione con specie erbaceo arbustive mellifere.

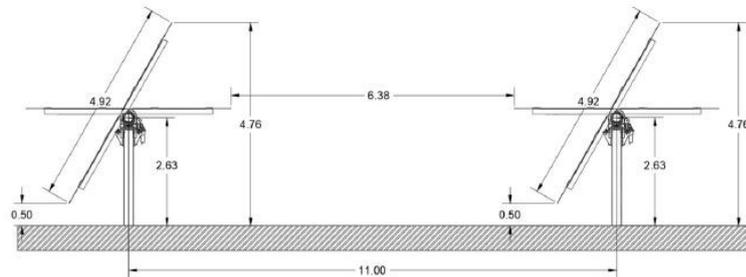


Figura 12: Sezione dell'area dell'impianto con indicazione delle scelte progettuali

Il layout di progetto in progetto prevede:

- distanza della recinzione dal ciglio stradale di almeno 20m;
- distanza della struttura dei pannelli della recinzione di 5 m;
- distanza tra le file di pannelli di 11 m.
- viabilità interna di 5 m lungo tutto il perimetro dell'area recintata.

Per quanto riguarda l'art.16 punti g) ovvero il coinvolgimento dei cittadini nel processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti si evince dall'allegato al progetto "Manifestazione di interesse" che i proprietari dei terreni ove dovrebbe essere costruito l'impianto hanno manifestato la loro disponibilità a condurre e gestire i terreni compresi all'interno dell'area dell'impianto agrivoltaico.

6. VERIFICA DEL PROGETTO AGRIVOLTAICO

In riferimento al documento UNI/PdR 148:2023 "Sistemi agrivoltaici- Integrazione di attività agricole ed impianti fotovoltaici" che si pone l'obiettivo di fornire requisiti relativi ai sistemi agrivoltaici partendo dal contesto tecnico normativo esistente in materia di impianti fotovoltaici e attività agricole e alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici", pubblicato dal Ministero Della Transizione Ecologica, nel giugno 2022 è stato esaminato il progetto per verificare se presenta le caratteristiche minime e i requisiti tali da poterlo definire un impianto agrivoltaico.

Requisiti per ritenere un impianto agrivoltaico è il rispetto dei requisiti A e B delle linee guida succitate.

Brevi considerazioni inerenti l'area in esame:

Collocazione geografica

Dall'allegato al progetto "4_3_1_Relazione Pedo-agronomica" risulta che l'area totale in progetto è di 58,5 ha. Dall'esame delle visure catastali risulta che i terreni sono di tipo seminativo.

L'agro di Troia si colloca all'interno del Tavoliere delle Puglie: tali territori si presentano non con un'ampia zona su sub-pianeggiante a seminativo e pascoli con lo sfondo della corona dei Monti Dauni ad ovest e dall'altopiano garganico a est.

L'area del tavoliere è caratterizzato da un piano alluvionale originato da un fondo di mare emerso costituito da strati argillosi sabbiosi e calcari per tali ragioni i terreni sono di tipo alluvionali sabbiosi argillosi di colore scuro in superficie con un buon grado di fertilità, ricchi di elementi minerali e con un discreto contenuto in sostanza organica. Le coltivazioni specifiche dell'area sono seminativi come cereali avvicendati con leguminose e ortive. La cultura arborea più diffusa è l'uliveto, utilizzato prevalentemente per la produzione di olio o per olive da tavola.

Nella zona del Tavoliere e del comune di Troia, in generale, come da cartografia del SIT relativa alla Mappa delle produzioni vinicole, si riscontrano prodotti vitivinicoli di eccellenza quali vini CACC'È MMITTE DI LUCERA e vini DOC C Tavoliere Delle Puglie.

Colture proposte

La scelta delle colture è stata effettuata dal proponente sulla base delle analisi relative alle coltivazioni effettuate fino ad oggi sui terreni in oggetto, in ottemperanza della fattibilità agronomica ed economica dell'agrivoltaico.

Le colture selezionate sono: Frumento, Orzo, Favino da sovescio, specie mellifere (rosmarino officinalis, lavanda angustifolia e salvia officinalis) e piante di agrumi.

Dalla relazione " Relazione sull'agrivoltaico" si evince che le principali coltivazioni sui due campi saranno l'orzo e il frumento e saranno in rotazione con le colture definite miglioratrici del terreno quali le leguminose che grazie alla loro funzione azoto-fissazione, rappresentano una fonte di apporto di azoto (Vedi Fig.13).

Le piante aromatiche saranno intervallate da piante di agrumi per favorire l'apporto di polline durante la fioritura e la produzione di un altro prodotto agricolo.

L'impianto agrivoltaico è suddiviso in due campi delle dimensioni di circa 29,2 ha e 26,2 ha. L'area coltivabile al netto dell'area non coltivata sotto i pannelli sarà di 50,2 ha. Tale valore è stato però calcolato dal proponente considerando come area non coltivabile solo la fascia di 1.00 m al di sotto dei moduli mentre la restante parte di area sotto i moduli ipotizzata coltivabile.

Il sistema di coltivazione è stato suddiviso in 3 settori su cui sarà applicata la rotazione biennale:

- Settore 1: Sup 26,48 ha con frumento/orzo in rotazione con favino da sovescio;
- Settore 2: Sup 23,73 ha con favino da sovescio in rotazione con frumento/orzo;
- Settore 3: Sup 1,22 ha coltivato con piante mellifere aromatiche e agrumi

Tra le specie aromatiche scelte vi è il rosmarino, lavanda e salvia. Tali specie non necessitano di irrigazione se non dopo il trapianto e durante il primo anno.

Nella parte esterna alla recinzione, lungo la strada di accesso, verrà creata la fascia di mitigazione con specie erbaceo arbustive mellifere di larghezza pari a 4 m. Le specie che verranno piantate saranno alberi tipo l'Osmanto, il Calicanto, il ginepro e il Cisto.



Figura 13: Area del parco agrivoltaico e tipologia di colture annuali in progetto

Calcolo delle Aree

I tracker monoassiali nella loro posizione più bassa raggiungono 0,50 m da terra rendendo non utilizzabile la fascia di terreno sottostante sia a causa dell'ombreggiamento sia per difficoltà di lavorazione. La restante fascia di terreno sotto i pannelli sarà coltivata con colture di altezza ridotta. La fascia tra le due file di pannelli di ampiezza 6,38 (Vedi Fig.12) sarà costantemente libera dall'ingombro dei pannelli.

Il calcolo della reale area agricola in realtà si discosta dai calcoli effettuati sulla relazione "4_2_6_11_Verifica dei requisiti delle linee guida in materia di impianti agrivoltaici" in quanto il calcolo dell'area agricola secondo le linee guida deve essere effettuato considerando solo la fascia libera dei pannelli quindi nel nostro caso i 6,38 m. Inoltre bisogna tener conto anche delle aree occupate dalla viabilità e dai cabinati tecnici. Risulta quindi che

S viabilità + S cabinati : 1,263 ha;

S pannelli: 14,47 ha

S area: 58,5 ha

S agricola = 42,73 ha

Rispetto del requisito A

1. In merito alla superficie minima coltivata, calcolata sulla superficie totale del sistema agrivoltaico, va garantito che almeno il 70% delle terre oggetto d'intervento sia destinata all'attività agricola, nel rispetto delle Buone Pratiche Agricole (BPA).

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

Utilizzando i dati su indicati si ottiene un rapporto di 0,73. **Tale requisito è rispettato.**

2. LAOR massimo: dovrà avere rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola

$$LAOR \leq 40\%$$

Considerando le dimensioni dei pannelli fotovoltaici 1,30x2,38m, considerando che ci sono 46602 moduli si ricava un valore di LAOR di 33%. **Tale requisito è rispettato.**

Rispetto del requisito B

1. la continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento
2. la producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa.

Dalla documentazione allegata non si riscontra tale valutazione.

Requisito 1. Per quanto riguarda la continuità della produzione agricola come già citato il proprietario del terreno che si configura come rappresentante legale dell'azienda agricola denominata " Azienda agricola Giulia De Biase" ha firmato una "Manifestazione di interesse" di voler proseguire l'attività agricola sul terreno dopo la costruzione dell'impianto fotovoltaico. L'area è attualmente coltivata con orzo, grano, favino, ed un oliveto con qualità coratina. E' stato redatto un calcolo della produzione agricola prevista nel sistema agrivoltaico negli anni successivi all'entrata in esercizio dell'impianto confrontata con il valore della produzione agricola delle stesse colture in zona libera da pannelli a parità di superficie confrontandola con i costi di produzione.

Requisito 2. Il calcolo della producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico è stato confrontato con il valore della producibilità di un impianto standard. Nella relazione compaiono solo i valori finali e non sono esplicitati ulteriori calcoli

Monitoraggio idrico

Trattandosi di colture che richiedono poca irrigazione viene ipotizzata una riduzione del consumo idrico.

Monitoraggio continuità agricola

Viene preventivato un controllo attraverso la redazione di relazione tecnica asseverata a firma di un tecnico agronomo con cadenza stabilita contenente i piani annuali di coltivazione e l'andamento delle stesse. Inoltre dalla documentazione allegata **non** vi è alcun riferimento a possibile utilizzi dell'energia prodotta per autoconsumo all'interno o per altre aziende agricole o attività limitrofe che potranno essere connesse all'impianto.

7. CONCLUSIONI

Alla luce di tutta la documentazione esaminata relativa al progetto per la realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico di produzione dell'energia elettrica denominato "Impianto agrivoltaico Troia San Giusta", della potenza complessiva di 32,68 MW da realizzarsi nel comune di Troia (FG) in località "San Giusta" e le relative opere ed infrastrutture per la connessione alla rete pubblica in Alta Tensione a mezzo della stazione elettrica RTN 380/150 kV di Troia (FG), ricadenti nei territori di Troia e di Lucera (FG) presentata dalla società proponente **TOZZI GREEN S.P.A.** si conclude che l'area ove verrà installato il generatore fotovoltaico risulta:

in oggetto ricadono in zona territoriale omogenea "E-Agricola".

- area definita di tipo agricola E1-T ovvero zone produttive agricole o forestali ovvero le parti del territorio destinate ad attività culturali di produzione;
- area IDONEA ai sensi dell'art. 20 comma 8 Dlgs 199/2021 lett.C quarter;
- non rientra tra le aree NON IDONEE ai sensi del Decreto Ministeriale n.24 del 30 dic 2010;
- nelle immediate vicinanze dell'area (buffer di 500 m) sono presenti diversi siti di aree a rischio archeologico anche se non rientrano nei siti sottoposti a tutela ai sensi della seconda parte o dell'art.136 del D.Lgs 42/2004 ma costituiscono semplici segnalazioni. Tali aree sono aree ricche di frammenti quale MASSERIA SANTA GIUSTA, POSTA SANTA GIUSTA, VILLAGGIO SANTA GIUSTA. Inoltre nel buffer dei 500 m rientra un tratturo Regio Tratturello Foggia Camporeale (N°32) di Classe B;
- per quanto riguarda il caviodotto in MT invece ricade in zone con :
 - ◆ Componenti geomorfologiche quali versanti e geositi;
 - ◆ Componenti idrogeologiche quali Fiumi torrenti e acque pubbliche (Torrente Acqua Salata e Torrente Sannoro) e Vincolo idrogeologico;
 - ◆ Componenti Botanico Vegetazionali quali Formazioni arbustive in evoluzione naturale e Aree di rispetto dei Boschi;
 - ◆ Componenti Culturali ed insediative- Testimonianza della stratificazione insediativa quali Aree appartenenti alla rete dei tratturi in particolare Regio Tratturello Troia Incoronata (N°33) - Classe A e Regio Tratturello Foggia Camporeale (N°32) - Classe B;
 - ◆ Componenti Culturali ed insediative- Testimonianza della stratificazione insediativa quali Aree a rischio archeologico quale TORRE DE RUBEIS Aree a Rischio Archeologico perché aree ricche di frammenti;

- ◆ Strade a valenza paesaggistica: appennino: strade delle serre.
- nelle immediate vicinanze dell'area sono presenti diversi impianti di tipo eolico ed impianti fotovoltaici già realizzati;
- A riguardo degli impianti FER autorizzati ed in via di autorizzazione dall'esame della cartografia presente sul SIT e della cartografia presentata dall'istante nei dintorni dell'area in oggetto si possono notare una grande proliferazione di progetti presentati per impianti fotovoltaici (Fig.10 e Fig.11) che potrebbero, se autorizzati, occupare l'intera area a discapito delle attività agricole;

Riguardo all'ultimo punto allegato succitato, allegato al progetto è presente il parere NON FAVOREVOLE rilasciato dal comune di Troia (FG). In tale parere si legge che nell'area interessata dal caviodotto ed in particolare lungo il Regio Tratturello Troia Incoronata (N°33) - Classe A sono presenti i caviodotti di altre società quali ASI TROIA FV1, ECO PUGLIA SRL, A.W.2 SRL, PONTE ALBANITO, SAN CIREO SRL, ed altri in progetto quali SEA SRL (in autorizzazione VIA 2021/00237/VIA), RENVICO ITALY SRL (in autorizz. VIA presso la Prov. Di Foggia), EN. IT SRL (in autorizz.VIA 2020/00094/ VIA), DELIA SOLE SRL (in autorizz.VIA 2019/00069/ VIA), RINNOVABILI SUD UNO SRL (in autorizz.VIA 2021/0000014246 del 22,03,2021), CLUNIS SUN SRL (in autorizz.VIA 2021/00191/ VIA), EUROWIND SAN SEVERO S.R.L. DI MUZIO FRANCO (in autorizz.VIA 2022/00252/ VIA), RENEXIA S.R.L. (in autorizz. al MITE cod ID_VIP 8686), AREN ELECTRIC POWER SPA (in autorizz. al MITE cod ID_VIP 8887), SANTA RITA ENERGIA S.R.L. (in autorizz. al MITE cod ID_VIP 8799), AMBRA SOLARE 3 S.R.L. (in autorizz. al MITE cod ID_VIP 9576).

Per quanto concerne le valutazioni relative all'impianto agrivoltaico si sottolinea che:

- il proponente ha presentato un progetto di agrivoltaico con valutazioni di rilancio delle culture dell'area di interesse;
- il progetto presentato prevede l'inserimento dei pannelli fotovoltaici su tracker monoassiali di tipo orizzontale con dispositivi elettromeccanici in grado di far ruotare i pannelli lungo un singolo asse per inseguire il sole durante tutto il giorno in modo da sfruttare in modo ottimale l'irraggiamento solare;
- l'altezza dei pannelli da terra nella massima estensione verticale sarà da parte di 50 cm da terra e la distanza tra due tracker di 11 m;
- l'area d'indagine è attualmente utilizzata con sistema colturale basato sulla rotazione di cereali autunno-vernini e leguminose da sovescio;
- in progetto è previsto l'inserimento di culture quali Frumento, Orzo, Favino da sovescio tra le file di pannelli fotovoltaici e l'utilizzo di piante aromatiche che saranno intervallate da piante di agrumi per favorire l'apporto di polline durante la fioritura e la produzione di un altro prodotto agricolo da commercializzare;
- la relazione relativa al progetto dell'impianto agrivoltaico e alle sue specifiche in riferimento alle linee guida degli impianti fotovoltaici non è molto argomentata ed esaustiva;
- allegata al progetto è presente una "Manifestazione di interesse" da parte del proprietario del terreno, che si configura come rappresentante legale dell'azienda agricola denominata "Azienda agricola Giulia De Biase", di voler proseguire l'attività agricola sul terreno dopo la costruzione dell'impianto fotovoltaico;
- non vi è alcun riferimento a possibili utilizzi dell'energia prodotta per autoconsumo all'interno dell'azienda agricola stessa o per altre attività limitrofe.