

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO VIA/VINCA 25 giugno 2025, n. 282

[ID VIP 13322] - Parco agrivoltaico di potenza pari a 70,3 MW, con sistema di accumulo da 25 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Foggia (FG), in località "CERVARO", Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio Dei Sauri (FG).

Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA statale ex art. 23 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

Proponente: SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE 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";
- la D.D. 23 maggio 2025, n. 19 del Dipartimento Personale e Organizzazione avente ad oggetto "Proroga incarichi di direzione dei Servizi delle Strutture della Giunta regionale in attuazione della DGR n. 582 del 30 aprile 2025", con la quale è stato determinato, tra l'altro, di prorogare fino alla data del 31 luglio

2025, in attuazione della Deliberazione di Giunta Regionale n. 582 del 30 aprile 2025, gli incarichi di direzione dei Servizi di Sezione della Giunta regionale in scadenza al 31 maggio 2025 e quelli che medio tempore giungeranno a scadenza, fermi restando gli incarichi all'attualità ricoperti ad interim;

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 e' 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 modalita' 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 qualita' dell'aria e dei corpi idrici, privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, nonche' di aree a destinazione industriale, artigianale, per servizi e logistica, e verificando l'idoneita' 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 necessita' 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 modalita' 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. 35307 del 25.02.2025, acquisita in pari data al prot. n. 99440 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. 99648 del 25.02.2025 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 relativi alla realizzazione degli interventi indicati in oggetto:

- nota prot. n. 137318 del 17.03.2025, con la quale la Sezione Risorse Idriche ha formulato istanza di

integrazione documentale nei termini ivi indicati;

- nota prot. n. 155847 del 25.03.2025, con la quale A.R.P.A. Puglia, D.A.P. Foggia, ha formulato le osservazioni 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 13322, **subordinatamente** alla verifica del rispetto delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, 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;
- debba altresì essere rimessa all'apprezzamento della competente autorità amministrativa l'istanza di integrazione documentale di cui al punto precedente;

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 di potenza pari a 70,3 MW, con sistema di accumulo da 25 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Foggia (FG), in località "CERVARO", Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio Dei Sauri (FG), **subordinatamente** alla verifica del rispetto delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, alla luce degli elementi noti e rappresentati al momento della redazione del presente atto, in oggetto epigrafato, proposto dalla società "SOCIETÀ FOTOVOLTAICO CINQUE" S.r.l., tenuto conto dei contributi espressi 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 precisare, altresì, che gli eventuali contributi perfezionati in data successiva all'adozione del presente provvedimento saranno trasmessi direttamente alla competente Autorità ministeriale a cura del Soggetto cui il contributo è riferibile.

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.

Di dare atto che la presente determinazione dirigenziale è stata sottoposta a valutazione di impatto di genere con esito "NEUTRO".

ALLEGATI INTEGRANTI

Documento - Impronta (SHA256)
Relazione istruttoria ID VIP 13322.pdf - de10e2378c112d0ad000546c480a18e665b8266b007883c894110760f2c685fa

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 AUTORIZZAZIONE AMBIENTALI

Procedimento:	ID VIP 13322
Oggetto:	Progetto di un impianto agrivoltaico impianto agrivoltaico di potenza pari a 70,3 MW, con sistema di accumulo da 25 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Foggia (FG), in località "Cervaro", Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio dei Sauri (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.
Proponente	Società Fotovoltaico Cinque S.r.l.

DATI GENERALI DEL PROGETTO E LOCALIZZAZIONE IMPIANTO

Descrizione dell'impianto

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto di tipo agrivoltaico di produzione dell'energia elettrica di potenza pari a 70,30 MW, con sistema di accumulo elettrochimico da 25 MW, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG), e delle relative opere di connessione alla RTN nel medesimo Comune e nei comuni di Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio dei Sauri (FG) in località Valle del Forno.

L'impianto composto da 4 lotti (A, B, C, D) distinti e 19 sottocampi elettrici sarà costituito da:

- **93.696** moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di potenza di picco pari a 750 Wp;
- n°19 cabine di campo (CC) contenenti i trasformatori AT/BT a 36 kV;
- n°9 Locali magazzino, per deposito per l'impianto fotovoltaico e per gli strumenti dell'attività agricola;
- Impianto di accumulo elettrochimico della Potenza di 25 MW e capacità 50 MWh;
- n° 1 Sottostazione **utente di raccolta e Trasformazione (SSU 30/150 kV)**;

Dalle cabine di campo, l'energia prodotta verrà convogliata attraverso le linee AT relative ai rami 1, 2, 3 e 4 alla cabina utente AT di Raccolta (CdR) posta all'interno dell'area dell'impianto di generazione allo storage.

Impianto di accumulo elettrochimico si compone di N° 20 container storage batterie; N°10 container inverter/trasformatore; N° 1 container di gestione e N° 1 Cabina di raccolta. Il sistema BESS verrà collegato in rete attraverso un collegamento in AT 36KV in parallelo con l'impianto fotovoltaico.

Dalla Cabina di Raccolta l'energia prodotta sarà convogliata tramite linea interrata AT a 36 kV alla nuova stazione elettrica 380/150/36 kV, in cui avverrà l'innalzamento di tensione (36/150/380 kV) e la successiva consegna (in AT a 380 kV). Tale nuova cabina sarà collegata in entra-esce alla linea esistente 380kV "DELICETO - FOGGIA".

Il cavidotto di vettoriamento AT per il collegamento della Cabina di Raccolta CdR di Impianto, avrà una lunghezza di circa 14.73 km, prevalentemente su strade asfaltate.

La realizzazione della futura stazione elettrica Terna, localizzata a circa 9,6 km a sud-ovest dell'area di impianto di generazione non è oggetto del presente progetto; essa, unitamente alle opere di allacciamento e connessione, entreranno a far parte del sistema di distribuzione nazionale dell'energia

In riferimento al collegamento alla linea AT 380 kV RTN esistente Deliceto-Foggia (Fig.03), prevederà un raccordo Sud, proveniente da Deliceto di lunghezza di 342 metri con l'installazione di due nuovi sostegni e un raccordo Nord, proveniente da Foggia, di lunghezza circa 616 metri con l'installazione di tre nuovi sostegni. Un tratto dell'elettrodotto esistente Deliceto-Foggia, di circa 1.247 metri, sarà demolito.

All'interno dell'impianto fotovoltaico verrà creata nuova viabilità interna (nella condizione di esercizio dell'impianto) e avranno una lunghezza complessiva di 11812 m con larghezze della carreggiata carrabile massima di 4,00 m

Parco Fotovoltaico – caratteristiche tecniche

Il progetto prevede la produzione di energia elettrica da fonte solare con l'installazione di **93.696** moduli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino Future Energy 210Series 132 Half-piece Bifacial Dual Glass HJT Module da 750 Wp delle dimensioni di 1303x2384 mm ciascuno su strutture ad inseguimento monoassiale. I pannelli avranno una inclinazione massima allo zenitale di $\pm 55^\circ$ e avranno altezza minima da terra 2,10 m, altezza massima di 4,08 m e altezza al baricentro di rotazione di 3,10 m. La distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici sarà di 5,0 m in asse ai pali dei tracker.

Inquadramento area di progetto

L'area oggetto di intervento si sviluppa in un'area collinare ad una altitudine media di 85 metri s.l.m. distante circa 8 Km a Sud dal centro abitato di Foggia con opere di connessione nel comune di Foggia (FG), Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio dei Sauri (FG). L'accesso all'area di impianto avverrà attraverso la Strada Comunale SC21

Le aree occupate dall'impianto agrivoltaico sono pari a circa 79.247 ha e sono censite nel catasto del Comune di Foggia (FG) nello specifico:

- Foglio di mappa 184, p.lle 3, 12, 78, 79, 81, 82, 97, 98, 102, 108, 110, 136, 144, 251, 278, 279, 387, 551, 634, 635, 651, 652, 653, 654;
- Foglio di mappa 185, p.lle 54, 168, 171, 301, 307, 312, 313, 481, 529, 541, 542;
- Foglio di mappa 192, p.lle 8, 9, 91, 92, 93, 94, 143, 144, 145, 380, 441, 447.

Secondo il **Piano Regolatore Generale PRG del comune di Foggia** l'area oggetto di intervento ricade in zona omogena di tipo **"E-Area agricola"**.

Secondo il **Piano Urbanistico Generale (PUG)** del comune di Ascoli Satriano il tratto di cavidotto interrato risulta in contesti agricoli destinati in prevalenza all'agricoltura in particolare risulta passante su un tratturo già vincolato ed individuato dal PPTR;

Secondo il PRG del comune di Castelluccio dei Sauri l'area della futura Stazione e parte di cavidotto interrato di connessione è classificata come zona agricola "E1 – zona verde agricola corrente".

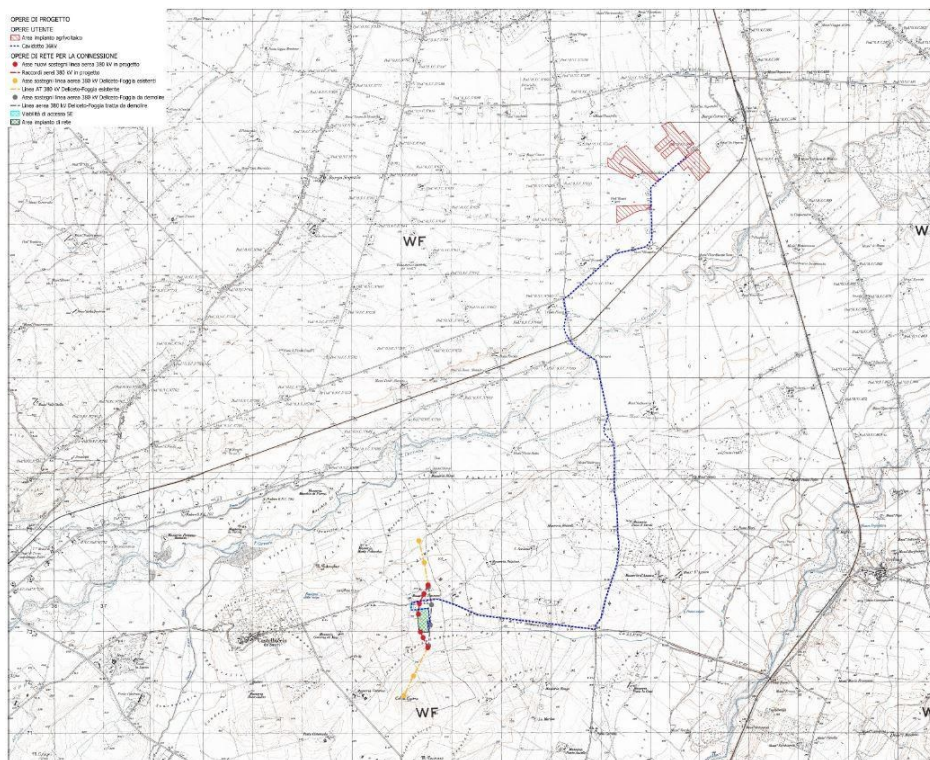


Figura 01: Particolare su IGM dell'area di ingombro dell'impianto fotovoltaico e del cavidotto

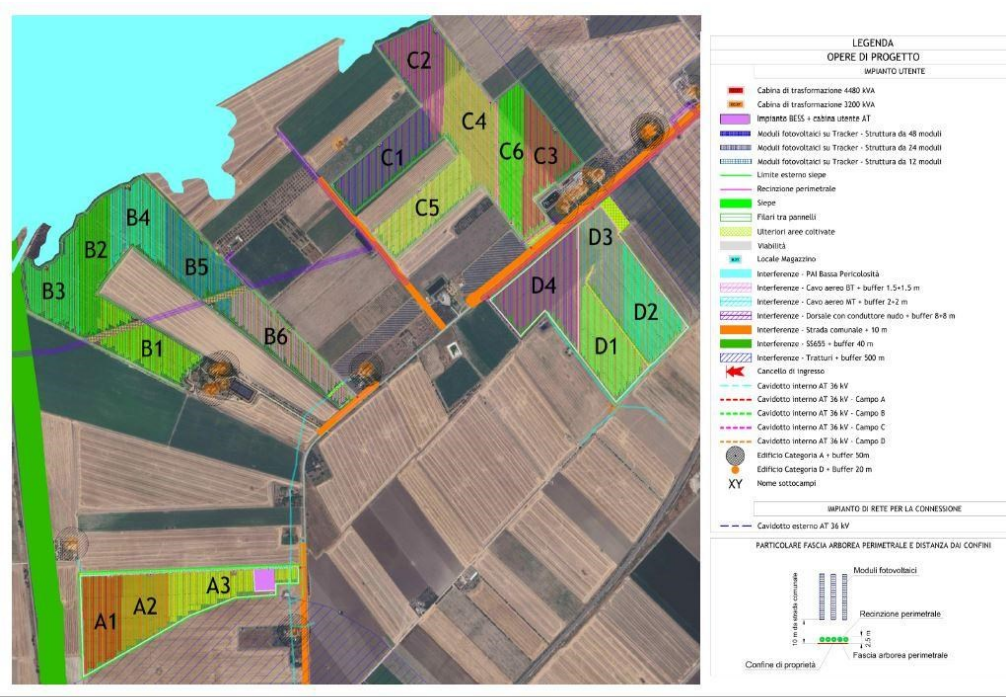


Figura 2 Layout impianto

Figura 02: Particolare su ortofoto dell'area di ingombro dell'impianto Fotovoltaico

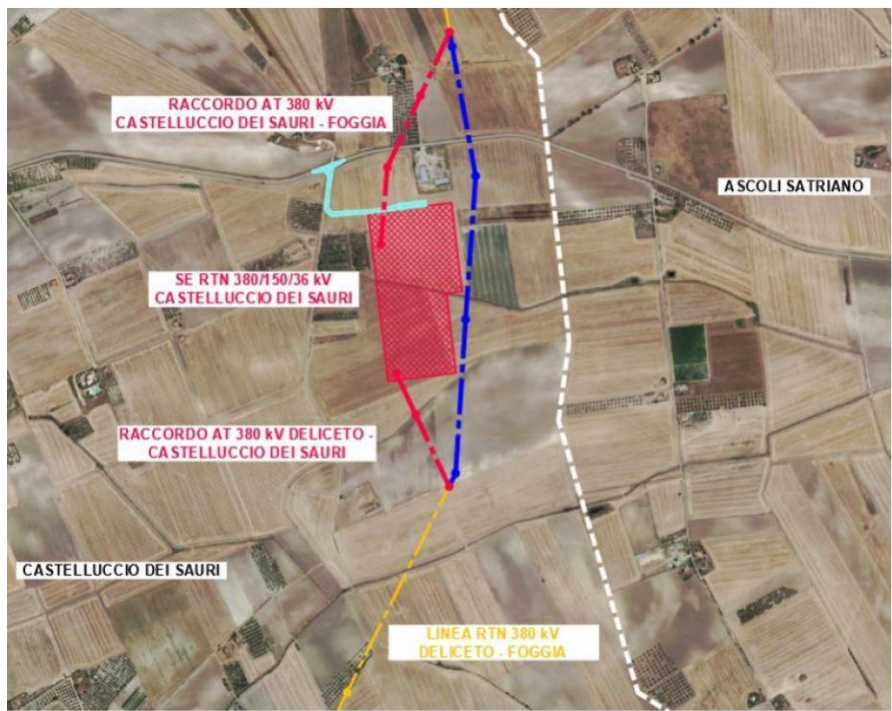


Figura 26 - Tracciati degli elettrodotti. In rosso da costruire, in blu da demolire, in giallo l'esistente.

Figura 03: Particolare su ortofoto della SE RTN di allaccio con i tracciati degli elettrodotti

CONSIDERAZIONI SULL'IDONEITA' DELL'AREA

In ottemperanza alle direttive del D.Lgs 8 nov. 2021 n. 199 e delle ultime disposizioni normative introdotte dal Decreto Legge 15 maggio 2024, n.63 di cui all'art. 5 viene condotta la verifica finalizzata a definire se l'area oggetto del progetto è idonea all'installazione di un impianto da fonti rinnovabili (Fotovoltaico). In riferimento dell'articolo. 20, comma 8 risulta:

- lett. a)** L'area oggetto del progetto **non** è interessata da impianti generati della stessa fonte (Fotovoltaico) e non trattasi di potenziamento di impianto.
- lett. b)** L'area di progetto **non** ricade in siti oggetto di bonifica;
- lett. c)** L'area di progetto **non** ricade in siti di cave e miniere cessate;
- lett. c bis)** L'area di progetto **non** ricade in siti e impianti nella disponibilità del gruppo Ferrovie dello Stato o società concessionarie autostradali;
- lett. C bis1)** L'area di progetto **non** ricade in siti e impianti nella disponibilità della società di gestione aeroportuale all'interno di sedimi aeroportuali;
- lett. C ter)** Sull'area di progetto è prevista l'installazione di impianti di tipo fotovoltaico e l'area è classificata di tipo agricolo:

1. L'area **non** è racchiusa in un perimetro i cui punti distano non più di 500 m da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti ad interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;
2. L'area **non** è racchiusa in un impianto industriale o ad uno stabilimento nonché aree agricole rinchiuse in un perimetro i cui punti distano non più di 500 m dal medesimo impianto o stabilimento;
3. l'area di impianto non è adiacente alla rete autostradale entro una distanza di 300 m;

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. (Fig.04)

L'impianto appare progettato in modo da rispettare una distanza di 500 m dal vincolo delle componenti culturali ed insediative - UCP: b-Aree appartenenti alla rete dei tratturi che scorrono in prossimità, in particolare:

- Regio Tratturello Troia Incoronata N°33, Classe A - Non Reintegrato - Quadro di Assetto dei tratturi di Puglia Art. 6 comma1, L.R:4/2013;
- Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello N°37, Classe B - Non Reintegrato

Si segnala che nel buffer di 500 m sono presenti vincoli delle componenti culturali anche se non rientrano nei beni sottoposti a tutela ai sensi della seconda parte o dell'art.136 del D.Lgs 42/2004 (Fig.04):

- **Componenti Culturali ed insediative:** UCP: c-Aree a rischio Archeologico:
 - Denominazione PODERE O.N.C. 553 Cod FG002047 – Villa con funzione Abitativa/Residenziale-Produttiva Eta' romana (generico) - Aree a Rischio Archeologico per traccia traccia da fotografia aerea. Distante 150 m circa dall'area di impianto;
 - MASSERIA BIASOTTA Cod FG001683 – VILLAGGIO con funzione Abitativa/Residenziale – Periodo Neolitico (generico). Aree a Rischio Archeologico per traccia traccia da fotografia aerea. Distante 390 m circa dall'area di impianto.
 - MASSERIA LA PAPERÀ Cod FG001733 – CASALE con funzione: Abitativa/Residenziale-Produttiva - Eta' medievale (generico) - Aree a Rischio Archeologico per la presenza di frammenti;
- **Componenti Culturali ed insediative:** UCP: b-Aree di rispetto delle componenti culturali della rete dei tratturi: Regio Tratturello Troia Incoronata N°33, Classe A; Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello N°37, Classe B
- **Componenti Culturali ed insediative:** UCP: aree di rispetto di Siti interessati da beni storico culturali:
 - O.N.C. 550 - EX CASINO DE MEO Cod SP385_FG - Masseria Eta' romana (generico) - Segnalazione Archeologica. Distante 470 m circa dall'area di impianto;

- **Componenti delle Aree Protette:** UCP: Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m) (area di rispetto dal SIC – IT9110032 “Valle del Cervaro Bosco dell’Incoronata”)

L’area risulta IDONEA.

IN CONCLUSIONE l’area impianto è quindi **IDONEA ai sensi del Dlgs 199/2021 art. 20 comma 8 punto c ter) punto 2 e c quater) e Art. 22-bis** e Decreto Legge 15 maggio 2024, n.63 di cui all’art. 5. Tale idoneità si riferisce all’art.1 com. 2, D.M. 21 giu 2024, che definisce le aree idonee quali aree *“in cui è previsto un iter*

accelerato ed agevolato per la costruzione ed esercizio degli impianti a fonti rinnovabili delle infrastrutture connesse secondo le disposizioni vigenti di cui all’art. 22 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199”.

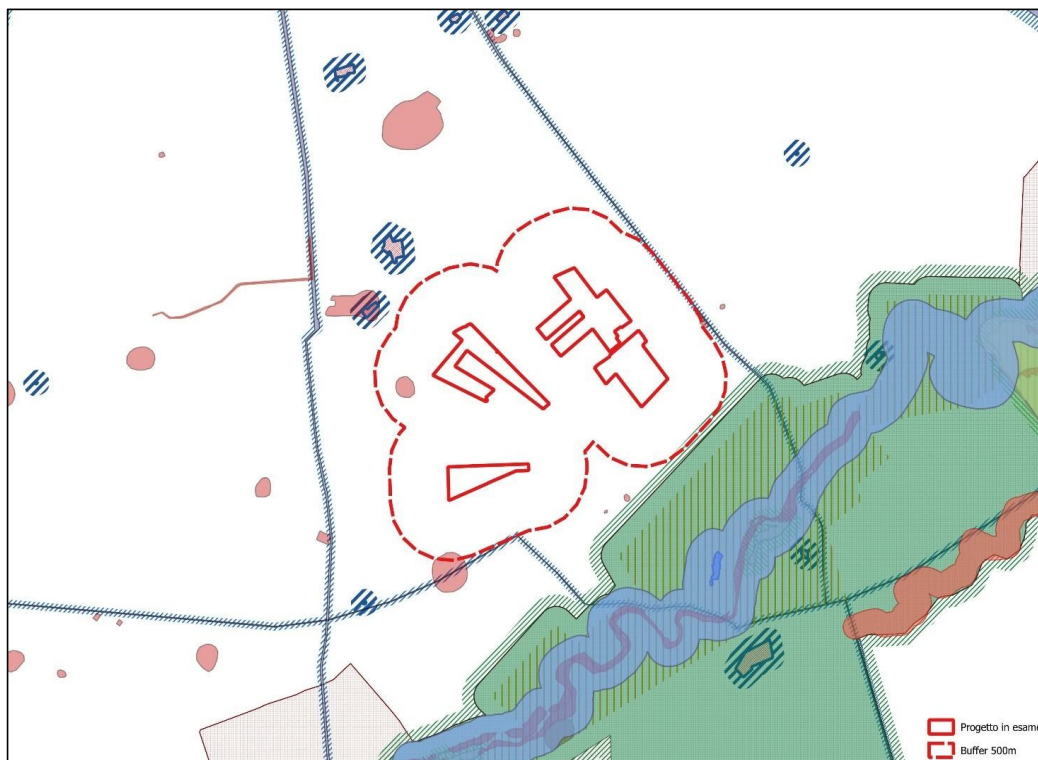


Figura 04: Area dell’impianto fotovoltaico con segnalazione dei vincoli del PPTR con buffer 500 m

Considerazioni sul PPTR

Dall’analisi della cartografia si riscontra che le aree dell’impianto non ricadono in alcun vincolo diretto del PPTR. (Fig.04)

Il cavidotto di interconnessione tra il campo agrivoltaico e la ~~alla~~ stazione utente di trasformazione interferisce con i seguenti vincoli PPTR:

Il cavidotto invece segue le strade pubbliche esistenti. Nel suo percorso attraversa:

- Layer: BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
 - ID_PPTR: FG0033, Nome_GU: Torrente Cervaro, Nome_IGM: T. Cervaro, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
 - ID_PPTR: FG0030, Nome_GU: Canale Nannarone e Vallone del Forno, Nome_IGM: Valle del Forno, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
- Layer: UCP – Versanti
- Layer: BP – Boschi (in un tratto) e relative aree di rispetto
- Layer: UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale (in un tratto)

- Layer: BP - Parchi e riserve, con relative aree di rispetto
 - R_LEGISL: LR n. 19 del 24.7.1997, RETTIFICHE: art.108 - DGR 2016, DENOM: Bosco Incoronata, CLASSIF: Parco Naturale Regionale, CODICEAP: EUAP1188, decreto: L.R. n. 10 del 15.05.2006, Pubbl: BURP n. 61 del 19.05.2006, Area_ha: 2066.5505405, gestione: Comune di Foggia, CLASSE: Parchi e riserve naturali regionali
- Layer: UCP - Siti di rilevanza naturalistica
 - DENOMINAZI: Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata, TIPO: SIC, area_ha: 5783.6523839, CODICE: IT9110032
- Layer: aree appartenenti alla rete dei tratturi (e relative aree di rispetto)
 - Num_Ordin: 33, Denom_trat: Regio Tratturello Troia Incoronata, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: FOGGIA
 - Num_Ordin: 36, Denom_trat: Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: FOGGIA
 - Num_Ordin: 51, Denom_trat: Regio Tratturello Cerignola Ponte di Bovino, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: CASTELLUCCIO DEI SAURI
- Layer: aree a rischio archeologico
 - CODICE: FG001736, COMUNE: FOGGIA, PROVINCIA: FG, DENOMINAZI: POSTA PIANA, TIPO_SITO: FATTORIA, CATEGORIA: INSEDIAMENTO, FUNZIONE: ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;; PERIODO: Media Eta' repubblicana(ultimo quarto IV sec.a.C. - II sec. a.C.); Ta, CLASS_PPTR: Aree a Rischio Archeologico, ID_CONDIZI: N.C., EVIDENZA: area di frammenti
 - CODICE: FG001683, COMUNE: FOGGIA, PROVINCIA: FG, DENOMINAZI: MASSERIA BIASOTTA, TIPO_SITO: VILLAGGIO, CATEGORIA: INSEDIAMENTO, FUNZIONE: ABITATIVA/RESIDENZIALE;; PERIODO: Neolitico (generico);, CLASS_PPTR: Aree a Rischio Archeologico, ID_CONDIZI: N.C., EVIDENZA: traccia da fotografia aerea
- Layer: siti storico culturali (area di rispetto, in un tratto)
- Layer: UCP - Paesaggi rurali
 - DENOMINAZ: Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro
- Layer: UCP - Strade a valenza paesaggistica
 - ⊖ NOME: SP110 EX SS161 FG, tipologia: appennino:strada pedecollinare cervaro-carapelle, ambito: appennino meridionale.

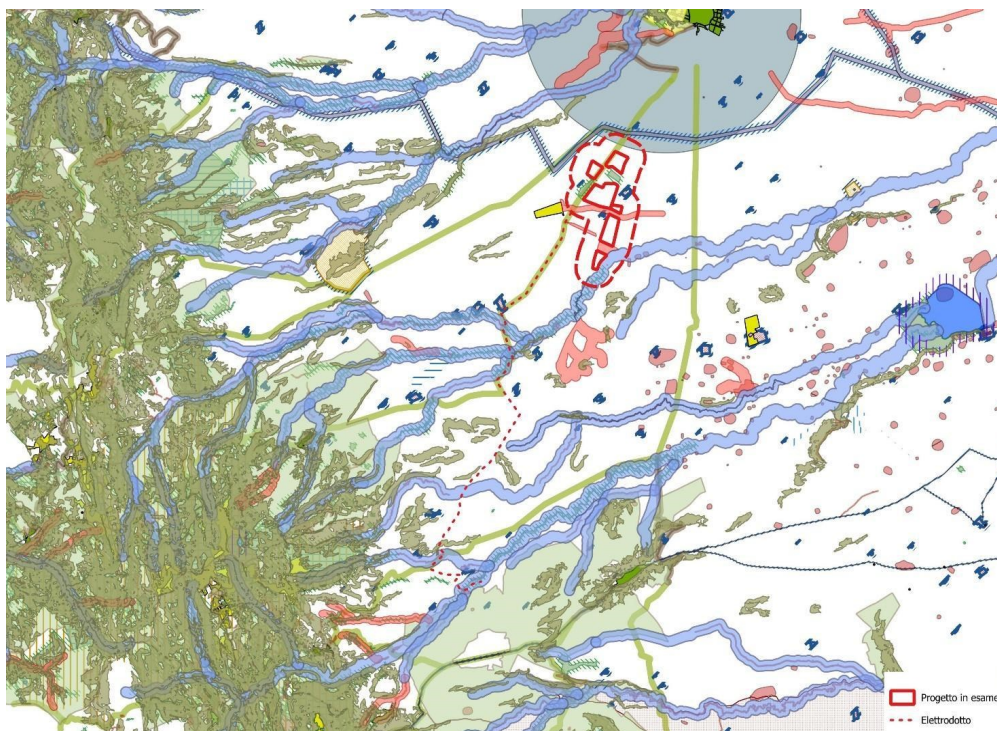


Figura 05: Ubicazione impianto e cavidotto rispetto a vincoli PPTR con buffer 500 m

Verifica Aree Non Idonee ai sensi del Regolamento Regionale n.24 del 30 dic. 2010

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** (Fig.06).

Dall'esame della cartografia risulta che il progetto non interferisce con aree classificate come "non idonee" ai sensi del R.R. 24/2010, rimanendo ai margini meridionali di un'area soggetta a vincolo idrogeologico.

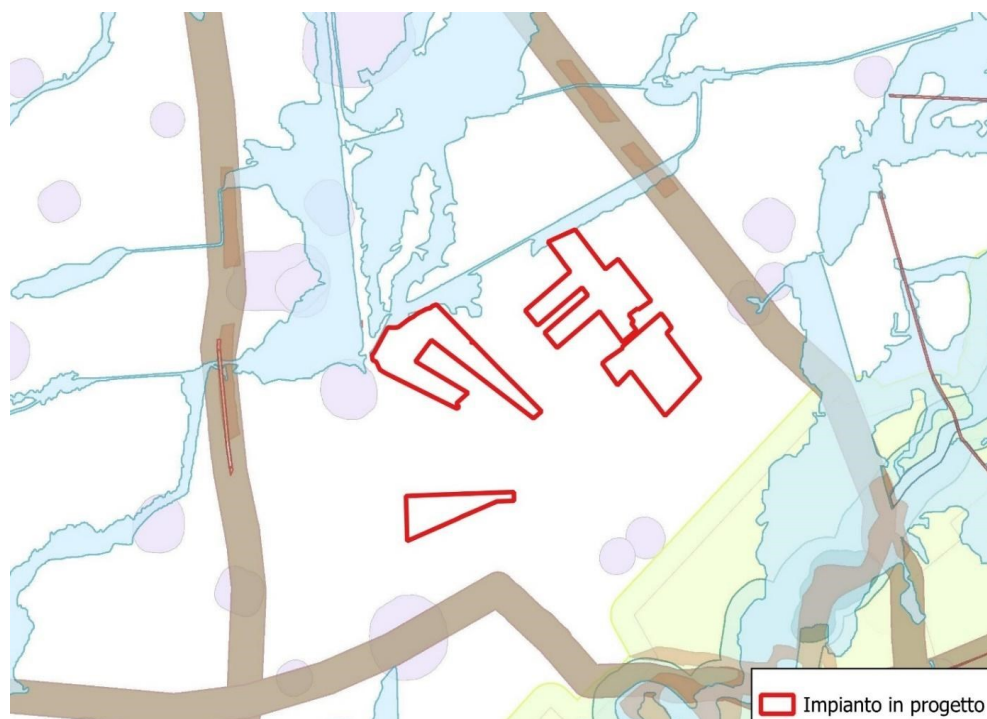


Figura 06: Area dell'impianto Fotovoltaico con indicazione delle aree NON IDONEE ai sensi del R.R. 24/2010

Impatti cumulativi con altri impianti FER

La DDSE Reg. Puglia n. 162 del 6 giugno 2014 stabilisce che l'analisi degli impatti cumulativi per gli impianti fotovoltaici si estenda ad un buffer di 3 km, come indicato nella figura che segue (Fig.07).

Nel capitolo 10 dell'elaborato "Studio di impatto ambientale" il proponente ha sviluppato l'argomento con riferimento alle singole componenti (Atmosfera, Rumore, Acque superficiali e sotterranee, Suolo e Biodiversità, Popolazione e salute umana). Si tratta di un approccio differente rispetto a quello richiesto dalla citata Determinazione, che chiede una verifica di impatto cumulativo rispetto ai seguenti temi: Impatto visivo; Patrimonio culturale e identitario; Tutela della biodiversità e degli ecosistemi; Impatto acustico cumulativo; Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo.

L'analisi degli impatti cumulativi andrebbe quindi approfondita per tenere conto dei seguenti aspetti prescritti dalla normativa: Impatto visivo cumulativo con carta dei campi visivi e calcolo degli indici di visione azimutale e di affollamento; Patrimonio culturale e identitario: interazioni con l'insieme degli

impianti presenti nel territorio di riferimento sotto il profilo della vivibilità, della fruibilità e della sostenibilità; Indice di pressione cumulativa.

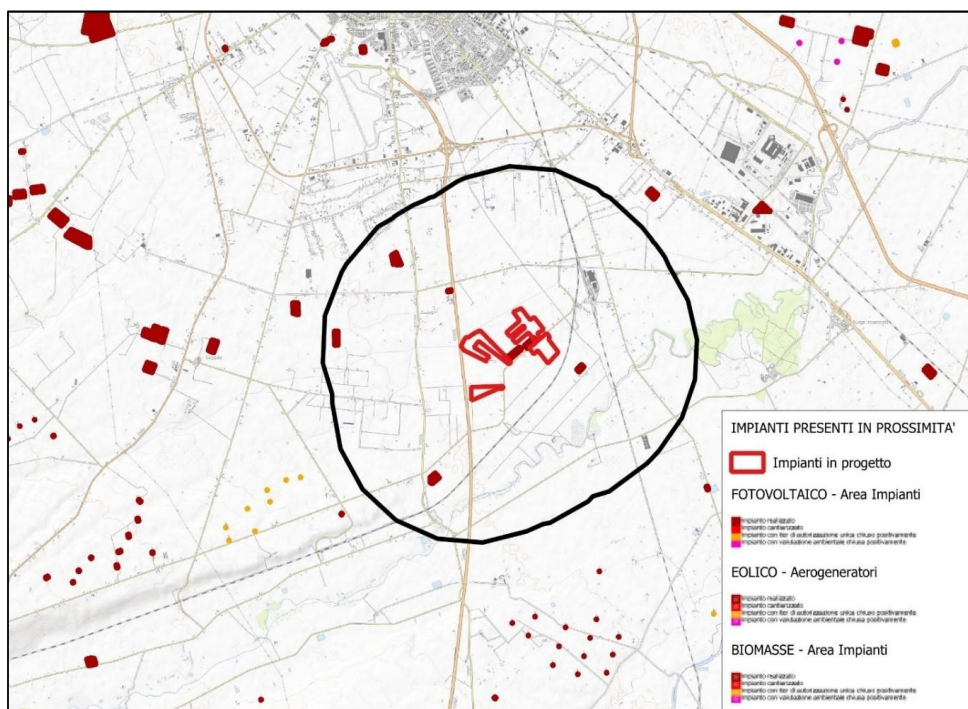


Figura 07: Area dell'impianto fotovoltaico con indicazione degli altri impianti FER con codice regionale da considerare per impatti cumulativi

Nella relazione "CER PAE_Relazione Paesaggistica" è stata effettuata l'analisi dell'intervisibilità teorica e sono state inserite "Mappe di Intervisibilità Teorica" (MIT) che permettono di evidenziare, in base alla morfologia del territorio, le aree dalle quali l'impianto può teoricamente essere visto. Come riferito nella stessa relazione paesaggistica e da quanto si evince dalla cartografia allegata (Fig.08) l'impianto risulta essere parzialmente visibile in un buffer di 7 km.

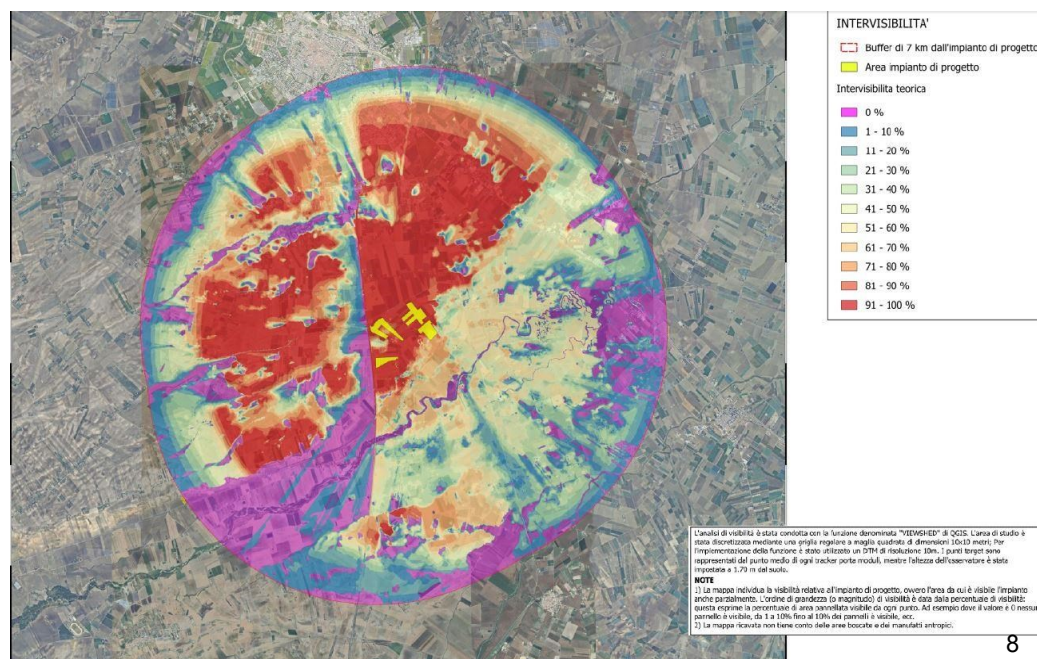


Figura 08: Mappa dell'intervisibilità su ortofoto

Modalità di inserimento dell'impianto nel Paesaggio e sul Territorio (D.M. 10-9-2010)

In relazione ai requisiti per il corretto inserimento dell'impianto nel paesaggio di cui al **Punto 16 del D.M. 10/9/2010** e all'Allegato 4 del Medesimo Decreto, si evidenziano le condizioni, che di norma sono valutate positivamente in fase di analisi dei progetti:

Par. 16.1)

- a) Dalla consultazione della banca dati reperibile attraverso la pagina www.accredia.it risulta che né il Progettista né la Società proponente sono in possesso di Certificazioni attestanti l'adesione a sistemi di qualità **ISO 9000** e sistemi di gestione ambientale **ISO 14000**, che di norma sono ritenute buon presupposto per la qualità della progettazione di interventi da FER.
- 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 se non per le quote di energia prodotte dall'impianto in sostituzione delle equivalenti prodotte da fonti non rinnovabili; il proponente dichiara che l'impianto eviterà annualmente emissioni di

- CO₂ (anidride carbonica) pari a 2.410884 euro / anno 07.244.000.000 g/anno

- c) Il proponente prevede di impegnare in aree ricadenti nel Comune di Foggia in Località **Cervaro**, per complessivi **792.470 mq** di cui il proponente dichiara che saranno coltivati solo **570.370 mq**. Si prevede l'installazione di **93.696** moduli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino Future Energy 210 Series 132 Half-piece Bifacial Dual Glass HJT Module da 750 Wp delle dimensioni di 1303x2384 mm montati su trackers ad inseguimento monoassiale, sorretti da pali in acciaio zincato a caldo, infissi direttamente nel terreno. La massima angolazione dei pannelli è di +/-55° sull'orizzontale. I pannelli hanno altezza minima da terra di 2,10 m, al mozzo di 3,10 e massima di 4,08 metri. La distanza tra i supporti (Pitch) è di 5,00 m, mentre la distanza minima tra i pannelli risulta essere di appena 2,61 metri, fascia piuttosto esigua che comporta utilizzo di mezzi di ridotte dimensioni. Di contro, in rapporto al consumo di suolo, l'impianto impegna superfici ridotte considerata la produzione energetica stimata. A margine di ogni considerazione l'intervento, si ribadisce, ha notevole estensione e in base ai dati dichiarati disponibili ben **79 ettari** saranno limitati nell'uso agricolo e assumeranno connotati di una centrale di produzione energetica poiché le componenti dell'impianto energetico risultano paesaggisticamente impattanti (giacitura dei trackers, sistema di videosorveglianza e illuminazione, cabinati, nuova viabilità interna, ecc). Si aggiunge a queste considerazioni il fatto che l'intervento, ancorché per un trentennio, oblitera la varietà della trama agricola, prevedendo come unica giacitura e orientamento quelli ottimali per la migliore efficienza dei pannelli FTV, che di fatti si configurano del tipo "a unica tessera" in quanto la disposizione dei pannelli è uniforme e continua su tutta l'area recintata.

In merito alle operazioni di lavaggio dei pannelli nulla si dichiara rispetto a prodotti che saranno utilizzati né alla loro compatibilità con le colture previste.

- d) L'impianto **non** sfrutta aree già degradate da attività antropiche e in base al PRG del Comune di Foggia le aree dell'impianto ricadono in zona omogenea di tipo "**E Agricola**". Le aree sono effettivamente utilizzate a fini agricoli, come si evince dalla documentazione fotografica di progetto e dall'analisi delle colture in atto. Le opere che modificano maggiormente l'ambiente e il paesaggio agricolo, oltre ai pannelli FTV su trackers, sono i cabinati (in particolare n. **19** cabine prefabbricate, **9** locali magazzino per l'impianto fotovoltaico, e attrezzature agricole), i pali di supporto alle telecamere del sistema di illuminazione e videosorveglianza su pali alti 6 metri e passo di circa 60 metri (cfr. elaborato CER_PCOS.02 Particolari costruttivi: Recinzione e viabilità), sistema antintrusione, non meglio definiti (CM voce n. 18 valutata a corpo pag. 11) e i relativi plinti e pozzetti, circa **11.812 m** di lunghezza con ampiezza di carreggiata pari a circa 4 metri, **41.342 mq di nuova viabilità interna** e perimetrale.

Similmente sono menzionate alcune opere a corredo della Stazione, quali 5 torri faro alte 35 metri, pali per illuminazione alti 9 metri, opere aventi impatto sensibile sul contesto.

- e) Il **piano agronomico attuale** prevede un ciclo quadriennale con alternanza di Verdure invernali, grano (produzione diffusa nell'area), foraggiere e un anno di riposo.

Il **piano agronomico di progetto** prevede, analogamente a quanto avviene attualmente, un ciclo quinquennale con avvicendamento di varie colture e comprensivo di un anno di riposo o cover crops. In particolare si ipotizza la coltivazione di Verdure invernali (carciofi, cavoli, spinaci e bietole), Leguminose (fagioli e piselli), Peperoni (in sostituzione del grano), Foraggiere (trifoglio, veccia), anno di riposo o colture di copertura. Il programma prevede anche l'apicoltura mediante posizionamento di 200 arnie (CM voce n. 40) in posizione non ben definita e la piantumazione di specie mellifere anch'esse non meglio definite. È prevista una fascia di mitigazione visiva attraverso la realizzazione di una siepe di mandorleto di 25.508 mq (CM voce 38 10.977 metri lineari). Si ritiene pertanto che l'indirizzo produttivo sia in generale confermato (salvo la sostituzione del grano con il peperone per ovvie ragioni derivanti dalle dimensioni dell'impianto, dei trackers ecc), resta comunque doveroso segnalare che una parte dei terreni non verrà coltivata, diversamente da quanto avviene nella situazione di fatto, poiché la fascia in corrispondenza dei trackers non è sfruttabile per la produzione agricola, la presenza della viabilità e di cabinati sottraggono consistenti superfici all'uso agricolo.

Il proponente dichiara che l'approvvigionamento idrico, per tutte le fasi del ciclo di vita dell'impianto avverrà tramite autobotte, specificando che l'acqua per l'irrigazione sarà necessaria per la fascia perimetrale e per le prime fasi di crescita previste nel piano culturale, in parte ridotta per il lavaggio dei pannelli (pag. 16 Elaborato CER_SNT.pfd Sintesi Non Tecnica).

- f) Il progetto, in relazione all'inserimento paesaggistico, **non** prevede interventi sperimentali per i componenti tecnologici e per le soluzioni progettuali, tuttavia nella Relazione Tecnica (pag. 22) precisa che in fase esecutiva potranno essere adottate soluzioni / configurazioni impiantistiche in ragione delle innovazioni tecnologiche dei componenti disponibili sul mercato e ciò potrebbe comportare variazioni dimensionali.
- g) **Non** si evince dalla documentazione prodotta il coinvolgimento dei cittadini in processi di comunicazione e informazione preliminari all'autorizzazione, né per la fase di realizzazione degli impianti né per quella di esercizio. Non risulta la partecipazione concreta di alcuna azienda agricola e in modo generico il proponente asserisce che la conduzione agricola avverrà a cura di un'azienda locale.
- h) Non pertinente con l'intervento in quanto non riguarda processi di cogenerazione in impianti alimentato da biomasse.

Par. 16.2) L'intervento soddisfa parzialmente i criteri precedentemente elencati, i quali complessivamente contribuirebbero a promuovere le politiche regionali e dell'Amm.ne Centrale.

Par. 16.3) Non attinente trattandosi di impianto agrivoltaico, tuttavia il proponente ipotizza come opera di **mitigazione visiva** la realizzazione di una fascia arborea perimetrale di 2,5 metri di larghezza costituita da una siepe di mandorleto per complessivi **25.508 mq** rispetto alla recinzione i moduli sono posizionati a una distanza di 10 metri. La siepe di mitigazione, oltre alla *“produzione aggiuntiva di mandorle crea una barriera frangivento e contribuisce a preservare la biodiversità”*.

Par. 16.4) Le aree a cui fanno riferimento i Lotti componenti l'impianto agrivoltaico e le relative opere di connessione, sono ricadenti nell'ambito paesaggistico del n. 3 **Tavoliere** nell'unità minima di paesaggio denominata **“La Piana Foggiana della Riforma”**. Le aree di intervento, coltivate prevalentemente a seminativo e con piano agronomici con avvicendamento culturale, sono morfologicamente caratterizzate da un andamento per lo più pianeggiante, ciò rende agevole la realizzazione e gestione di un impianto agrivoltaico di considerevole estensione, come quello in esame.

Attorno alle aree di intervento sono presenti diversi uliveti e vigneti, infatti il contesto vede la produzione vinicola di pregio DOC e IGT e produzioni d'olio. In tale contesto sono presenti produzioni di pregio.

Si può affermare che l'intervento **non** favorisce produzioni di pregio, ma neppure le riduce.

In relazione al patrimonio culturale l'impianto non si interpone direttamente fra segnalazioni e beni architettonici.

Par. 16.5) Non risultano nella proposta misure di Compensazione in ragione del “costo ambientale” dell'impianto per i Comuni coinvolti, di norma sono esplicitate dagli Enti coinvolti in occasione della formulazione del proprio Parere di competenza e/o nell'ambito della Conferenza dei Servizi e indicate in sede di Convenzione.

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. Per tali impianti dovrebbe inoltre previsto il rispetto del requisito D.2. Il rispetto dei requisiti A, B, C e D è necessario per soddisfare la definizione di “impianto agrivoltaico avanzato”.

Culture proposte

Il progetto secondo quanto riportato nell'elaborato “CER AGR.02 Piano culturale” prevede una rotazione quinquennale delle colture riportate nella seguente tabella:

anno	coltura
1°	Verdure invernali (carciofi, cavoli, spinaci, bietole)
2°	Leguminose (fagioli e/o piselli)
3°	Peperone
4°	Foraggiere (trifoglio, veccia etc)
5°	Riposo o cover crops

Questa rotazione alterna colture di diversa tipologia, comprese leguminose e foraggiere, e prevede periodi di riposo o l'utilizzo di cover crops (colture di copertura).

Nel piano agrivoltaico è inclusa l'apicoltura e la mitigazione dell'impatto visivo dell'impianto agrivoltaico, è prevista inoltre una siepe di mandorleto.

Calcolo delle Aree

Per il calcolo delle aree coltivate si riportano i dati estrapolati da quanto riportato in tabella nell'elaborato "CER AGR.02 Piano culturale":

Campo (Tessera)	Sagricola	Stot	Sagricola/Stot	VERIFICA
A	8,126 ha	11,417 ha	0,712	VERIFICATO
B	17,688 ha	24,500 ha	0,722	VERIFICATO
C	18,569 ha	25,541 ha	0,727	VERIFICATO
D	12,654 ha	17,789 ha	0,711	VERIFICATO
Totale	57,037 ha (area verde di 570370,00 m ²)	79,247 ha (792.470,00 m ²)	0,720	VERIFICATO

Nell'elaborato succitato sono riportate solo le verifiche alle linee guida, ma manca un chiarimento di come sono state calcolate le singole aree e manca un dato preciso in merito a tutte le aree non coltivabili, nè se è stata considerata nel calcolo anche la fascia di mitigazione che è esterna all'area dell'agrivoltaico.

Parte di questi dati sono riportati nell'elaborato "CHECK-LIST progetti fotovoltaici e agrivoltaici", ma mancano ad esempio le aree occupate dalle cabine e le aree non coltivate sotto i pannelli (Figura 10 e 11) che non consente una verifica.

I tracker monoassiali nella loro posizione più bassa raggiungono 2,10 m da terra, mentre l'altezza massima in posizione orizzontale sarà di 3,01 metri e ci sarà una rotazione di coltivazioni orticole, leguminose e foraggere. L'interdistanza tra i tracker nella loro posizione di massimo ingombro orizzontale, è solo di 2,61 metri che rende possibile la coltivazione solo con mezzi meccanici di ridotte dimensioni oltre al fatto che l'ombreggiamento dei pannelli così vicini tra loro lascia poca area illuminata per le sottostanti coltivazioni anche tra i tracker. Inoltre non è stato valutato il passaggio mezzi per la manutenzione ordinaria dei pannelli sulle colture in quegli spazi ridotti e non vi è nulla in merito alle sostanze che saranno utilizzate per la pulizia, come quelle utilizzate per la rimozione dei muschi se compatibili con le colture.

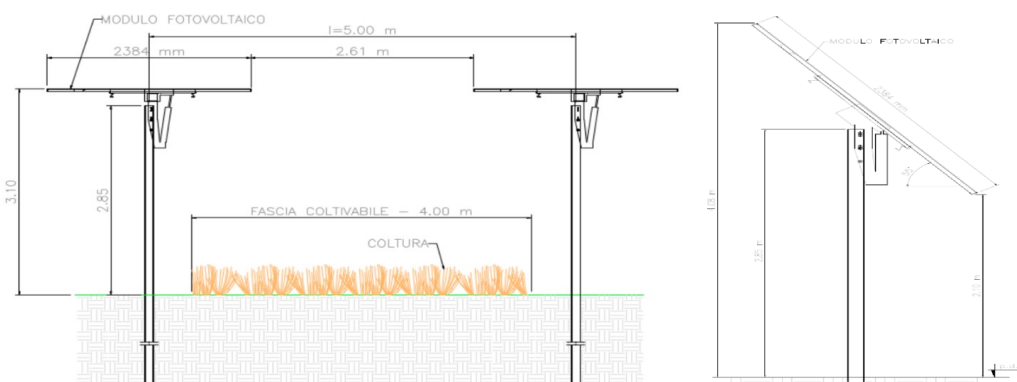


Figura 10: Sezione dell'area dell'impianto con indicazione delle scelte progettuali

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)**.

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

Sulla base delle considerazioni fatte nel precedente paragrafo, **non è possibile effettuare una verifica precisa, quindi si riporta quanto dichiarato dal proponente.**

Abbiamo quindi:

Sagr/Stot = 57,037/ 79,247 = **0,72** superiore allo 0,70 minimo richiesto per soddisfare il requisito A1.

Tale requisito è rispettato

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

$$LAOR \leq 40\%$$

Sulla base delle considerazioni fatte nel precedente paragrafo, per il LAOR abbiamo:

Spv /Stot = 29,850/ 79,247 = **0,37**

Tale requisito è rispettato

Rispetto del requisito B

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

Requisito B1.a: Per quanto riguarda la continuità della produzione agricola nell'elaborato "CER AGR.02 Piano culturale", si dichiara che l'indirizzo culturale attuale è il seguente:

anno	coltura
1°	Verdure invernali (carciofi, cavoli, spinaci, bietole)
2°	Grano (tenero o duro)
3°	Foraggere (trifoglio o veccia)
4°	Riposo o cover crops

Tabella 2 - indirizzo culturale attuale

Mentre la proposta agronomica è:

anno	coltura
1°	Verdure invernali (carciofi, cavoli, spinaci, bietole)
2°	Leguminose (fagioli e/o piselli)
3°	Peperone
4°	Foraggere (trifoglio, veccia etc)
5°	Riposo o cover crops

Tabella 3 – Proposta di indirizzo culturale

Quindi viene mantenuto l'orientamento colturale, ma variando alcune coltivazioni all'interno del piano di rotazione. Il grano viene sostituito dalle leguminose, mentre viene anche introdotta la coltivazione del peperone.

Per quanto riguarda la resa di coltivazione si rileva che le superfici coltivabili non sono le stesse perché in parte occupate dai tracker, dalle infrastrutture e dalla fascia di mitigazione, e che l'ombreggiamento dei pannelli, molto vicini tra loro, il microclima, eserciterà una influenza sulla resa delle coltivazioni oltre che e la stessa attività di manutenzione dei pannelli potrebbe in parte danneggiare le coltivazioni.

Queste criticità non sono approfondite nelle relazioni specialistiche e potrebbero dare rese inferiori a quelle stimate e viene anche considerato produttivo il riposo dei terreni che essendo tale non dovrebbe avere attività produttività agricola.

Inoltre mancano elaborati che rappresentino le aree coltivate, la fascia di mitigazione e come verrà svolta l'attività di apicoltura, non essendo presente neanche un elaborato che indichi dove siano posizionate le arnie e quali piante debbano essere utilizzate per la produzione di miele.

Le arnie risultano posizionate genericamente all'interno dello stesso, ma non è stata esaminata l'interferenza con le attività agricole e di manutenzione.

Quindi non è dimostrata una resa post operam maggiore e neanche che si sia mantenuta quella ante operam per le motivazioni sopra indicate.

Tale requisito non è stato verificato

Requisito B1.b: Per quanto riguarda tale punto deve essere garantito il mantenimento dell'indirizzo produttivo dello stato di fatto o l'eventuale passaggio ad uno dal valore economico più elevato.

Nell'elaborato "CER AGR.02 Piano colturale" l'indirizzo attuale è una rotazione quinquennale di ortaggi invernali con grano e foraggiere, mentre quello di progetto è sempre una rotazione quinquennale di ortaggi invernali, ma con legumi, peperoni e foraggiere.

Dalla Carta dell'uso del suolo della regione Puglia (Figura 12) risultano essere aree seminatrici semplici irrigue.

Non sono state rilevate colture di pregio, ma la coltivazione del grano, specie nelle aree della Capitanata si può considerare una coltura tradizionale dell'area che viene sostituita da leguminose e peperone.

Quindi viene mantenuto solo parte dell'indirizzo produttivo e sulla base delle considerazioni delle criticità esaminate nel precedente paragrafo, non è dimostrato il passaggio ad un indirizzo produttivo più elevato.

Per questi motivi non è dimostrato che si è mantenuto lo stesso indirizzo agricolo, né si è passati a una resa maggiore.

Tale requisito non è rispettato



Figura 12: Carta uso del Suolo Regione Puglia

Requisito B2: Producibilità elettrica minima: $FV_{agri} \geq 0,6 \cdot FV_{standard}$

Il proponente dichiara che la producibilità elettrica è superiore al 60%:

$$FV_{agri} = 1,064 \text{ GWh/ha/anno} > 0,60 \times 1,110 \text{ GWh/ha/anno} = 0,667 \text{ GWh/ha/anno}$$

C Impianto fotovoltaico con moduli elevati da terra

La configurazione spaziale del sistema agrivoltaico e l'altezza minima di moduli da terra, influenza lo svolgimento delle attività agricole su tutta l'area occupata dall'impianto agrivoltaico. Il Proponente dichiara che i pannelli hanno un'altezza minima di 2,10 m. Nelle linee guida degli impianti agrivoltaici si fa espressamente riferimento all'altezza **minima** da terra di 1,30 m per l'attività zootecnica e 2,10 m per le attività colturali. Per tali motivazioni l'impianto rientra nel tipo 1.

Tale requisito è rispettato

D.1 Monitoraggio risparmio idrico: Il Proponente dichiara che verrà seguita una strategia che prevede la riduzione dell'apporto idrico nelle fasi del ciclo di crescita delle piante meno sensibili ai fini produttivi. Tuttavia, durante le fasi più cruciali, si garantirà un adeguato apporto d'acqua attraverso un metodo di deficit idrico controllato. In generale, l'irrigazione sarà effettuata nei mesi di maggiore richiesta idrica, ossia da giugno ad agosto, con la possibilità di ulteriori irrigazioni nei mesi autunnali, a seconda delle condizioni climatiche.

D.2 Monitoraggio continuità agricola: Il Proponente dichiara che sarà redatta una relazione asseverata da un dottore agronomo o forestale con una cadenza prestabilita.

E.1 Monitoraggio e recupero della fertilità del suolo: I terreni sono attualmente coltivati e non si tratta pertanto di recupero di terreni, quindi non è applicabile.

E.2 Monitoraggio del microclima: Il Proponente dichiara che effettuerà il monitoraggio del microclima con sensori per misurare parametri specifici, tra cui:

- Temperatura,
- Umidità,
- Velocità dell'aria,
- Radiazione solare.

Caratteristiche del soggetto che realizza l'impianto

In merito alle considerazioni sull'impianto agrivoltaico mancano le informazioni inerenti il soggetto che realizza il progetto se trattasi di Impresa agricola (singola o associata) (**Soggetto A**) o di Associazione Temporanea di Imprese (ATI), formata da imprese del settore energia e da una o più imprese agricole che, mediante specifico accordo, mettono a disposizione i propri terreni per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Nell'elaborato "CER AGR.02 Piano culturale" si fa riferimento ad una generica azienda agricola che condurrà le attività previste, ma di fatto allo stato attuale non vi sono accordi o altri atti in merito.

Inoltre la ditta proponente non è di fatto una azienda agricola o una società con aziende agricole. La produzione energetica, infatti, è ai soli fini dell'immissione in rete e non vi è alcun utilizzo per attività collegate all'agricoltura.

CONCLUSIONI

Alla luce di tutta la documentazione esaminata relativa al progetto di un impianto di tipo agrivoltaico di produzione di energia elettrica di potenza pari a 70,30 MW, con sistema di accumulo elettrochimico da 25 MW, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG), e delle relative opere di connessione alla RTN nel medesimo Comune e nei comuni di Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio dei Sauri (FG) in località Valle del Forno

presentato dalla società proponente **Società Fotovoltaico Cinque S.r.l.** si conclude che l'area ove verrà installato il generatore fotovoltaico:

- **E' IDONEA** ai sensi dell'art. 20 comma 8 Dlgs 199/2021 lett.C quater;
- **Non rientra tra le aree NON IDONEE** ai sensi del Decreto Ministeriale n.24 del 30 dic 2010;

In riferimento alla presenza di altri impianti FER nel buffer di 3 km dell'area in oggetto si segnala la presenza di diversi impianti di tipo fotovoltaico già realizzati. Il progetto risulta carente di una verifica di impatto cumulativo rispetto ai seguenti temi: Impatto visivo; Patrimonio culturale e identitario; Tutela della biodiversità e degli ecosistemi; Impatto acustico cumulativo; Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo.

Per quanto riguarda il Punto 16 del DM / 2020 e criteri di norma valutati positivamente in fase di verifica di rileva che l'intervento soddisfa solo alcuni di questi. Al fine di verificarne la bontà diviene cruciale svolgere adeguatamente le attività di controllo rispetto ai risultati attesi, come pure l'attività di monitoraggio e le relative verifiche.

Per quanto concerne le valutazioni relative **all'impianto agrivoltaico** e la verifica del rispetto tutti i requisiti minimi previsti dalle Linee Guida in materia di impianti Agrivoltaico risulta:

- Risulta rispettato il calcolo dell'area minima agricola e del LAOR utilizzando i valori inseriti dal progettista;
- Risulta in parte rispettata la continuità agricola delle aree poiché vengono mantenute alcune delle colture attualmente presenti

Con l'idea di coltivazione in progetto si può affermare che l'orientamento colturale verrà mantenuto, in quanto si prevede un uso del suolo di tipo seminativo-foraggero, nel quale però la coltivazione cerealicola principale del grano tipica della zona in questione viene eliminata, ma si mantiene la coltivazione di ortaggi invernali.

Si rileva che la distanza tra le file di soli 5 m in asse ai tracker potrebbe creare ombreggiamento generalizzato sulle colture ed una alterazione del microclima che insieme alle attività di manutenzione dell'impianto, potrebbe influenzare la produttività agricola, ciò potrà trovare riscontro nell'attività di monitoraggio e negli eventuali controlli previsti.

Non è dimostrata quindi una resa uguale o maggiore rispetto al precedente piano di rotazione, sebbene sia evidente la analogia fra i piani colturali. Inoltre i mezzi utilizzabili per svolgere alcune operazioni colturali necessarie alla realizzazione del piano di coltivazione proposto devono necessariamente essere di modeste dimensioni su un'area a coltivazioni estensive. Infine mancano elaborati di dettaglio sulla configurazione dell'agrivoltaico e le relative attività agricole, manca infatti anche una rappresentazione della disposizione delle arnie per l'attività di apicoltura all'interno dell'agrivoltaico e un maggiore dettaglio dell'attività stessa.

Non vi sono informazioni su aziende specializzate che possano condurre l'attività agronomica sull'impianto e non vi è alcun riferimento a possibili utilizzi dell'energia prodotta per autoconsumo all'interno dell'azienda agricola stessa o per altre attività limitrofe.