

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO VIA/VINCA 1 agosto 2025, n. 336

[ID VIP 13171] - Parco agri-fotovoltaico di potenza pari a 33,30 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi in località "SCALANDRONE", nei Comuni di Candela (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG) e Sant'Agata di Puglia (FG).

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

Proponente: L'AGROFUTURO SOCIETA' AGRICOLA SRL

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 "Pro-roga 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;

- la D.D. 30 luglio 2025, n. 21 del Dipartimento Personale e Organizzazione avente ad oggetto "Proroga incarichi di direzione dei Servizi delle Strutture della Giunta regionale in attuazione della DGR n. 918 del 27 giugno 2025.", con la quale è stato determinato, tra l'altro, di prorogare fino alla data del 30 settembre 2025, in attuazione della Deliberazione di Giunta Regionale n. 918 del 27 giugno 2025, gli incarichi di direzione dei Servizi di Sezione della Giunta regionale in scadenza al 31 luglio 2025 e quelli che medio tempore giungeranno a scadenza;

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

RILEVATO che:

- con nota prot. n. 78320 del 28.04.2025, acquisita in pari data al prot. n. 217215 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. 217626 del 28.04.2025 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. 244969 del 09.05.2025, 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 13171, **subordinatamente** alla verifica dei requisiti posti dalle 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;

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 agri-fotovoltaico di potenza pari a 33,30 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi in località "SCALANDRONE", nei Comuni di Candela (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG) e Sant'Agata di Puglia (FG), in oggetto epigrafato, proposto dalla società "L'AGROFUTURO SOCIETA' AGRICOLA"

S.r.l., **subordinatamente** alla verifica dei requisiti posti dalle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, 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)
Scheda istruttoria ID VIP 13171.pdf - 3d634b3187858438bbcaf7d122c455e5f0717358b1d6fe91275d15b1f4133b11

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 13171
Oggetto:	Progetto di un impianto agri-fotovoltaico di potenza pari a 33,30 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi in località "Scalandrone", nei Comuni di Candela (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG) e Sant'Agata di Puglia (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	L&L AGROFUTURO SOCIETA' AGRICOLA SRL

DATI GENERALI DEL PROGETTO E LOCALIZZAZIONE IMPIANTO

Descrizione dell'impianto

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto di produzione dell'energia elettrica di tipo Agri-Fotovoltaico in località "Scalandrone" nel territorio comunale di Candela (FG) e Rocchetta Sant'Antonio (FG) per una potenza complessiva di 33,3 MWp, nonché delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Candela (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG) e Sant'Agata di Puglia (FG).

L'impianto composto da diversi sottocampi, distinti sarà costituito da:

- 48.672 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di potenza di picco pari a 685 Wp;
- n° 6 cabine trasformazione delle dimensioni 6.10 x 2.90 m;
- n° 1 Stazione **utente di Connessione (SSE)** da realizzarsi nel territorio di Sant'Agata di Puglia su una superficie di circa 1400 mq;

Le cabine di trasformazione dei sottocampi sono collegate tra di loro con una connessione tipo “entra-esce”, dalle quali si dipartirà un elettrodotto che convoglierà l'energia prodotta dal campo agrivoltaico alla cabina di raccolta Produttore (SSE) posta nelle vicinanze della SE ubicata in agro di Sant'Agata di Puglia. Da qui l'impianto sarà collegato con collegamento in antenna con tensione 150 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN a 380/150 kV, che sarà ubicata in agro di Sant'Agata di Puglia, da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV “Bisaccia – Deliceto”.

L'interconnessione tra l'impianto fotovoltaico e la SSE Produttore avverrà attraverso una rete elettrica in MT a 30 kV in cavo interrato per una lunghezza di circa 12 km, mentre dalla SSE Produttore alla SE TERNA l'interconnessione avverrà con un elettrodotto interrato in MT di circa 240 m, ove la tensione sarà elevata a 150 kV per essere immessa sulla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

I cavidotti saranno ubicati in prevalenza lungo strade secondarie, interpoderali / limiti particellari, in terra battuta e/o con misto stabilizzato, lateralmente in cunetta; le intersezioni con il reticolo idrico, viabilità principale trasversale, condotte gas e consortili, avvengono mediante tecnica TOC.

Parco Fotovoltaico – caratteristiche tecniche

Il progetto prevede la produzione di energia elettrica da fonte solare con l'installazione di 48.672 moduli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino della TrinaSolar Serie Vertex N modello TSM-NEG21C.20 da 685kW ciascuno su strutture ad inseguimento monoassiale on asse di rotazione Nord - Sud. I pannelli avranno una inclinazione massima allo zenitale di 55° e avranno altezza minima da terra 2,10 m, altezza massima di 6,16 m e altezza al baricentro di rotazione di 4,06 m. La distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici sarà di 10,5 m in asse ai pali dei tracker.

Inquadramento area di progetto

L'area di intervento compreso il cavidotto in MT di collegamento tra l'impianto agrivoltaico e la SSE ricade nei territori comunali di Candela (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG) in Loc. "Scalandrone" e nel comune di Sant'Agata di Puglia (FG) in Loc. "Palino".

Le aree risultano posizionate a circa 2.9 km a Sud dell'abitato di Candela, e 5.5 km ad est di Rocchetta di Sant'Antonio, in zona di crinale morfologico terrazzato compreso tra le quote di circa 380 e i 420 m s.l.m.,

La superficie catastale a disposizione del proponente è pari a circa 49 ha mentre le aree effettivamente occupate dall'impianto agrivoltaico sono pari a circa 44 ha.

L'area di installazione del campo fotovoltaico ricade nell'agro di Candela (FG) e del comune di Rocchetta Sant'Antonio ed è censita catastalmente

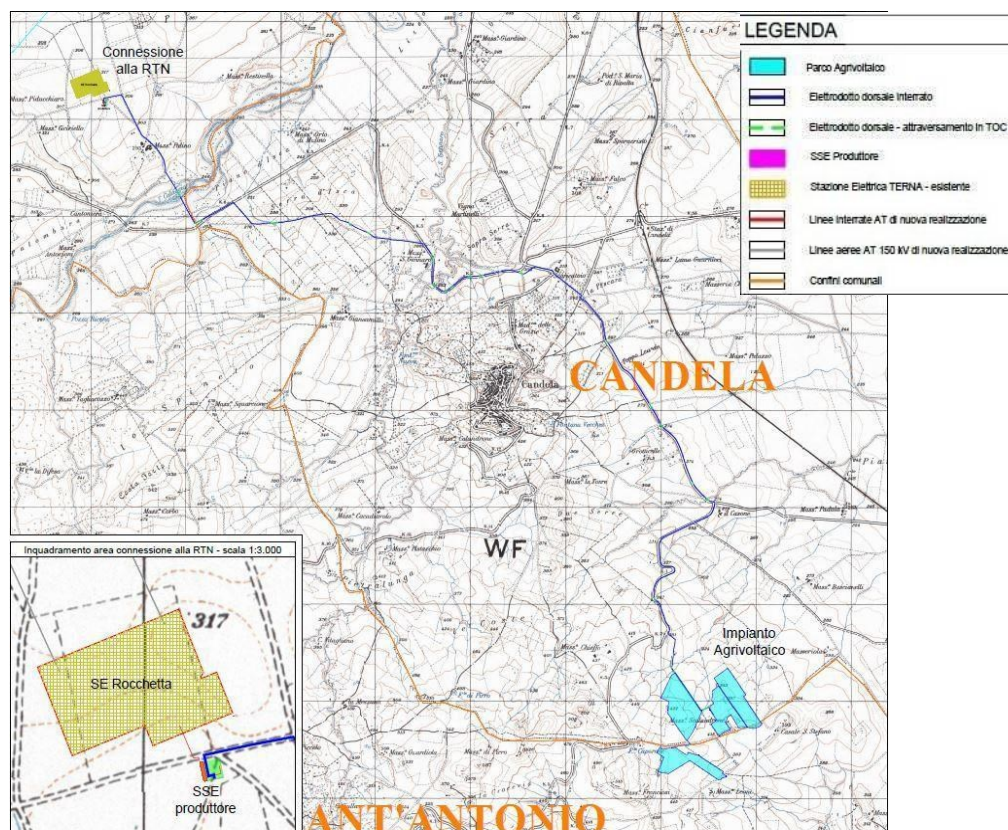
- Comune di Candela (FG):
 - Foglio di mappa 34, P.lle 24-29-30-36-41-42 -54-56-91;
 - Foglio di mappa 35 P.lle 46-47-50-55-56-60-62-87-106-114-117-118-129-130-131-133-134;
- Comune di Rocchetta Sant'Antonio al Foglio di mappa 32, P.lle 8-135-362 – 363 – 364 - 365

La sottostazione elettrica di Utenza **SSE Produttore** sarà realizzata sui terreni agricoli censiti al Catasto di Sant'Agata di Puglia al Fg 14, particelle 255.

Secondo il **Piano Urbanistico Generale PUG e il Piano di fabbricazione del Comune di Candela (FG)** l'area oggetto di intervento ha come destinazione urbanistica **"Zona Agricola" – Contesto Rurale a prevalente funzione agricola.**

Secondo il **P.R.G. del Comune di Rocchetta Sant'Antonio** l'area dell'impianto ricade **"Zona Agricola (E)"** "Destinazione d'uso: destinata prevalentemente all'agricoltura in genere e ad attività similari".

Per il **PRG del Comune di Sant'Agata di Puglia** le aree coinvolte sono classificate come **"Verde Agricolo (E/A1)".**



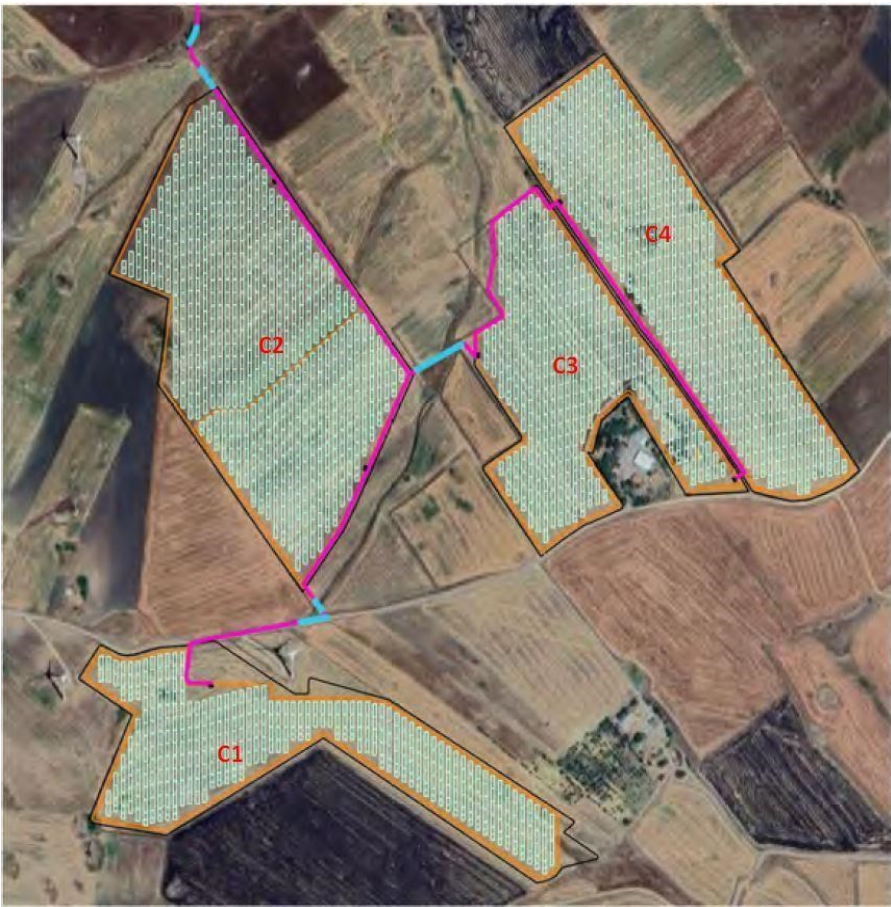


Figura 01: Particolare su IGM dell’area di ingombro dell’impianto fotovoltaico e del cavidotto

Figura 02: Particolare su ortofoto dell’area di ingombro dell’impianto Fotovoltaico a dx e dell’impianto Agrivoltaico a sx.

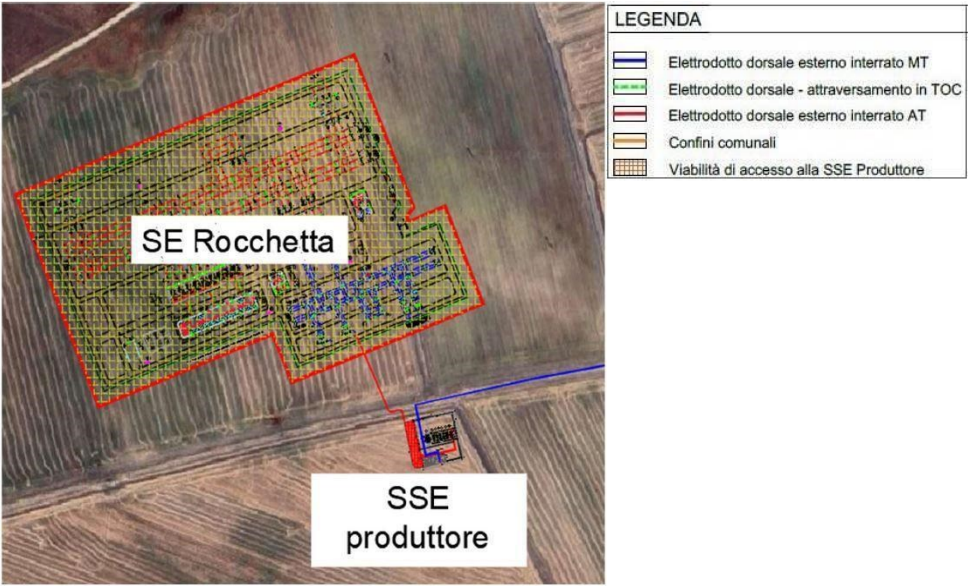


Figura 03: Particolare su ortofoto della Stazione Utente e della SE RTN

CONSIDERAZIONI SULL' IDONEITÀ 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 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:
Nelle immediate vicinanze dell'area dell'impianto Fotovoltaico FV sono presenti due parchi eolici già autorizzati e realizzati E/06/05 e E/CS/B584/1.
Come chiarito dal MASE nel Riscontro 106951/2023 all'interpello ambientale 32983/2023 tali aree "sono da considerarsi come aree industriali". Si può considerare un buffer di 500 m intorno ad ogni area occupata dagli impianti. (Fig.04)

Solo una parte dell'impianto Fotovoltaico in progetto rientra tra le aree idonee secondo l'articolo lett. C ter.

3. l'area di impianto non è adiacente alla rete autostradale entro una distanza di 300 m;

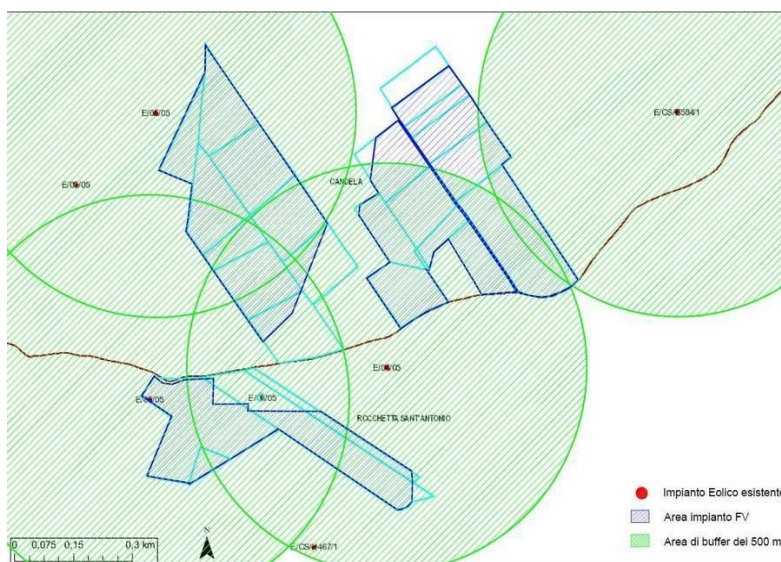


Figura 04: Area di Impianto su ortofoto con indicazione degli impianti eolici esistenti con relativo buffer di 500 m

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.

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.05):

- **Componenti Culturali ed insediative:** UCP: a-Siti interessati da beni storico culturali e relative aree di rispetto: MASSERIA LEONE Cod FG004976 – Rocchetta Sant'Antonio - Masseria Età contemporanea-Segnalazione Architettonica. Distanza 160 m circa dall'area di impianto;
- BP – Zone Gravate da usi civici validate nel comune di Candela:
 - Comune CANDELA (FG), FOGLIO: 34, NUMERO: 7 / 5 /34 / 35 - CONTRADA: Posta la Signora - DECRETO MINISTERIALE DI ALIENAZIONE del 10/06/1942;
- **Componenti Geomorfologiche :** UCP – Versanti;
- **Componenti Idrologiche :** UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico;
- **Componenti Botanico Vegetazionali:** UCP - Prati e pascoli naturali;
- **Componenti delle Aree Protette :** UCP - Siti di rilevanza naturalistica: Valle Ofanto - Lago di Capaciotti, Cod IT9120011 - TIPO: SIC. Lambisce l'area SIC a sud dell'impianto.

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”*

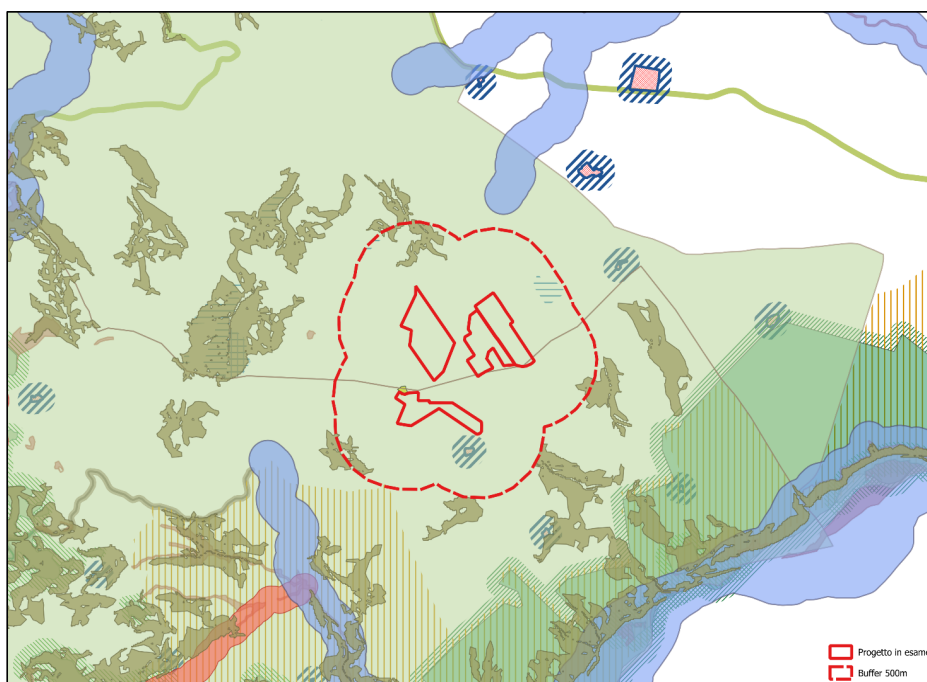


Figura 05: Area dell'impianto fotovoltaico su cartografia PPTR con segnalazione dei vincoli delle componenti Culturali con buffer di 500 m

Considerazioni sul PPTR

Dall'analisi della cartografia si riscontra che le aree dell'impianto ricadono nel vincolo diretto del PPTR. UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico (Fig.05)

Il cavidotto di interconnessione tra il campo agrivoltaico e la alla stazione utente di trasformazione segue quasi esclusivamente le strade pubbliche esistenti. Nel suo percorso attraversa (Fig.06):

- Layer: UCP – Versanti (in due tratti)
 - Layer: BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
 - ID_PPTR: FG0013, Nome_GU: Torrente Carapelle e Calaggio, Nome_IGM: T. Carapelle e T. Calaggio, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
 - ID_PPTR: FG0016, Nome_GU: Vallone delle Coste e Melascino o Torrente S. Gennaro, Nome_IGM: V.ne Melascina o T. S. Gennaro, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
 - ID_PPTR: FG0023, Nome_GU: Marana di S. Petito, Nome_IGM: Vallone di Monterotondo, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
 - ID_PPTR: FG0003, Nome_GU: Fosso del Malo, Nome_IGM: _nessun toponimo, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
- Layer: UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
- Layer: UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale (in due tratti)
- Layer: UCP - Aree di rispetto dei boschi
- Layer: BP - Zone gravate da usi civici (validate)
 - Nome_Comun: CANDELA (FG), COMUNE: B584, FOGLIO: 16, NUMERO: 20, LIVELLO: PARTICELLE, CONTRADA: Serri D'Ischia, ARE: 61, CA: 37, DATA: 10/06/1942, NOTA: DECRETO MINISTERIALE DI ALIENAZIONE del 10/06/1942, DEMANIO: Demanio libero autorizzato ad essere alienato con decreto ministeriale del 10/06/1942
 - Nome_Comun: CANDELA (FG), COMUNE: B584, FOGLIO: 12, NUMERO: 42, LIVELLO: PARTICELLE, CONTRADA: Serri D'Ischia, ARE: 46, CA: 48, DATA: 10/06/1942, NOTA: DECRETO MINISTERIALE DI ALIENAZIONE del 10/06/1942, DEMANIO: Demanio libero autorizzato ad essere alienato con decreto ministeriale del 10/06/1942
 - Nome_Comun: CANDELA (FG), COMUNE: B584, FOGLIO: 17, NUMERO: 188, LIVELLO: PARTICELLE, CONTRADA: Serra, PART_ORIG: 57, ARE: 13, CA: 59, DATA: 13/09/1939, NOTA: DECRETO COMMISSARIALE DI CHIUSURA DELLE OPERAZIONI DEMANIALI del 13/09/1939: TERRE VINCOLATE ALL' USO CIVICO DEL PASCOLO, DEMANIO: Demanio libero
 - Nome_Comun: CANDELA (FG), COMUNE: B584, FOGLIO: 17, NUMERO: 189, LIVELLO: PARTICELLE, CONTRADA: Serra, PART_ORIG: 57, DATA: 13/09/1939, NOTA: DECRETO COMMISSARIALE DI CHIUSURA DELLE OPERAZIONI DEMANIALI del 13/09/1939: TERRE VINCOLATE ALL' USO CIVICO DEL PASCOLO, DEMANIO: Demanio libero
- Layer: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
 - CODICE: FG004958, COMUNE: SANT'AGATA DI PUGLIA, PROVINCIA: FG, DENOMINAZI: MASSERIA PALINO, TIPO_SITO: MASSERIA, ID_VINCOLO: N.C., NUMERO_DEC: N.C., ID_VINCOLI: N.C., LOCALITA: N.C., CATEGORIA: INSEDIAMENTO, FUNZIONE: ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;, PERIODO: Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);, CLASS_PPTR: Segnalazione Architettonica
- Layer: aree appartenenti alla rete dei tratturi (e relative aree di rispetto):
 - Num_Ordin: 7, Denom_trat: Regio Tratturo Pescasseroli Candela, Reintegra: Reintegrato, Ar_Risp: 100, ANOME_COM: CANDELA
 - Num_Ordin: 38, Denom_trat: Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: SANT'AGATA DI PUGLIA
- Layer: siti storico culturali: aree di rispetto (in tre tratti)
- Layer: UCP - Strade a valenza paesaggistica
 - tipologia: ofanto: lungo fiume, ambito: ofanto,

- tipologia: appennino:strada pedecollinare cervaro-carapelle, ambito: appennino meridionale,
- NOME: SP99 FG, tipologia: appennino:strade trasversali, ambito: appennino meridionale,
- NOME: SP99 FG, tipologia: ofanto: lungo fiume, ambito: ofanto,
- NOME: SP98 FG, tipologia: ofanto: lungo fiume, ambito: ofanto,
- tipologia: strade marane, ambito: tavoliere:marane,

L'area della sottostazione elettrica di Utenza SSE Produttore non ricade in alcun vincolo da PPTR

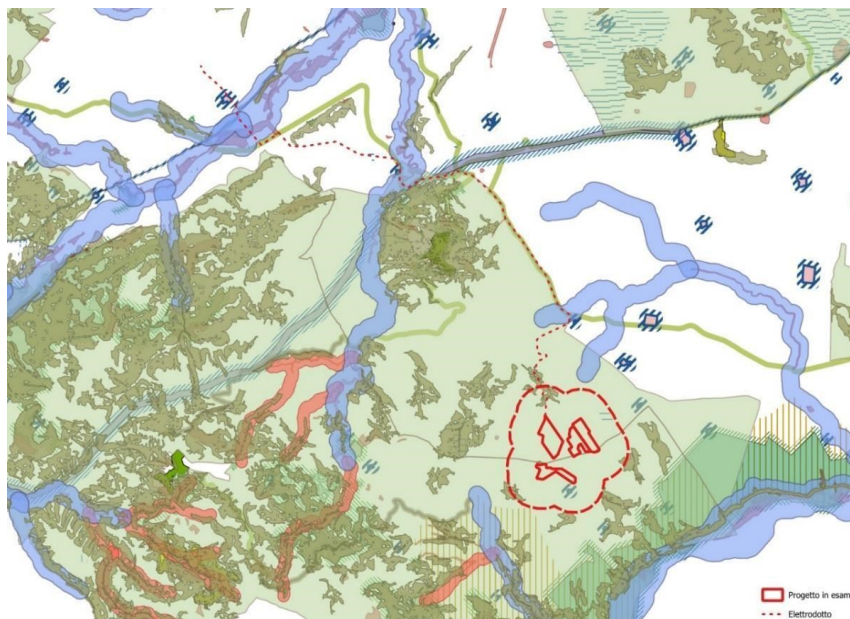


Figura 06: Ubicazione impianto e cavidotto rispetto a vincoli PPTR con buffer 500 m

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.07).

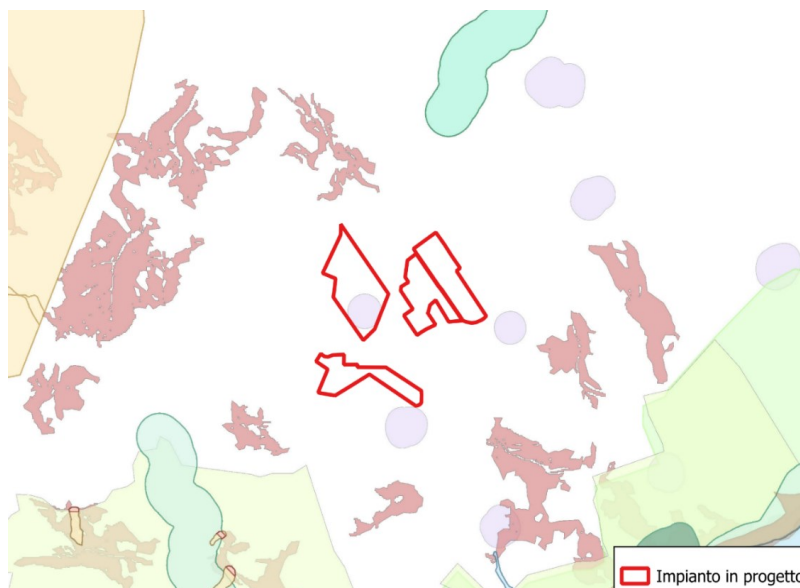


Figura 07: Area dell'impianto Fotovoltaico con indicazione delle aree NON IDONEE ai sensi del R.R. 24/2010

Dall'esame della cartografia risulta che il progetto **interferisce con aree classificate come "non idonee"** ai sensi del R.R. 24/2010, precisamente con l'area intorno alla Fontana Scalandroni, oggetto di Segnalazione Carta dei Beni con Buffer di 100 m.: cod. FG000230, Conservata parzialmente e di età contemporanea.

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.

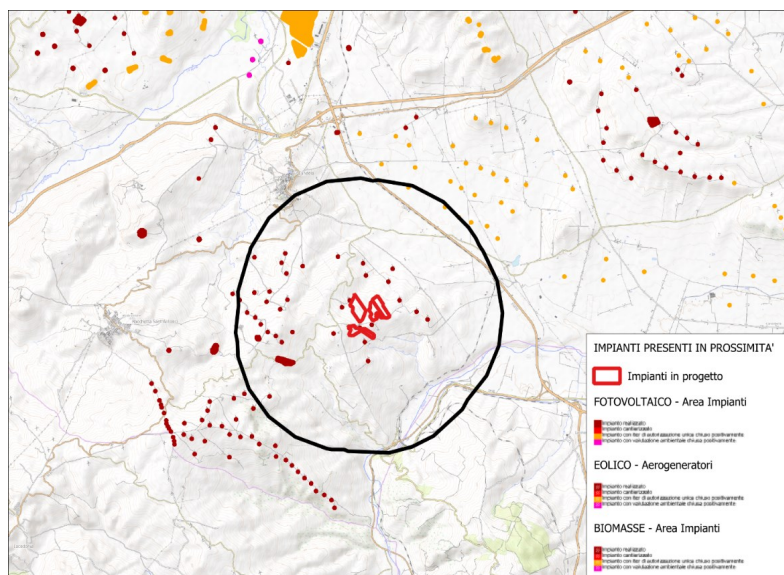


Figura 08: Area dell'impianto fotovoltaico con indicazione degli altri impianti FER con codice regionale da considerare per impatti cumulativi

Nello "Studio di impatto ambientale" il proponente ha sviluppato il tema dell'impatto cumulativo con altri impianti FER, rilevando l'impatto visivo cumulato con altri fotovoltaici nell'area, non ha approfondito i temi Patrimonio culturale e identitario; Tutela della biodiversità e degli ecosistemi; Impatto acustico cumulativo; Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo.

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) La proposta progettuale vede la presenza di un gruppo di lavoro interdisciplinare, pertanto si è verificata per ciascun soggetto progettista l'eventuale possesso di Certificazioni attestanti l'adesione ai sistemi di qualità e di gestione ambientale. Dalla consultazione della banca dati reperibile attraverso la pagina www.accredia.it risulta che solo uno dei progettisti del gruppo interdisciplinare è in possesso di adesione a sistemi di certificazione, ovvero:

- **NOSTOI S.R.L. SEDE OPERATIVA** - Via Dante n. 134 - 85024 - Lavello (PZ).
Esecuzione di scavi archeologici.
Norma: UNI EN ISO 9001:2015 - Schema di Accreditamento: SGQ - Settori: 28

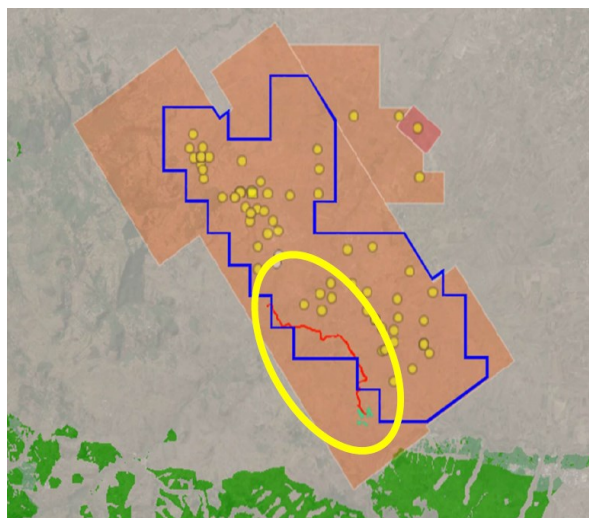
- b) **Non** è prevista la valorizzazione dei potenziali energetici delle diverse risorse rinnovabili presenti nel territorio nonché della loro capacità di sostituzione delle fonti fossili se non per le quote di energia prodotte dall'impianto in sostituzione delle equivalenti prodotte da fonti non rinnovabili; il proponente dichiara che **l'impianto eviterà annualmente emissioni** di:

- CO₂ (anidride carbonica): 84.534.582,73 Kg
- SO₂ (anidride solforosa): 98.806,66 Kg;
- NO_x (ossidi di azoto): 89.657,89 Kg;
- Polveri: 4.391,41 Kg.

- c) Il proponente del **“Parco Agri-Fotovoltaico”** in base alle superfici contrattualizzate, prevede di impegnare in Località **Scalandrone (FG)** circa **48,41** ettari di cui **44,51** ettari recintati e articolati in sottocampi . Di tali superfici dichiara che solo **38,36** ettari saranno effettivamente coltivate poiché circa **3,73** ettari saranno impegnati da nuova viabilità di campo, 7,18 ettari invece saranno consumati per realizzare la SE. Si prevede l'installazione di **48.672** moduli fotovoltaici con inseguimento Est Ovest della Trina Solar – Serie Vertex N modello TSM.NEG21C.20 da 685 Wp, di dimensioni (mm) 2384 x 1303 bifacciali in silicio monocristallino, montati su trackers ad inseguimento monoassiale, sorretti da pali infissi a battimento o mediante fondazioni a vite. Il tipo di inseguitore individuato è in grado di movimentare i pannelli solari tramite un sistema GPS che determina la posizione ottimale dei pannelli non solo rispetto al sole ma anche in rapporto all'ombreggiamento tra pannelli, rimediando a tale circostanza con il meccanismo del “backtracking”, retrocedendo l'inclinazione dei moduli in modo da evitare gli ombreggiamenti reciproci, seppure parziali.

La distanza tra i supporti (Pitch) è di 10,50 m, tale passo, considerata la dimensione dei pannelli, lascia una fascia libera che oscilla mai inferiore a 5,63 metri (che aumenta in ragione della progressiva inclinazione dei pannelli) compatibile dimensionalmente con le caratteristiche metriche dei mezzi agricoli previsti. La massima angolazione dei pannelli è di +/-55° sull'orizzontale. Nell'insieme si può affermare che sussiste integrazione e coesistenza tra la produzione energetica e quella agricola. In merito alle operazioni di lavaggio periodico dei pannelli non sono riportati dati e/o modalità. I pannelli FTV hanno altezza minima da terra pari a 2,10 m, altezza al mozzo di 4,06 m e altezza massima di 6,16 metri. L'intervento, come tutti i parchi agrivoltaici cancella la trama agricola esistente e vi si sovrappone assegnando la giacitura ottimale al rendimento energetico dei moduli, configurando un impianto del tipo “a unica tessera”.

- d) L'impianto ricade su aree agricole produttive antropizzate su cui sono stati concessi **titoli minerari per ricerca di idrocarburi** già a partire dal 1972, e in base a quanto dichiarato dai progettisti, nel 2016 è stata richiesta una proroga a tale concessione ma in data 10 maggio 2022, prot.143399, è stata presentata



una rinuncia alla proroga poiché tali suoli non sono idonei per attività di prospezione, ricerca e coltivazione (cfr. Dichiarazione A09_BS87IF3). Inoltre nelle aree di intervento è già realizzato un parco eolico, come riscontrabile dalla documentazione fotografica.

Figura 09 - Inquadramento generale dell'area di progetto con interferenze di attività minerarie per la coltivazione di idrocarburi e stoccaggio di gas naturale. In verde le aree di progetto - In rosso l'area concessa nel 1972 - In blu l'area concessa nel 2016.

Le aree, in base agli strumenti urbanistici comunali, sono tutte a destinazione agricola e risultano effettivamente utilizzate come tali, attualmente condotte a frumento e foraggi, tipologia non compatibile con le caratteristiche di un campo agrivoltaico.

Le opere che modificano maggiormente l'ambiente e il paesaggio agricolo, oltre ai pannelli FTV su trackers, sono il sistema di illuminazione e videosorveglianza, non descritto, circa **37.345 mq di nuova viabilità interna** e perimetrale, le 6 cabine di campo prefabbricate di conversione e trasformazione e la SSE di circa 40 x 35 metri.

- e) La progettazione agronomica dell'impianto non prevede il mantenimento dell'indirizzo produttivo attuale (seminativo a trama fitta in aree non irrigue) di aree condotte a coltivazione di grano. Per ovvie ragioni funzionali e dimensionali si prevede invece la coltivazione di erbacee a rotazione e avvicendate, con conduzione di tipo biologico. In particolare si ipotizzano le seguenti coltivazioni in asciutto:

- Colture erbacee ovvero essenze officinali (menta, stevia)
- Foraggiere (erba medica, trifoglio incarnato, pisello e favino)

A tali colture si aggiungerà l'allevamento apistico mediante la installazione di n. 23 arnie che stazioneranno nel periodo di fioritura delle specie officinali e delle foraggiere.

Il consumo idrico, asserisce il proponente, è contenuto sfruttando l'ombreggiamento dei suoli per via dei moduli fotovoltaici, condizione che contribuirà a ridurre l'uso dell'acqua per l'irrigazione.

I vantaggi di detto piano agricolo sono sia economici (il raccolto si ha con maggiore continuità rispetto alla monocoltura, permettendo di essere presente sul mercato con più prodotti in maniera più continuativa nell'anno solare, dilazionando i rischi) e sia di tipo agroecologico (aumentando, in base a quanto riportato nella documentazione di progetto, la biodiversità, la fertilità del suolo, gli insetti e microrganismi utili).

La progettazione agronomica non appare in continuità rispetto all'indirizzo produttivo principale ante operam che vede la cerealicoltura come coltivazione principale (come indicato nel paragrafo relativo alla verifica del progetto Agrivoltaico).

- f) Il progetto, in relazione all'inserimento paesaggistico, **non** prevede interventi sperimentali in rapporto ai componenti tecnologici e alle soluzioni progettuali.

In relazione invece all'effetto dell'ombreggiamento, sulla temperatura del suolo, sull'evapotraspirazione e sul bilancio idrico in rapporto alla resa dei terreni e delle coltivazioni il proponente dichiara che la presenza dei pannelli favorirà la riduzione del fabbisogno idrico.

- g) Non si evince dalla documentazione prodotta il coinvolgimento concreto dei cittadini in processi di comunicazione e informazione preliminari all'autorizzazione, né per la fase di realizzazione degli impianti né per quella di esercizio. D'altronde il proponente non è neppure di provenienza locale.

Il proponente è la Società denominata "**L&L Agrofuturo Società Agricola Srl**", nata nel 2022 con sede a Brescia, fondata per svolgere attività di tipo agricola di cui all'art. 2135 del c.c. (con Codice ATECO 01.11.1 per coltivazione di cereali, legumi da granella e semi oleosi escluso il riso). Tuttavia si rileva che tale azienda non risulta abilitata alla produzione e alla gestione di Energia Elettrica da Fonti rinnovabili (non essendo la stessa - per quanto indicato nella Visura Camerale - in possesso del codice Ateco 35.12.00 e connesse per la Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili), né è presente una Società specializzata in realizzazione di grandi impianti in ATI.

- 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 e ambientale** la piantumazione di:

- Cornus sanguinea, Eonymus europaeus, ligustrum vulgare = 735 piante
- Prunus spinosa, cercis siliquastrum, crataegus monogyna, pyrus spinosa = 10.106 piante
- Quercus cerris, acer campestre, carpinus betulus = 540 piante.

A queste si aggiungono varie specie rampicanti, per complessive 27.200 piante (cfr. Computo estimativo misure di mitigazione).

Il progetto prevede un ripristino ecologico grazie alle misure di mitigazione intorno all'impianto, al fine di mitigare la visibilità l'impianto stesso e di ampliare la connettività ecologica locale, considerando la presenza della la ZSC "Valle Ofanto - Lago di Capaciotti" poco distante e del PNR "Fiume Ofanto", prevedendo rimboschimenti di mitigazione e di compensazione con realizzazione della fascia arbustiva di mitigazione, di un bosco di cerro e di un mantello di vegetazione arbustiva.

Par. 16.4) L'area di intervento, in base all'atlante del PPTR interessa 3 differenti ambiti paesaggistici ovvero:

- Ambito n. 2 **Monti Dauni** - Figura Monti Dauni meridionali,
- Ambito n. 3 **Tavoliere** - Figura Lucera e le serre dei Monti Dauni,
- Ambito n. 4 **Ofanto** - Figura Media Valle dell'Ofanto.

L'area è attraversata da numerosi corsi d'acqua quali il Vallone Pozzo Mezzocarro, Vallone di Monterotondo, Torrente Carapelle, Torrente San Gennaro, Tratti del Rio Salso e tratti di affluenti secondari dell'Ofanto, si tratta dunque di aree complesse e dinamiche proprio in relazione ai numerosi corsi d'acqua che la attraversano e in rapporto alla geomorfologia, si registrano infatti 4 punti sommitali e 1 vetta montuosa. L'area ha un profilo collinare ed è prevalentemente dedicata alla produzione cerealicola. Attorno ai reticoli, tra cui Fosso Serpente si concentra la maggiore naturalità, con un sistema frammentato ma esteso di boschi di roverella e cerro, formazioni arbustive e praterie a vari stadi di sviluppo. Le aree di intervento, coltivate prevalentemente a **seminativi a trama larga in aree non irrigue**, seguite da oliveti, boschi di latifoglie, boschi di conifere, prati e pascoli alberati, cespuglieti e arbusteti, aree con vegetazione rada e corsi d'acqua, che coinvolgono suoli morfologicamente caratterizzati da un andamento collinare che registra pendenze più o meno marcate. Le aree coinvolte interessano zone paesaggisticamente sensibili, ancorché alterate da impianto eolico sulle quali risultano concessioni per la ricerca (al momento non impattante) di idrocarburi.

In merito all'attuale uso del suolo il proponente dichiara che la maggior parte dei terreni è condotta a seminativo semplice in aree non irrigue e che una parte modesta è condotta ad uliveto.

Le aree, potenzialmente, potrebbero ospitare produzioni DOP e IGP, come elencate nell'elaborato (F17_BS87IF3_RilievoProduzioniAgricolePregio_signed), tuttavia il dichiarante asserisce che nei suoli oggetto di intervento non vi sono all'attualità coltivazioni e/o allevamenti relativi a tali produzioni. Pertanto il progetto non favorisce tali produzioni ma neppure le riduce. Va' però rilevato che il proponente intende condurre le coltivazioni in regime di agricoltura biologica e che ciò comporterà benefici ambientali notevoli.

In relazione al patrimonio culturale l'impianto si interpone fra alcune Masserie alterandone i rapporti di intervisibilità consolidatisi nel tempo (Masseria Mezzana Grande, Masseria il Pesce, Masseria Bozzino). A sud est delle aree di intervento sono inoltre presenti diverse aree a rischio archeologico facenti capo al sito denominato Robertacce FG001879, per cui, ragionevolmente l'area dell'impianto di notevole estensione per la realizzazione dell'impianto, potrebbe essere sensibile. I suoli sono inoltre lambiti dalla SP Strada delle Serre, a valenza Paesaggistica.

Par. 16.5) Risultano come misura di Compensazione la realizzazione di un bosco di circa 7, 10 ettari.

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

Secondo quanto riportato nell’elaborato “C43 BS87IF3 Relazione Progetto Agricolo” l’attuale coltivazione è a frumento condotto in convenzionale, mentre le colture proposte sono erbacee soggette a rotazione ed avvicendamento e con una conduzione del tipo biologica.

La coltivazione delle erbacee è concepita da condursi in asciutto, con piante officinali avvicendate a leguminose da sovescio miglioratrici del suolo. Di seguito sono elencate le specie che si intendono seminare nei diversi appezzamenti:

- Leguminose foraggiere (semina bifida di erba medica, trifoglio incarnato, pisello, e favino);
- (EP) erba medica e pisello;
- (TF) trifoglio incarnato e favino;
- Officinali;
- (M) menta;
- (S) stevia.

Il piano di rotazione culturale previsto prevede un primo tipo di turnazione annuale delle leguminose foraggiere in quanto coltura stagionale, avvicendate dopo tre anni alle officinali. Il secondo tipo di rotazione ha un turno triennale e si verifica su tutti e cinque gli appezzamenti. Nella tabella n. 3 del progetto agricolo il turno triennale è riferito alle piante officinali della menta e della stevia, dato che sono piante originariamente perenni.

Inoltre nel progetto è anche prevista attività apistica mediante accordo con apicoltore già avviato con la tecnica della transumanza delle api, destinando 7,0810 ha alle aree a mitigazione e compensazione.

Calcolo delle Aree

Per il calcolo delle aree coltivate si riportano i dati estrapolati da quanto riportato nell’elaborato “C43 BS87IF3 Relazione Progetto Agricolo”:

Superficie di un sistema agrivoltaico: area che comprende la superficie utilizzata per coltura e/o zootecnia e la superficie totale su cui insiste l’impianto agrivoltaico (Figura 2):

$$S_{tot} = 483.731 \text{ m}^2$$

Superficie totale di ingombro dell’impianto agrivoltaico: somma delle superfici individuate dal profilo esterno di massimo ingombro di tutti i moduli fotovoltaici costituenti l’impianto (superficie attiva compresa la cornice):

$$S_{pv} = 151.192 \text{ m}^2$$

LAOR (Land Area Occupation Ratio): rapporto tra la superficie totale di ingombro dell’impianto agrivoltaico (S_{pv}) e la superficie totale occupata dal sistema agrivoltaico, deve essere inferiore o uguale al 40%:

$$LAOR \leq 37 \%$$

Nell'elaborato succitato sono riportate solo le verifiche alle linee guida. Parte di questi dati sono riportati nell'elaborato "CHECK-LIST di procedibilità".

I tracker monoassiali (Figura 10) nella loro posizione più bassa raggiungono 2,10 m da terra, mentre l'altezza massima in posizione orizzontale sarà di 4,06 metri per una altezza massima di 6,16 m. L'interdistanza tra i tracker nella loro posizione di massimo ingombro orizzontale, è di 5,53 metri che rende possibile la coltivazione con i mezzi meccanici. Non è stato valutato il passaggio mezzi per la manutenzione ordinaria dei pannelli sulle colture in atto, (soprattutto rispetto alla menta e alla stevia che possono rimanere sul terreno per più anni). Inoltre non vi sono informazioni in merito alle sostanze che saranno utilizzate per la pulizia, come quelle utilizzate per la rimozione dei muschi se compatibili con le colture.

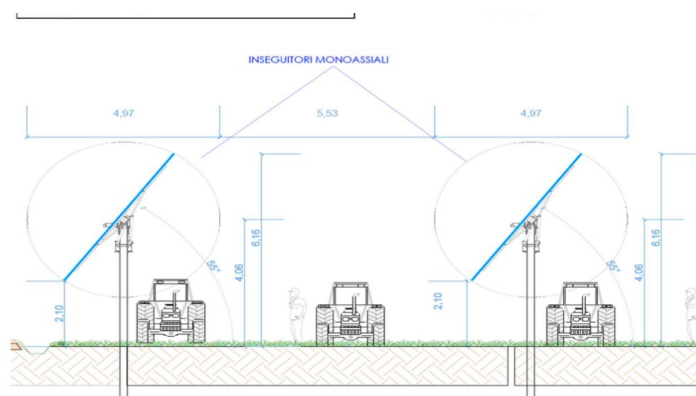


Figura 10: Sezione dell'area dell'impianto con indicazione delle scelte progettuali

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:

$S_{agr}/S_{tot} = 38,3287 / 48,3731 = 0,79$ 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:

$S_{pv} / S_{tot} = 15,1192 / 48,3731 = 0,31$

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 "C43 BS87IF3 Relazione Progetto Agricolo": si dichiara solamente:

"Il sistema agrivoltaico è progettato, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola."

Inoltre vengono riportati solo i costi e i ricavi post operam come da sottostante tabella:

Tabella 4. Conto economico (in €) della conduzione agricola del Parco Agrivoltaico "Borgo Monterosso" per tutta la sua durata ventennale prevista. Configurazione ad impianto agrivoltaico "di base".

Tipo di voce	Anno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RICAVI																					
Ricavo medio biomassa fresca menta bio	55.126	55.126	55.126	58.538	58.538	58.538	68.122	68.122	68.122	38.587	38.587	38.587	55.593	55.593	55.593	55.126	55.126	55.126	58.538	58.538	
Ricavo medio biomassa fresca stevia bio	48.234	48.234	48.234	69.491	69.491	69.491	68.908	68.908	68.908	73.173	73.173	73.173	85.153	85.153	85.153	48.234	48.234	48.234	69.491	69.491	
Ricavo medio biomassa fresca foraggio bio	52.967	52.967	52.967	47.033	47.033	47.033	44.384	44.384	44.384	51.976	51.976	51.976	44.248	44.248	44.248	52.967	52.967	52.967	47.033	47.033	
Ricavo medio miele bio	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	4.830	
TOTALE	161.157	161.157	161.157	179.892	179.892	179.892	186.243	186.243	186.243	168.565	168.565	168.565	189.823	189.823	189.823	161.157	161.157	161.157	179.892	179.892	
COSTI																					
Costo di preparazione del terreno alla semina e semina delle colture foraggere	30.375	30.375	30.375	26.973	26.973	26.973	25.453	25.453	25.453	29.807	29.807	29.807	25.375	25.375	25.375	30.375	30.375	30.375	26.973	26.973	
Costo di raccolta delle colture foraggere	20.250	20.250	20.250	17.982	17.982	17.982	16.969	16.969	16.969	19.871	19.871	19.871	16.917	16.917	16.917	20.250	20.250	20.250	16.144	16.144	
Costo di preparazione del terreno alla semina e semina delle colture officinali	45.555	45.555	45.555	55.480	55.480	55.480	59.912	59.912	59.912	47.214	47.214	47.214	60.139	60.139	60.139	45.555	45.555	45.555	55.480	55.480	
Costo di raccolta delle colture officinali	24.730	24.730	24.730	30.118	30.118	30.118	32.524	32.524	32.524	25.630	25.630	25.630	32.647	32.647	32.647	24.730	24.730	24.730	30.118	30.118	
Raccolta del miele, smielatura, gestione delle arnie in loco.	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
TOTALE	121.601	121.601	121.601	131.242	131.242	131.242	135.548	135.548	135.548	123.212	123.212	123.212	135.768	135.768	135.768	121.601	121.601	121.601	129.405	129.405	
UTILE NETTO	39.556	39.556	39.556	48.650	48.650	48.650	50.696	50.696	50.696	45.353	45.353	45.353	54.055	54.055	54.055	39.556	39.556	39.556	50.488	50.488	

Manca un calcolo della resa ante operam, della coltivazione attuale a frumento per poter stabilire se la resa sia stata mantenuta o aumentata, in considerazione sia del cambio di coltivazione che della minore disponibilità dei terreni coltivabili e degli effetti delle manutenzioni degli impianti e passaggio mezzi.

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.

Dall'elaborato "C43 BS87IF3 Relazione Progetto Agricolo" si riporta che l'indirizzo attuale è una coltivazione di frumento.

Ma non si è mantenuto l'indirizzo produttivo in quanto la coltivazione di frumento prevalente viene sostituita con piante officinali avvicendate a leguminose.

Inoltre, come già evidenziato nel precedente paragrafo, manca un calcolo della resa attuale a dimostrazione che si è passati ad una coltivazione con una resa pari o superiore a quella attuale.

Non sono state rilevate colture di pregio, ma la coltivazione del grano, specie nelle aree della Capitanata si può considerare una coltura tradizionale dei luoghi.

Quindi non viene mantenuto l'indirizzo produttivo e sulla base delle considerazioni delle criticità esaminate, non è dimostrato il passaggio ad un indirizzo produttivo più elevato, ma si passa da una coltivazione intensiva ad una estensiva.

Tale requisito non è verificato

Requisito B2: Producibilità elettrica minima:

Non vi sono elaborati in merito a verifica del rispetto di questo requisito

Rispetto del requisito 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 è 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 il progetto prevede l'installazione di una centralina di gestione automatizzata dell'irrigazione completa di sensoristica per valutare l'evapotraspirazione collegato ad un sistema agrometeorologico per valutare l'effetto di ombreggiamento dei tracker rispetto alla coltura più lontana da questi.

D.2 Monitoraggio continuità agricola: Il Proponente dichiara che sarà effettuato un monitoraggio producendo un Conto Economico della conduzione agricola attuale e lo si confronterà con quello dello stato di progetto su base annuale e presentato ogni due anni. Per quanto riguarda la conduzione agronomica, si produrrà il quaderno di campagna attuale e lo si confronterà annualmente con quello dello stato di progetto agrivoltaico.

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, ma il proponente dichiara che effettuerà un monitoraggio confrontando i parametri di alcuni campioni di suolo prelevati a diverse profondità allo stato subito precedente l'inizio della messa in opera con i campioni di suolo negli stessi punti e alla stessa profondità dopo i 5 anni della messa in funzione dell'impianto.

E.2 Monitoraggio del microclima: Il Proponente dichiara che effettuerà il monitoraggio del microclima con la stessa centralina di gestione automatizzata dell'irrigazione completa di sensoristica.

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.

La ditta proponente è una azienda agricola della provincia di Brescia, ma la produzione energetica, è ai soli fini dell'immissione in rete e non vi è alcun utilizzo per attività collegate all'agricoltura, nè alla propria azienda.

VERIFICA DEL PIANO AGRONOMICO

Per quanto riguarda il **piano di coltivazione nell'impianto Agrivoltaico** il progetto prevede la coltivazione in asciutto di piante erbacee/ officinali per la raccolta di biomassa, avvicendate a leguminose da sovescio con finalità miglioratrici del suolo. Si prevede un piano di rotazione annuale per quanto concerne le leguminose foraggere avvicendate dopo tre anni alle officinali/erbacee, che permarranno sul suolo per almeno tre anni in quanto trattasi generalmente di specie perenni, a seguire il piano riprenderà con la coltivazione delle foraggere e così via. Il proponente dichiara che attualmente la conduzione dell'intera superficie è una *monocoltura in asciutto di cereali autunno-vernini (frumento duro), condotti in regime di agricoltura convenzionale*, mentre la nuova conduzione avverrà secondo i dettami dell'agricoltura biologica prevedendo dunque un miglioramento del contesto ambientale agricolo.

In merito alla **monosuccessione** si rappresenta che nel Tavoliere pugliese la coltivazione tipica del grano prevede il "ringrano" segue poi con rotazioni che vedono l'alternarsi di altri cereali (es orzo), leguminose (favino, cece) e colture da rinnovo come per esempio pomodoro, e che la **mono successione di più anni** è una pratica risaputa sconveniente e soggetta anche a restrizioni dalla PAC. Con l'idea di coltivazione in progetto l'orientamento colturale del tipo seminativo-foraggero, avrà come coltivazione principale le piante officinali a discapito della coltivazione cerealicola tipica della zona. Generalmente le piante officinali in Puglia vengono coltivate su estensioni modeste e la produzione principale è in serra. A tal riguardo sarebbe stato opportuno affiancare l'idea progettuale anche con accordi di filiera in grado di assorbire la quantità

prodotta di biomassa e meglio articolare anche la destinazione finale del prodotto (se consumo fresco o essiccato).

Nelle relazioni specialistiche si rileva l'assenza delle descrizioni delle fasi di coltivazioni delle piante erbacee officinali, (la pacciamatura, la meccanizzazione delle operazioni, la raccolta ecc., la loro adattabilità alla coltivazione in zone ventose, come nel caso di specie e in aridocultura). Le coltivazioni avverranno in asciutto ma è essenziale prevedere innaffiature regolari di soccorso, soprattutto per la coltivazione della Stevia.

Il piano di coltivazione nell'impianto Agrivoltaico, così come progettato nella sua configurazione spaziale consente in generale una compatibilità di coesistenza con le colture proposte.

CONCLUSIONI

Alla luce di tutta la documentazione esaminata relativa al progetto di un impianto di tipo agrivoltaico di produzione di energia elettrica da realizzare in località "Scalandrone" nel territorio comunale di Candela (FG) e Rocchetta Sant'Antonio (FG) per una potenza complessiva di 33,3 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Candela (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG) e Sant'Agata di Puglia (FG) presentato dalla società proponente **L&L AGROFUTURO SOCIETA' AGRICOLA SRL** 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**;
- **rientra tra le aree NON IDONEE** ai sensi del Decreto Ministeriale n.24 del 30 dic 2010: nel lotto C2 è presente una Segnalazione della carta dei Beni con buffer di 100 m denominata Fontana Scalandroni;
- Dall'esame della cartografia del **PPTR** risulta che tutta l'area di impianto ricade nel vincolo idrogeologico.

In riferimento alla presenza di altri impianti FER nell'area in oggetto si segnala la presenza di due impianti di tipo eolico autorizzati e realizzati a ridosso dell'area in progetto. Nell'esame dell'impatto cumulativo con altri impianti di tipo fotovoltaico l'impianto non risulta impattante. Non è presente in progetto una valutazione di impatto cumulativo relativamente all'impatto sul patrimonio culturale e identitario, della tutela della biodiversità e degli ecosistemi e dell'impatto acustico cumulativo.

In riferimento alle modalità di inserimento dell'impianto nel Paesaggio e sul Territorio di cui al **Punto 16 D.M. 10-9-2010** si osserva che l'intervento:

- impegna aree agricole contenute e di quantità misurata rispetto al paesaggio;
- interessa suoli su cui sin dal 1972 sono stati concessi titoli per attività minerarie per la ricerca di idrocarburi, ed è prossimo ad un impianto eolico esistente, dunque sfrutta aree già antropizzate;
- propone opere di **mitigazione** e **compensazione** per restituire al contesto naturalità, risorse e un ripristino ecologico, anche paesaggistiche in cambio della sottrazione di suoli tradizionalmente prettamente agricoli.

Per quanto concerne le valutazioni relative **all'impianto agrivoltaico** si sottolinea che non è verificato il rispetto di tutti i requisiti minimi previsti dalle Linee Guida in materia di impianti Agrivoltaico:

- Risulta rispettato il calcolo dell'area minima agricola e del LAOR;
- In riferimento al piano colturale proposto, ovvero l'inserimento di colture foraggere (erba medica, trifoglio incarnato, pisello e favino), di essenze officinali (menta e stevia) e l'inserimento di un allevamento apistico con arnie non viene rispettato il principio del mantenimento dell'indirizzo produttivo dello stato di fatto poiché l'attuale coltivazione dell'area di progetto è cerealicolo.
- Non è possibile effettuare una verifica sulla resa del futuro piano colturale o il passaggio ad un valore economico superiore perché non sono riportati i dati di riferimento relativi alla resa dell'attuale indirizzo produttivo.
- La distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici di 10,5 m in asse ai pali dei tracker permette l'utilizzo e la manovra dei mezzi agricoli;

Per quanto riguarda **il piano di coltivazione nell'impianto Agrivoltaico** il progetto prevede la coltivazione in asciutto di piante erbacee/ officinali per la raccolta di biomassa, avvicendate a leguminose da sovescio con finalità miglioratrici del suolo, come coltivazione principale le piante officinali a discapito della coltivazione cerealicola tipica della zona.

Il proponente *dichiara che attualmente la conduzione dell'intera superficie è una monocoltura in asciutto di cereali autunno-vernini (frumento duro), condotti in regime di agricoltura convenzionale*, mentre la nuova conduzione con coltivazione principale le piante officinali avverrà secondo i dettami dell'agricoltura biologica prevedendo dunque un miglioramento del contesto ambientale agricolo ma la conseguente perdita della coltivazione cerealicola tipica della zona.

In progetto mancano informazioni su possibili accordi di filiera in grado di assorbire la quantità di biomassa che si andrà a produrre e mancano le descrizioni sulle varie fasi di coltivazioni, la pacciamatura, la meccanizzazione delle operazioni, la raccolta ecc.

Il piano di coltivazione nell'impianto Agrivoltaico, così come progettato nella sua configurazione spaziale consente in generale una compatibilità di coesistenza con le colture proposte.