

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO VIA/VINCA 29 aprile 2025, n. 190

[ID VIP 12805] - Parco agrivoltaico denominato "CARTESIO" di potenza pari a 43,07 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Ascoli Satriano (FG), Candela (FG) e Melfi (PZ).

Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA nell'ambito del PUA ex art. 27 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.

Proponente: CARTESIO S.R.L.

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA PROPONENTE

VISTI:

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

VISTI, inoltre:

- il Reg. (UE) 2022/2577 del Consiglio del 22 dicembre 2022, che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili;
- la Dir. (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso delle fonti rinnovabili, che ha ridefinito l'obiettivo europeo al 2030 per la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili;
- la Dir. (UE) 2018/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- il Reg. 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, che stabilisce che ogni Stato membro debba presentare un piano decennale integrato per l'energia ed il clima;
- il Reg. (UE) 2023/857 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 aprile 2023 che modifica il Reg. (UE) 2018/842, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi, nonché il Reg. (UE) 2018/1999;
- la proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che modifica la Dir. (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il Reg. (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la Dir. n.98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la Dir. (UE) 2015/652 del Consiglio;
- la L. 9 gennaio 1991, n. 10, recante "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia", che all'art. 5 prevede che le Regioni e le Province Autonome si dotino di piani energetici regionali, precisandone i contenuti di massima;
- il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, di attuazione della Dir. 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili e, in particolare, l'art. 12 concernente la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative;
- il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii., recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., recante "Norme in materia ambientale";
- il D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili";
- il D.I. 10 settembre 2010, concernente "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", emanato in attuazione dell'art 12 del D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387;
- il R.R. 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia";
- la D.G.R. 17 luglio 2023, n. 997 recante "Atto di indirizzo in tema di politiche per la promozione e lo sviluppo delle energie rinnovabili in Puglia";
- il D.M. 21 giugno 2024 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili".

PREMESSO che:

- con D.G.R. 17 luglio 2023, n. 997 è stato deliberato, tra l'altro:
 - di adottare specifico atto di indirizzo in tema di politiche sulle energie rinnovabili, di cui si dovrà tenere espressamente conto anche nella formulazione dei pareri regionali endoprocedimentali in seno alle procedure valutative statali, da adottarsi ai fini del rilascio degli atti autorizzativi degli impianti F.E.R.;

- di stabilire la priorità istruttoria per le istanze i cui progetti ricadono nelle aree idonee definite dalla Regione nei termini di cui all'art. 20, co. 4, D. Lgs. n. 199/2021.
- ai sensi dell'art. 20, co.4, D.Lgs. n. 199/2021 l'individuazione delle aree idonee avviene conformemente a principi e criteri definiti dai decreti di cui al precedente co.1, che tengono conto, a loro volta, dei criteri di idoneità delle aree di cui al co.8;
- con D.M. 21 giugno 2024 è stata data attuazione all'art. 20, commi 1 e 2, D. Lgs. n. 199 del 2021 demandando alle Regioni, tra l'altro, l'individuazione di:
 - superfici a aree idonee: le aree in cui 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. 152829 del 19.08.2024, acquisita in pari data al prot. n. 411259 dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali, il M.A.S.E. - Direzione Generale Valutazioni Ambientali rendeva "Comunicazione di cui all'art. 27, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.";
- con successiva nota prot. n. 231225 del 16.12.2024, acquisita in pari data al prot. n. 624972 dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali, il M.A.S.E. - Direzione Generale Valutazioni Ambientali rendeva "Comunicazione relativa a procedibilità istanza, avviso al pubblico e avvio consultazione, ai sensi dell'art. 27, comma 6, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;"
- con nota prot. n. 632118 del 19.12.2024 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. 2149 del 03.01.2025, con la quale il Comune di Candela ha espresso parere non favorevole;

RITENUTO che:

- l'istruttoria tecnica condotta dal Servizio V.I.A. / V.INC.A., allegata alla presente determinazione per formarne parte integrante e sostanziale, **debba concludersi con esito non favorevole** alla realizzazione del progetto individuato dal codice ID_VIP 12805, alla luce degli elementi noti e rappresentati al momento della redazione del presente atto;
- debba essere rimessa alla competente Autorità ministeriale ogni pertinente verifica in merito ad eventuali impatti cumulativi, non essendo dato escludere ulteriori impatti che potrebbero derivare da circostanze non conoscibili alla luce del riparto di competenze e dello stato di eventuali procedimenti autorizzativi in materia ambientale;

VERIFICA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2016/679

Garanzie alla riservatezza

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

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

DETERMINA

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

Di esprimere giudizio non favorevole di compatibilità ambientale, relativo al Parco agrivoltaico denominato "CARTESIO" di potenza pari a 43,07 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Ascoli Satriano (FG), Candela (FG) e Melfi (PZ), in oggetto epigrafato, proposto dalla società "CARTESIO" S.r.l., tenuto conto dei contributi pervenuti e per le motivazioni riportate nella relazione tecnica, allegata al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale.

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

Di 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)
ID_VIP12805_Istruttoria.pdf - 060462c6ff22e5a10daebb4345deac6b25b12558aac466b0fa0112deb278641b

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 12805
Oggetto:	Progetto per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Cartesio" di potenza 43,07 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei comuni di Ascoli Satriano (FG), Candela (FG) e Melfi (PZ).
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	Cartesio 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 denominato "Cartesio" avente potenza installata pari a 43,07MWp e potenza in immissione pari a 40MW con relative opere di connessione insistenti nel medesimo comune di Ascoli Satriano (FG).

L'impianto composto da 18 campi sarà costituito da:

- 59.826 moduli fotovoltaici;
- n°28 power station di dimensioni pari a 9,5 x 2,40 m;
- n°3 cabine di raccolta MT delle dimensioni i di 10,00 x 3,50 m;
- N° 9 locali magazzino;
- n° 1 Stazione di Trasformazione "Utente" (SET);

L'energia prodotta dal campo fotovoltaico verrà convogliata verso le cabine di raccolta previste e, da qui, verso la sotto-stazione elettrica utente SSEU AT/MT per essere elevata al livello di tensione pari a 150kV per poi essere collegata in antenna a 150kV al futuro stallo della Stazione Elettrica di smistamento della RTN denominata "Camerelle". L'elettrodotto in AT di connessione tra la SU e la SE Camerelle ha una lunghezza complessiva di circa 531,51 m. Coerentemente con quanto riportato sulla STMG, per l'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture, lo stallo di arrivo Terna sarà condiviso con diversi impianti di produzione.

Ai sensi della soluzione tecnica minima generale elaborata da Terna l'impianto sarà collegato in antenna a 150 kV su un futuro stallo 150 kV della Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata "Camerelle", previa realizzazione degli interventi estratti dalla STMG e di seguito elencati:

- 1) futuro collegamento RTN in cavo a 150 kV tra la SE "Valle" e la SE RTN a 150 kV denominata "Piscioli",
insistente sulla linea RTN a 150 kV "Ascoli Satriano-Melfi Ind.le"
- 2) futuro collegamento RTN in cavo a 150 kV tra la SE "Valle" e la SE RTN a 380/150 kV denominata "Deliceto"
- 3) futuro collegamento RTN a 150 kV tra la SE "Valle" e il futuro ampliamento della SE RTN a 380/150 kV denominata "Melfi"

Si tratta, in generale, di azioni che permettono di aumentare la magliatura della rete e di conseguenza di incrementare la sicurezza del sistema elettrico. In particolare, quanto al punto 1) risulta ad oggi in esercizio, mentre per quanto attiene gli interventi di cui al 2) gli stessi risultano autorizzati con DD 1396 del 24 settembre 2021. In ultimo le opere relative all'elettrodotto interrato AT 150 kV "Melfi 380-Valle sono da autorizzare.

Il Progetto specificato in oggetto interessa il territorio amministrativo della Regione Basilicata solo nella parte relativa all'elettrodotto di collegamento dell'impianto agrivoltaico all'esistente stazione della RTN 150 kV denominata "Valle" nel Comune di Ascoli Satriano (FG) con la stazione elettrica esistente 380/140 kV denominata "Melfi 380" nel Comune di Melfi (PZ). Il nuovo elettrodotto si sviluppa per una lunghezza di

circa 16,5 km, interessando principalmente la viabilità esistente ed in parte aree agricole. Interesserà il territorio Lucano per circa 6 Km e continuando nel territorio della Regione Puglia attraversando i comuni di Ascoli Satriano e Candela. (Fig.04)

Parco Fotovoltaico – caratteristiche tecniche

Il progetto prevede la produzione di energia elettrica da fonte solare con l'installazione di 59.826 moduli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino modello Eco Line N-Type Glass-Glass Bifacial M132 della Luxor da 720 Wp ciascuno su strutture ad inseguimento monoassiale. I pannelli avranno altezza minima da terra di 1.30 m con una inclinazione massima allo zenitale di 55° e altezza massima di 3.33 m. Il baricentro dei pannelli in fase di lavoro è alla quota 2.40 m. La distanza tra le file dei pannelli fotovoltaici sarà di 6.38 m in asse ai pali dei tracker.

Inquadramento area di progetto

L'area di intervento ricade nel territorio comunale di Ascoli Satriano e dista più di 3 km dal centro abitato in un'area a cavallo dell'Autostrada A16 "dei Due Mari", compresa tra i toponimi di Masseria Santa Croce a Nord, Masseria Pidocchio e Masseria Romano a Sud. Morfologicamente è ubicata tra i rilievi principali di Monte la Fica a Nord/Ovest e Serra del Riposo a Sud/Ovest.

L'area di intervento è censita nel catasto del Comune di Ascoli Satriano, nello specifico:

- Foglio di mappa n.82 particelle 75 -117 - 9 - 11;
- Foglio di mappa n.90 particelle 1 - 461 - 123 - 182 - 44 - 416 - 417 - 169 - 51 - 52 - 233;
- Foglio di mappa n.91 particelle 178 - 70 - 31 - 20 - 148 - 101 - 72 - 23 - 76 - 32 - 102 - 103 - 164;
- Foglio di mappa n.75 particelle 358;

L'area individuata per la realizzazione della Stazione Utente ricade nel Comune di Ascoli Satriano ad est dell'area d'impianto censita al Fg 82 particella 11

Secondo il Piano Urbanistico Generale (PUG) di Ascoli Satriano le aree di impianto ricadono parzialmente in "Zone agricole sottoposte a tutela" (Paesaggio rurale delle marane d'Ascoli Satriano) ovvero i campi 1,2 e 3 e per buona parte in "Zone per attività agricole". Ai sensi dell'art. 4.06/adeq delle NTA del PUG, le zone agricole sottoposte a tutela sono costituite da estese aree del territorio extraurbano fortemente caratterizzate dal punto di vista paesaggistico – ambientale, nelle quali è anche presente in modo diffuso anche l'attività agricola. In particolare, *"il Paesaggio rurale delle marane d'Ascoli Satriano è caratterizzato dal sistema delle marane, piccoli collettori di acque freatiche tipici dell'Alto Tavoliere, che solcano a ventaglio la serra di Ascoli Satriano, esse sono caratterizzate dalla presenza di piccoli ristagni d'acqua, luogo di microhabitat umidi di grande valore e dalle estese e tradizionali coltivazioni cerealicole dei versanti. Al fine della positiva verifica di compatibilità paesaggistica, gli interventi di trasformazione non devono determinare incrementi delle criticità presenti e devono corrispondere agli obiettivi di permanenza e riproducibilità dei caratteri e degli elementi strutturali del contesto."*

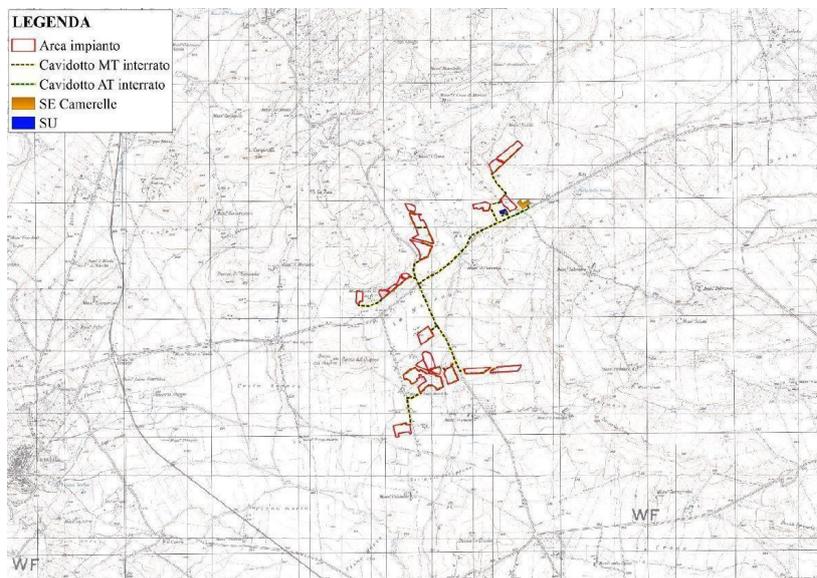


Figura 01: Particolare su IGM dell'area di ingombro dell'impianto fotovoltaico



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



Figura 03: Inquadramento su ortofoto della SEU e dell'ampliamento della SE di Terna.

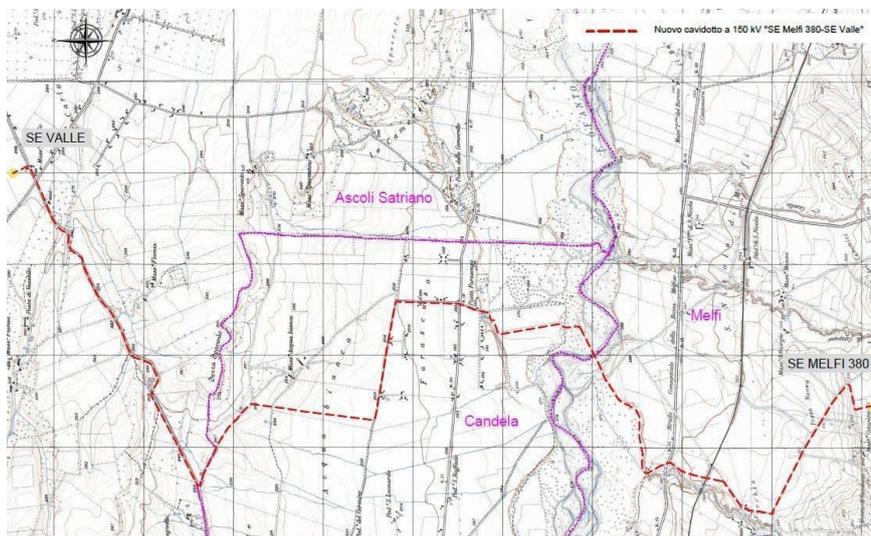


Figura 04: Percorso del Nuovo Elettrodotto 150 Kv "Se Melfi 380-Se Valle su IGM

CONSIDERAZIONI SUL IDONEITA' DELL'AREA

In ottemperanza alle direttive del D.Lgs 8 nov. 2021 n. 199 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 rinchiusa in un perimetro i cui punti distano non più di 500 m dal medesimo impianto o stabilimento;
- Nelle vicinanze dell'area di impianto sono presenti i parchi eolici E/26/05, E/03/05, KLMMN77, E/28/06. Come chiarito dal MASE nel Riscontro 106951/2023 all'interpello ambientale 32983/2023 tali aree "sono da considerarsi come aree industriali". Considerando un buffer di 500 m intorno ad ogni area occupata dagli aerogeneratori si evince che trattasi di area agricola posta all'interno del buffer dei 500 m da aree industriali. (Fig.05)
3. Parte dell'area di impianto è adiacente alla rete autostradale entro una distanza di 300 m;

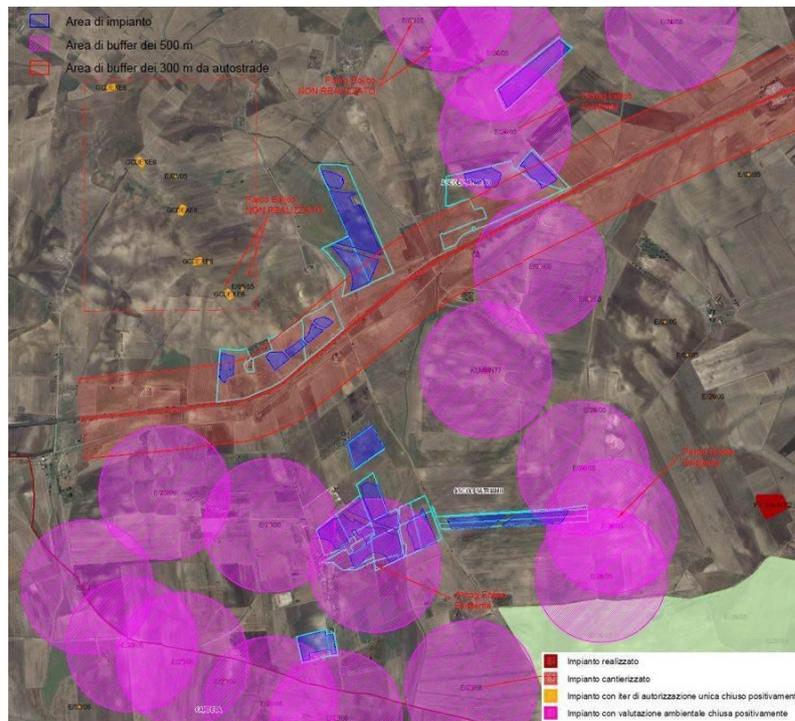


Figura 05: Area di Impianto su ortofoto con indicazione degli aerogeneratori presenti nelle vicinanze e relativo buffer di 500 m e indicazione del buffer di 300 m dalla rete autostradale

Parte dell'impianto non rientra tra le aree idonee secondo l'articolo **lett. C ter)**

lett. C quater) l'area dell'impianto fotovoltaico **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. L'area di impianto fotovoltaico ricade parzialmente nei vincoli di PPTR:

- **Componenti Culturali ed Insediative:**
 - UCP: Aree gravate da Usi Civici Validate (art.142 com 1 lett.h) – Campi da 3 a 7;

Si segnala la presenza di vincoli del PPTR nell'area di impianto, anche se non rientrano nei beni tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004, quali:

- **Componenti Idrologiche:** UCP: Vincolo Idrogeologico – Campi da 3 ad 8
- **Componenti Culturali ed Insediative:**
 - UCP: Paesaggi Rurali – Campi 1, 2 e 3 (Fig. 06);

- **Componenti Culturali ed Insediative:** Coni Visuali Ascoli Satriano (Fig. 06)

Si segnala la presenza di vincoli nell'area di buffer dei 500 m, anche se non rientrano nei beni sottoposti a tutela ai sensi della seconda parte o dell'art.136 del D.Lgs 42/2004:

- **Siti Interessati da beni storico culturali e relativo buffer – Segnalazioni Architettoniche:**
 - MASSERIA POSTA LA MADONNA – Cod FG003422 -Loc La Manara – Periodo: XVIII sec. – Segnalazione Architettonica – Vicina a campi 8/9;
 - MASSERIA IL PIDOCCHIO – Cod FG003719 - Eta' contemporanea (XIX-XX secolo) – Vicina ai campi 6/7;
 - MASSERIA MARANA CARLO CATTANEO – Cod FG003736 – MASSERIA – Periodo: XVII sec. – Vicina ai campi 6/7;
 - MASSERIA BUFALO – Cod FG003421 – Periodo: XVIII sec. - Vicina ai campi 1/2;
 - MASSERIA DELLA MENDOLA – Cod FG007202 – Insediamento Loc Terra Del Riposo – Periodo: XVIII sec. - Vicina ai campi 14/15;
 - MASSERIA ROMANO già Mass. di S. Croce – Cod FG003723 – Masseria Loc Terra Del Riposo – Periodo XVII sec. - Vicina ai campi 13/17;
- **Siti Interessati da beni storico culturali e relativo buffer – Segnalazioni Archeologiche:**
 - POSTA DEL DUCA – Cod SP614_FG007072 + SP614_FG007071 – Villa – Periodo: Età romano imperiale (I-III sec.d.C.); Età tardoantica (IV-VI sec.d.C.) – area di frammenti-Vicina ai campi 6/7;
 - POSTA DEL DUCA – Cod FG007077- Fattoria insediamento - Media età repubblicana (ultimo quarto IV sec.a.C. - II sec. a.C.) – area di frammenti - Vicina al campo 5;
 - LA FICA – Cod FG007075 / FG007060 / FG007076 - Villaggio e casa – Periodo: Neolitico, Eneolitico (3.000-2.000 a.C.) e Media età repubblicana (ultimo quarto IV sec.a.C. - II sec. a.C.) – Segnalazione Architettonica – Vicina a campi 6/7;
 - MASSERIA SAN DONATO – Cod FG007083 – Periodo: Età tardoantica (IV-VI sec.d.C.); Media età repubblicana (ultimo quarto IV sec.a.C. - II sec. a.C. – area di frammenti - Vicina ai campi 3/4;
 - MASSERIA SERRA DEL RIPOSO – Cod SP618_FG007093 + SP618_FG007092 - Villa Loc Serra Del Riposo – Periodo: Età romano imperiale (I-III sec.d.C.); Età tardoantica (IV-VI sec.d.C.) – Area di frammenti - Vicina ai campi 8/9;
 - SALVETERE – Cod FG000699 – Villaggio - Periodo: Neolitico (generico) - area di frammenti;
- **b- Aree appartenenti alla rete dei tratturi e relativo buffer:**
 - **Regio Tratturello Candela Montegentile** N°54, Classe B, Non Reintegrato, Classe B, Quadro assetto dei Tratturi di Puglia (articolo 6 comma 1 della legge regionale 4/2013);
 - **Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello** N°36, Non Reintegrato, Classe B;
- **UCP – Strade a Valenza Paesaggistica:** SP95 itinerari dei tratturi e delle antiche masserie e strade marane

- **UCP- Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m);**

L'area risulta NON IDONEA.

IN CONCLUSIONE l'area impianto è quindi **NON IDONEA** ai sensi del **Dlgs 199/2021 art. 20 comma 8 punto c ter punto 2) e Art. 22-bis**. 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”*

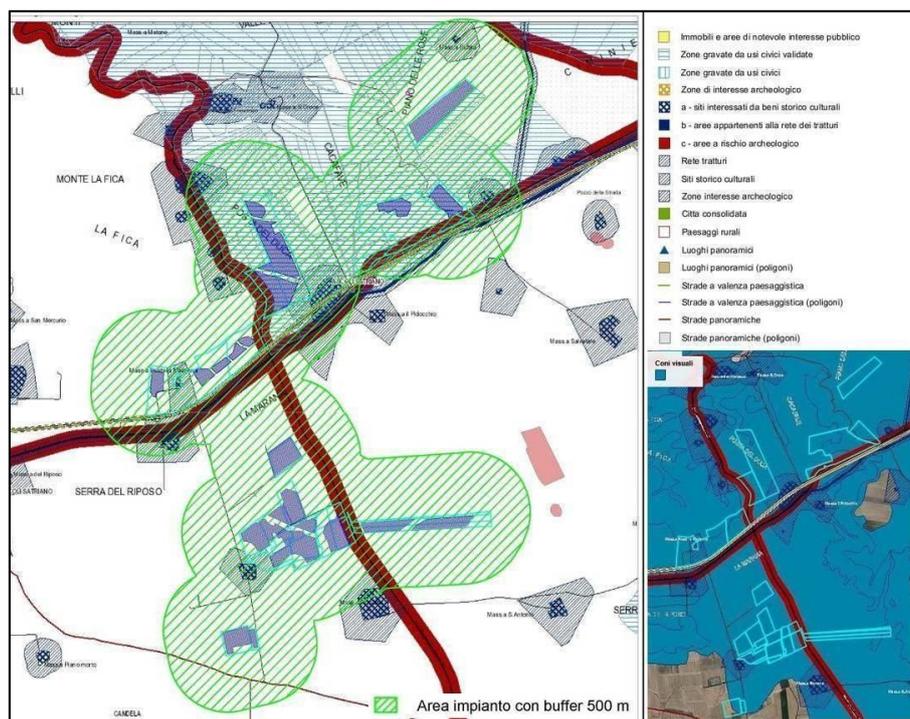


Figura 06: Area dell'impianto fotovoltaico su cartografia PPTR con segnalazione dei vincoli delle componenti Culturali con buffer di 500 m

Considerazioni sul PPTR

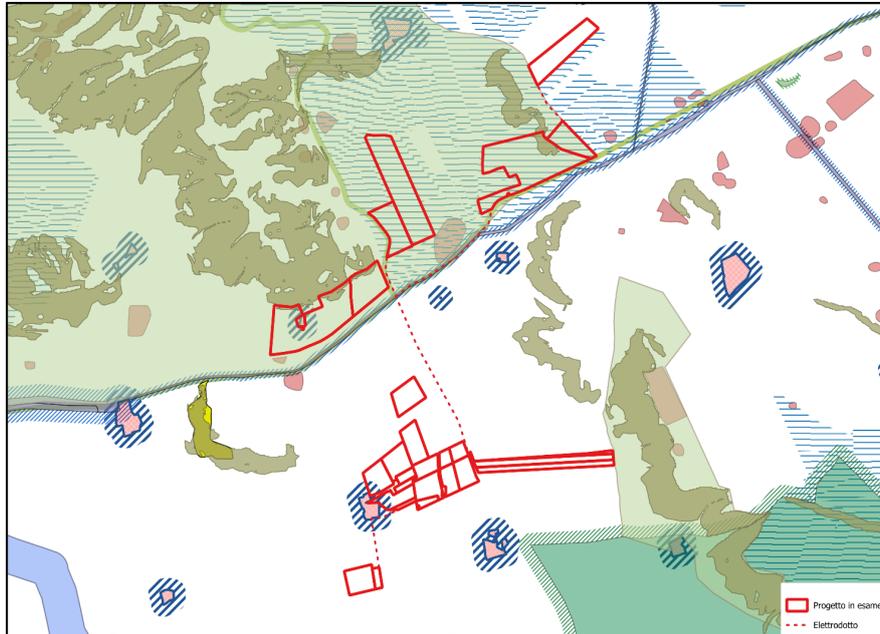
Dall'analisi della cartografia si riscontra che le aree dell'impianto sono state progettate in modo da escludere alcuni vincoli ma interferiscono direttamente con dei vincoli del PPTR. (Fig.07)

- Layer: UCP - 2 Aree soggette a vincolo idrogeologico
- Layer: BP - 173 Zone gravate da usi civici (validate)
- UCP – Coni Visuali di Ascoli Satriano

Elettrodotto: il tracciato dell'elettrodotto interferisce con le seguenti aree vincolate:

- Layer: UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
- Layer: BP - 16 Zone gravate da usi civici (validate)
- Layer: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche e relative aree di rispetto
 - MASSERIA DELLA MENDOLA Cod: FG003706, COMUNE: ASCOLI SATRIANO (FG) - Masseria con Funzione: Abitativa/Residenziale-Produttiva, Periodo: Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);, Class_PPTR: Segnalazione Architettonica
- Layer: aree appartenenti alla rete dei tratturi e relative zone di rispetto

- Num_Ordin: 54, Denom_trat: Regio Tratturello Candela Montegentile, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: ASCOLI SATRIANO



- Layer: UCP - Strade a valenza paesaggistica (strade marane)

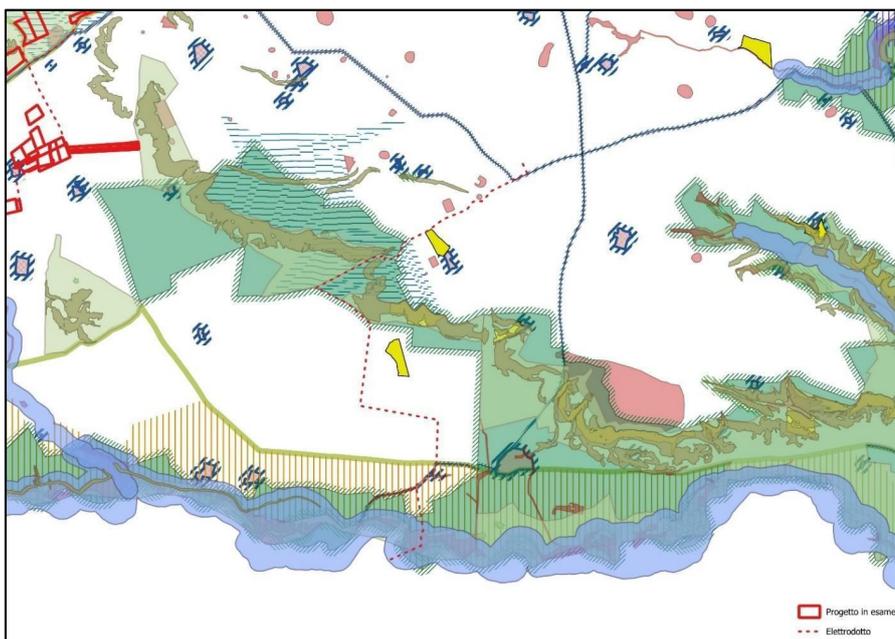
Figura 07: Tracciato del cavidotto interno su cartografia PPTR

Elettrdotto AT

Tra le opere di rete indispensabili per la realizzazione del progetto è previsto un elettrdotto a 150 kV tra la SE MELFI 380 e la SE VALLE. Nel tratto tra la SE Valle (Ascoli Satriano) ed il confine di regione tale elettrdotto AT interseca (Fig. 08):

- Layer: UCP – Versanti (1)
- Layer: BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)
 - ID_PPTR: FG0001, Nome_GU: Fiume Ofanto, Nome_IGM: F. Ofanto, Decreto: R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915
- Layer: UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico
 - Comune: Ascoli_satriano, area_ha: 350.031817421
 - Comune: Candela, zona: III, area_ha: 72.38142772
 - Comune: Candela, zona: IV, area_ha: 277.293441311
- Layer: UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale (1)
- Layer: UCP - Aree di rispetto dei boschi (1)
- Layer: BP - Parchi e riserve
 - R_LEGISL: LR n. 19 del 24.7.1997, DENOM: Fiume Ofanto, CLASSIF: Parco Naturale Regionale, CODICEAP: EUAP1195, decreto: L.R. n 37 del 14.12.2007 e n. 07 del 16.03.2009, Pubbl: BURP n. 181 suppl. del 19.12.2007 e n. 44 del 20.03.2009, Area_ha: 15301.424888, gestione: Consorzio di gestione Fiume Ofanto, CLASSE: Parchi e riserve naturali regionali
- Layer: UCP - Siti di rilevanza naturalistica
 - DENOMINAZI: Valle Ofanto - Lago di Capaciotti, TIPO: SIC, area_ha: 7590.4710355, CODICE: IT9120011
- Layer: UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)
- Layer: BP - Zone gravate da usi civici (validate) (13)

- Layer: aree appartenenti alla rete dei tratturi
 - Num_Ordin: 37, Denom_trat: Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: CANDELA
 - Num_Ordin: 36, Denom_trat: Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello, Reintegra: Non Reintegrato, Ar_Risp: 30, ANOME_COM: ASCOLI SATRIANO
- Layer: siti storico culturali
 - DENOMINAZI: Area di rispetto - siti storico culturali, NOTE: MODIFICHE E INTEGRAZIONI ART. 96 e DGR 675/2018



- Layer: UCP - Strade a valenza paesaggistica (Ofanto: lungo fiume)

Figura 08: Tracciato del cavidotto AT su cartografia PPTR

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

In riferimento alle “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.09 e 10).

Com'è possibile osservare, anche se le particelle sulle quali viene realizzato l'impianto si sovrappongono parzialmente alle aree non idonee, il progetto evita accuratamente di insediare impianti fotovoltaici in tali aree. Pertanto, è possibile confermare che l'impianto fotovoltaico **non è ubicato in "aree non idonee"** ai sensi della normativa citata.



Figura 09: Particelle interessate dal progetto con indicazione delle aree NON IDONEE ai sensi del R.R. 24/2010

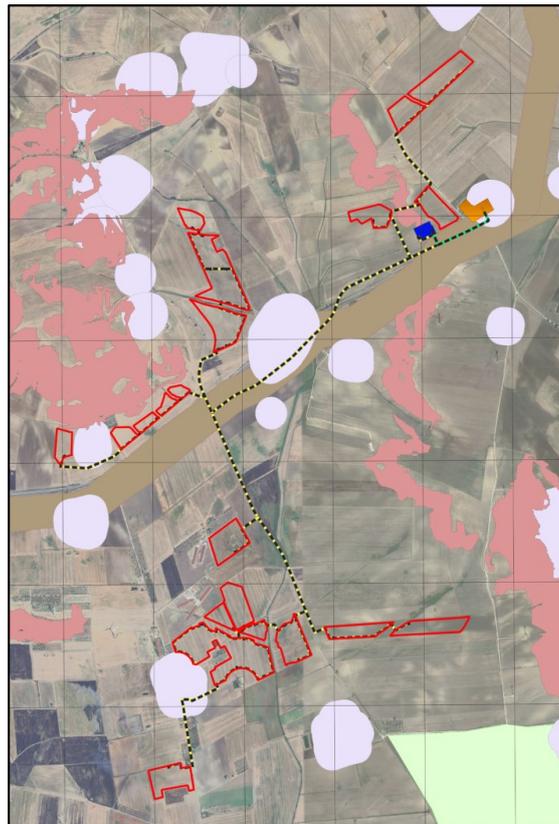


Figura 10: Area dell'impianto Fotovoltaico con indicazione delle aree NON IDONEE ai sensi del R.R. 24/2010 (Tav. 34)

Impatti cumulativi con altri impianti FER

Analizzando l'area dell'impianto in relazione ad **ALTRI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI** risulta che in prossimità dell'impianto esistono altri impianti già realizzati (Fig 11).

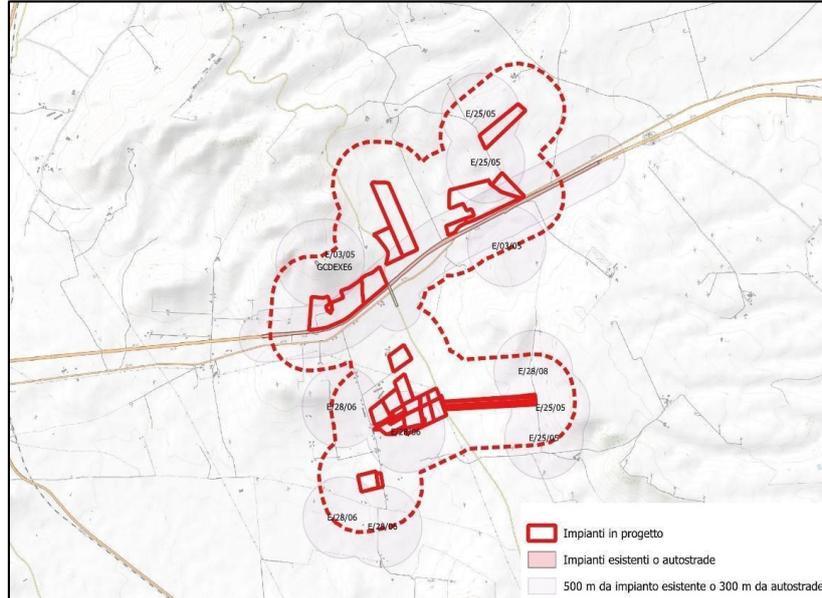


Figura 11: Impianti FER ubicati in prossimità del progetto

Più precisamente, dall'analisi degli "Impianti FER DGR2122" della Regione Puglia si rilevano impianti FER eolici entro 500 m dal progetto (E/25/05, E/28/08, E/28/06, E/03/05). Ulteriori impianti FER sono presenti in un intorno di 3000 m come illustrato nella figura che segue.

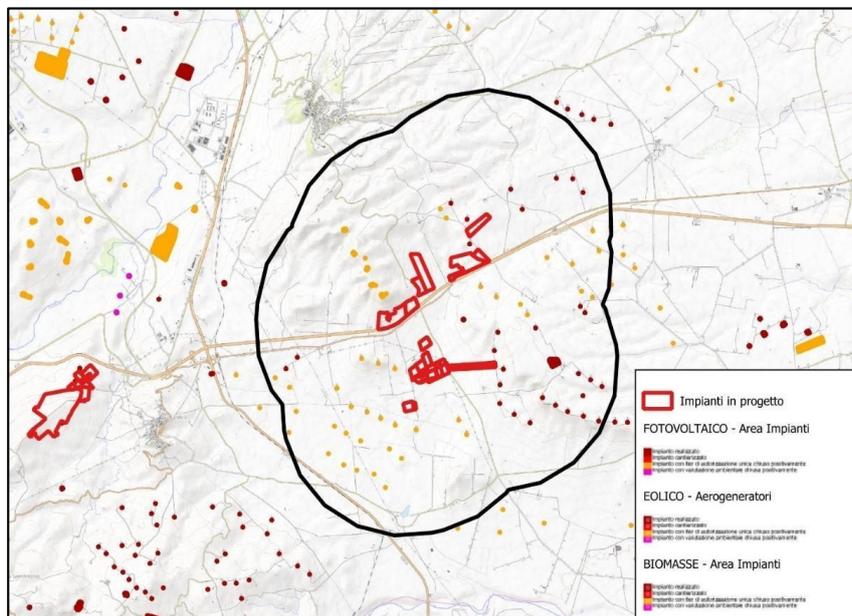


Figura 12: Impianti FER da considerare per impatti cumulativi

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:

- a) Da verifica condotta sul sito <https://services.accredia.it/> non risulta che il proponente dell'impianto denominato "Cartesio" e/o i progettisti indicati siano in possesso dei sistemi di gestione della qualità ISO 9000, ISO 14000 / EMAS al fine di comprovare la buona progettazione dell'intervento;
- 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;
- c) Il proponente ipotizza come soluzione innovativa il montaggio di 59.826 moduli FTV (modello Luxor 720/Wp (dim, 2,384 m x 1,303 m) elevati da terra e installati su trackers a inseguimento solare monoassiale, prevedendo la rotazione dei pannelli in rapporto alla direzione dei raggi solari di modo da migliorare il rendimento dell'impianto. Il sollevamento dei pannelli da terra, rispetto ai tradizionali impianti FTV evita di compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale e si prevede nel contempo anche l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione. L'impianto di progetto, benché il proponente asserisca che è stato sviluppato in modo tale da non interferire sulle ordinarie pratiche colturali, ma anzi di favorirle in forma sinergica ovvero dislocando i pannelli ad un'altezza adeguata da terra e ad una distanza opportuna fra loro, non appare del tutto rispondente a quanto dichiarato poiché l'altezza minima dei pannelli dal suolo è pari a 1,30 m, l'altezza massima è di 3,30 m e la distanza tra l'asse dei trackers risulta di appena 6,38 metri. Da tali dati dimensionali si deduce che lo spazio per il transito dei mezzi è alquanto risicato e altresì, considerata l'altezza minima dai pannelli al suolo di 1,30 m, non si ritiene praticabile che nella fascia sottostante la metà più bassa dei pannelli possano essere svolte le consuete lavorazioni agricole, in tal senso la sottrazione di suoli all'uso agricolo non risulta marginale.
- d) L'impianto non sfrutta aree già degradate da attività antropiche e in base allo strumento urbanistico del Comune di Foggia ricade in aree produttive agricole di tipo E, effettivamente utilizzate come tali, come risulta anche dalla carta dell'uso del suolo e dalle riprese aeree da cui si evince che trattasi di aree condotte a seminativi semplici non irrigui con sporadiche zone caratterizzate da uliveto, pascolo, vigneto, (cfr. SNT pag. 1 –12). L'intervento, con la previsione di installazione di numerosi manufatti edilizi non attinenti al paesaggio agricolo quali 28 cabine da campo, 3 cabine di raccolta, nuovo stallo, realizzazione di nuova viabilità per complessivi 19.860 mc di sottofondazione stradale, realizzazione di magrone e di platee in conglomerato cementizio per complessivi 723 mc di materiale, installazione di circa 701 pali alti 5 metri per la realizzazione del sistema di illuminazione e di videosorveglianza per il supporto di lampade e di videocamere, introduce nel contesto agricolo impattanti componenti e manufatti che



trasformano le aree da agricole a industriali, impoverendo il paesaggio.

Figura 13 - Immagini tratte dall'elaborato contenente i Fotoinserimenti – si rileva la mancata rappresentazione del sistema di illuminazione e videosorveglianza, costituito da 701 pali alti 5 metri a supporto di lampade e telecamere, componenti piuttosto impattanti sul paesaggio agricolo.

- e) La progettazione agronomica non appare in continuità rispetto all'uso attuale delle aree e neppure può dirsi finalizzata al potenziamento delle tradizioni agroalimentari, considerando che i suoli coinvolti sono all'attualità condotti a seminativo e che nella zona, ancorché non direttamente nei suoli di progetto, sono presenti produzioni di qualità di Olio Extra Vergine di Oliva. L'impianto dell'uliveto super intensivo non rispetta le caratteristiche tradizionali del paesaggio pugliese. Le immagini tridimensionali prodotte, e rappresentanti un efficace e armonico risultato, si avvicinano notevolmente alla rappresentazione di un impianto tradizionale, diversamente da quanto previsto in progetto. Sarebbe auspicabile che la fascia arborea di mitigazione fosse realizzata come raffigurato, ottenendo il miglior inserimento dell'opera e il rispetto delle produzioni di pregio. L'intervento prevede un piano colturale con foraggiere annuali in consociazione (graminacea e leguminosa) come Orzo e Favino in rotazione con Avena e Veccia, Loiessa e Trifoglio incarnato, avvicinate con essenze orticole poliennali come Carciofo e Asparago (sottocampi 11, 12a, 12b, 13, 14,15). In adiacenza ai sottocampi 3, 4, 5, 9c, 9d e 18 sono presenti ulteriori aree nella disponibilità del proponente destinate a coltivazione. Le aree sottostanti i pannelli fotovoltaici verranno lasciate, invece a prato naturale poiché non coltivabili, ciò che impoverisce dal punto di vista agricolo la produttività delle aree rispetto allo stato attuale che le vede coltivabili per intero.
- f) L'intervento, all'infuori della scelta dei moduli FTV su trackers a inseguimento solare e l'utilizzo di strumenti digitali di precisione non prevede ricerca e sperimentazione di soluzioni progettuali e componenti tecnologici innovativi; in relazione alla armonizzazione dell'impianto sul territorio, considerato il risultato delle simulazioni prodotte caratterizzate da macchie irregolari che assumono aspetto "naturale", qualora tale scenario fosse fedelmente replicato si otterrebbe un buon grado di armonizzazione e integrazione dell'impianto nel paesaggio. La dimensione dei pali di supporto alle lampade e alla videosorveglianza resta invece un elemento fortemente critico che dovrebbe essere il più possibile dissimulato e contenuto sia numericamente che dimensionalmente.
- g) Il proponente dichiara di voler coinvolgere cittadini per aumentare la loro **consapevolezza e formazione e informazione sulla centrale di produzione energetica denominata Cartesio**, attraverso l'organizzazione di iniziative quali campagne e visite didattiche all'impianto per diffondere i vantaggi della produzione di energia da fonte solare. Tali iniziative saranno rivolte rispettivamente a scuole, università e popolazione in generale. In relazione alla conduzione agricola dei fondi **risulta indicata la Società produttiva "Azienda Agricola Zingariello Andrea"**, la quale in rapporto alle attività colturali definite nello studio agronomico allegato al progetto (cfr. SNT pag. 9) e, in base a quanto dichiarato dal proponente, dovrebbe essere coinvolta sin dalle prime fasi dello sviluppo del programma.

Par. 16.3) Non attinente trattandosi di impianto agrivoltaico, tuttavia il proponente ipotizza (cfr. fotoinserimenti) come misure di mitigazione finalizzate alla minimizzazione degli impatti negativi una fascia arborea ampia 10 metri lungo tutte le recinzioni, costituita da un uliveto super intensivo con impianto di due filari rispettivamente di varietà Leccino e Favolosa. La forma di allevamento che più si addice alle coltivazioni previste è il vaso policonico.

La fascia di mitigazione avrà una ampiezza consistente, pari a circa 10,00 mt e comprenderà n.2 file esterne di ulivi così distribuiti:

- n. 6819 piante disposte su una fila con sesto di impianto di 2 metri sulla fila della tipologia Favolosa;
- n. 2727 piante disposte su una fila con sesto di impianto di 5 metri sulla fila della tipologia Leccino

Non si comprende con certezza se l'intervento di compensazione che prevede il "rimboschimento" sia riferito alla fascia di mitigazione oppure ad altre opere, e, in ogni caso, nel Computo risultano previste esclusivamente le piantine di ulivo relative alla fascia arborea di mitigazione

Par. 16.4) Le aree di intervento, come dichiarato dal proponente, non comprendono volutamente suoli caratterizzati da coltivazioni di pregio, pur essendo il territorio rinomato per le produzioni di qualità. L'intervento di che trattasi non è finalizzato alla valorizzazione di tali produzioni ma neppure le contrasta, ove la fascia arborea di mitigazione fosse realizzata con le varietà e nel rispetto degli impianti accettati l'intervento concorrerebbe al rafforzamento delle colture di pregio e alla miglior integrazione paesaggistica delle opere.

Par. 16.5) Il proponente dichiara tra le misure di Compensazione a favore dei Comuni coinvolti l'Intervento prevede opere di rimboschimento e maggiori risorse economiche derivanti dall'IMU applicata alle aree coinvolte (cfr. Relazione Descrittiva).

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

L'impianto fotovoltaico sarà integrato con la coltivazione di specie ortive e foraggere tipiche mediterranee.

L'impianto sarà composto essenzialmente da foraggere annuali in consociazione (graminacea e leguminosa) come Orzo e Favino in rotazione con Avena e Veccia, Loiessa e Trifoglio incarnato, avvicendate con essenze orticole poliennali come Carciofo e Asparago (sottocampi 11, 12a, 12b, 13, 14,15). Le aree sottostanti i pannelli fotovoltaici verranno lasciate a prato naturale.

In adiacenza ai sottocampi 3, 4, 5, 9c, 9d e 18 sono presenti ulteriori aree nella disponibilità del proponente destinate a coltivazione. Si tratta complessivamente di una superficie pari a circa 12 ha che sarà utilizzata per la produzione di cereali in rotazione a foraggere.

Al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, anche sulla base delle vigenti normative, è prevista la realizzazione di fasce arboree lungo tutto il perimetro del sito dove sarà realizzato il parco. Sul tema è stata condotta una valutazione preliminare su quali colture impiantare ed è stato preso in considerazione l'impianto di ulivo.

Nella realizzazione dell'oliveto le cultivar scelte sono il "Leccino" - varietà a duplice attitudine - e la Favolosa (FS-17).

La fascia di mitigazione avrà una ampiezza pari a circa 10,00 mt e comprenderà n.2 file esterne di ulivi così distribuiti:

- n. 6819 piante disposte su una fila con sesto di impianto di 2 metri sulla fila della tipologia Favolosa;
- n. 2727 piante disposte su una fila con sesto di impianto di 5 metri sulla fila della tipologia Leccino come meglio rappresentato nell'elaborato 11 Particolari Mitigazione.

La conduzione dei terreni sarà affidata all'azienda agricola Zingariello Andrea con sede operativa in Ascoli Satriano (FG), Località Faralli, azienda agricola ad indirizzo orticolo-cerealicolo, regolarmente iscritta che esercita tale attività a titolo principale.

La gestione agronomica dell'area richiede, oltre l'impiego di una trattrice gommata con una potenza minima di almeno 130 CV, necessariamente l'impiego di una trattrice gommata di dimensioni contenute tipo frutteto, al quale vanno applicati in base alle lavorazioni da effettuare, delle attrezzature come un aratro, uno spandiconcime e altre attrezzature utili per la gestione delle orticole e delle foraggere come una fresatrice, un ranghinatore, una imballatrice. L'Azienda Agricola Zingariello Andrea a cui sarà affidata la conduzione, è dotata di sistemi automatizzati.

Calcolo delle Aree

Per il calcolo delle aree coltivate si riportano i dati estrapolati dalla relazione "25 R Relazione

Tabella 4: Tabella di sintesi superfici area d'intervento

Rif.	Descrizione	Sup. [mq]
A	Superficie catastale	1.829.754
B	Fasce non recintate perimetrali di mitigazione	136.391
C	Ulteriori aree coltivabili su versanti (da stabilire possibili coltivazioni)	124.213
D	Superficie recintata	733.179
E	Superficie catastale effettivamente utilizzata (B+C+D)	993.783
F	Superficie occupata da locali tecnici e viabilità (non coltivabile)	99.300
G	PV area	633.879
H	Superficie in pianta moduli PV (non coltivabile)	190.217
I	Superficie recintata coltivabile tra i tracker (G-H)	443.662
L	Totale area verde (B+C+I)	704.266
M	Quota superficie agricola/naturale su superficie catastale effettivamente utilizzata (L/E)	70,9%
N	Land Area Occupation Ratio: LAOR (F+H)/E	29,1%

Tabella 5: Verifica requisiti dell'impianto agrivoltaico

DESCRIZIONE		DATI IMPIANTO			CONTROLLO		
		S _{TOT}	S _{IMP_FV}	S _{AGRICOLA}	S _{AGRICOLA} / S _{TOT} = 0,709 (> 0,70)		
REQUISITO A: Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;	A.1) Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione (S _{AGRICOLA} ≥ 0,7 · S _{TOT})	99,38 ha	28,95 ha	70,43 ha	LAOR massimo = S _{MODULI_FV} / S _{AGRICOLA} = 29,1% (≤ 0,40)		
	A.2) "A.2 - Land Area Occupation Ratio ("LAOR"): rapporto tra la superficie totale di ingombro dell'impianto agrivoltaico ("Spv"), e la superficie totale occupata dal sistema agrivoltaico ("Stot").	28,95 ha	99,38 ha				
REQUISITO B: Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale;	B.1) la continuità dell'attività agricola e pastorale sul terreno oggetto dell'intervento;				<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	
	B.2) la produttività elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa (FV _{agri} ≥ 0,6 · FV _{standard})	1,16 GWh/ha/anno	0,93 GWh/ha/anno		FV _{agri} / FV _{standard} = 1,25 ≥ 0,6		
REQUISITO C: L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli;	Altezza da terra minima tracker	1,30 m			TIPO 1 <input type="checkbox"/>	TIPO 2 <input checked="" type="checkbox"/>	TIPO 3 <input type="checkbox"/>
REQUISITO D: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;	D.1) il risparmio idrico;				<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	
	D.2) la continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o				<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	

Agroeconomica"

	allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.		
REQUISITO E: Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consente di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.	E.1) il recupero della fertilità del suolo;	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	E.2) il microclima;	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	E.3) la resilienza ai cambiamenti climatici.	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No

Dalla verifica di tali dati per il calcolo della superficie agricola si evince che si è considerata anche la fascia di mitigazione e altri terreni al di fuori dell'agrivoltaico come altre aree nei versanti, che di fatto non appartengono alle aree recintate dell'agrivoltaico e quindi devono essere escluse dal calcolo.

Per il calcolo della reale area agricola si è correttamente esclusa l'area sotto i tracker in quanto nella loro posizione più bassa raggiungono 1.30 m da terra e l'area occupata delle altre infrastrutture che non sono coltivabili.

Quindi nell'area recintata dell'agrivoltaico è stata considerata coltivabile solo l'area tra le interfile completamente libera dai pannelli fotovoltaici dove si ha a disposizione l'altezza per lasciare flessibilità alla scelta della tipologia di attività agricola, garantire il giusto apporto di luce nonché garantire l'effettiva lavorabilità del terreno e rispettare i requisiti di sicurezza per macchine e persone (per es. mantenere distanza di sicurezza tra il passaggio dei macchinari agricoli e la struttura dell'impianto agrivoltaico).

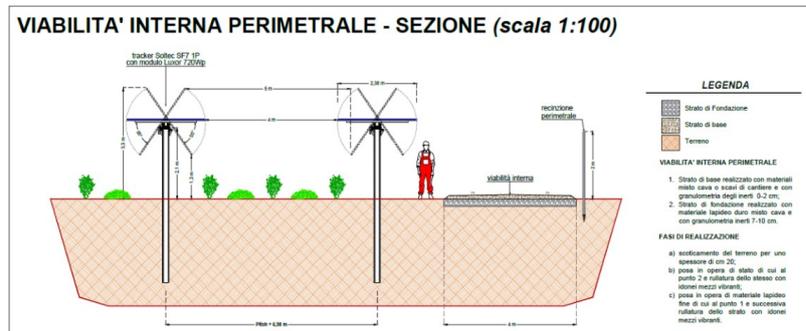


Figura 14.: Sezione dell'area dell'impianto con indicazione delle scelte progettuali

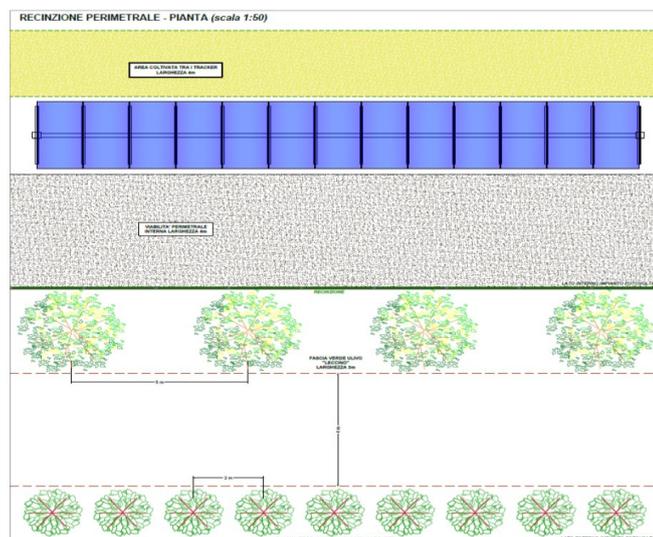


Figura 7: Sezione trasversale e Pianta fascia arborea di mitigazione

Figura 15: Sezione e pianta della fascia di mitigazione

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, l'area catastale dichiarata è di 99,37 Ha, che include le fasce di mitigazione e aree su versanti che non interessano l'agrivoltaico. Per cui si deve considerare solo la reale superficie recintata di 73,32 Ha. Da questa area va decurtata la superficie occupata dalle infrastrutture di 9,93 Ha e quella occupata dai moduli 19,02 ha in quanto non coltivabili per una superficie totale di 28,95. Quindi l'area realmente coltivabile sarebbe di 44,37 Ha

Se consideriamo la **superficie totale** abbiamo:

$$Sagr/Stot = 44,37 / 73,32 = 0,60 \text{ inferiore allo } 0,70 \text{ minimo richiesto per soddisfare il requisito A1.}$$

Tale requisito non è rispettato.

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

$$LAOR \leq 40\%$$

Per il LAOR abbiamo: $Spv / Stot = 28,95 / 73,32 = 0,39$ **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 l'esistenza e la resa della coltivazione nella relazione "25 R Relazione Agroeconomica", il calcolo della resa dei terreni ante e post operam non è stato fatto perché si è considerato solo la produzione ipotizzata nel progetto agrivoltaico.

Secondo quanto riportato in relazione "26 R Relazione Essenze" l'attuale destinazione dei suoli interessati dall'agrivoltaico, come da carta di uso del suolo della Regione Puglia, è seminativo semplice in aree non irrigue.

Inoltre si riporta che la struttura attuale della realtà agricola dell'area in esame è caratterizzata dalla presenza di aziende ad indirizzo prevalente cerealicolo-foraggero e che le aree d'intervento sono di tipo agricole, in parte incolte e in parte coltivate esclusivamente a seminativi.

Questo è in parte confermato anche da osservazioni su Google Earth con immagini street view di aprile 2024, che però non evidenziano aree incolte dove è prevista la realizzazione dei parchi agrivoltaici.

In "25 R Relazione Agroeconomica" manca comunque una accurata descrizione della coltivazione attuale di ogni singolo sottocampo, ma si riporta solo l'indirizzo. Inoltre vengono incluse nel calcolo le aree esterne a quelle recintate dell'agrivoltaico, ma che di fatto non ne fanno parte.

Quindi non è possibile valutare se la resa della coltivazione è mantenuta o incrementata, sia per la mancanza di una stima della resa ante operam sia perché la resa post operam include aree esterne all'agrivoltaico come la fascia di mitigazione o le aree in versante.

Tale requisito non è stato verifico

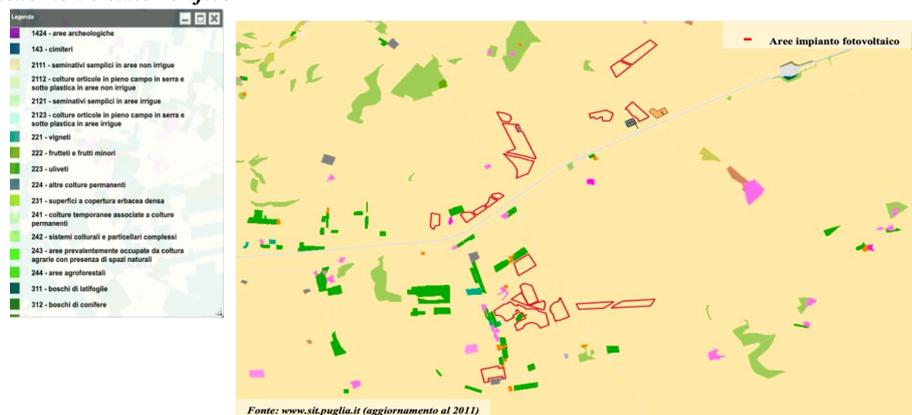


Figura 17: Stralcio carta uso del suolo della Regione Puglia

Requisito B1.b: Per quanto riguarda tale punto deve essere garantito il mantenimento dell'indirizzo produttivo esistente che risulta prevalentemente cerealicolo-foraggero.

Il progetto agrivoltaico così come descritto in "25 R Relazione Agroeconomica" prevede colture orticole come il carciofo, l'asparago ed essenze foraggere annuali in consociazione (graminacea e leguminosa) come Orzo e Favino in rotazione con Avena e Veccia, Loiessa e Trifoglio incarnato e le aree sottostanti i pannelli fotovoltaici verranno mantenute a prato naturale, non saranno coltivate.

Considerato che non vi è nulla in relazione in merito al dettaglio alle colture effettivamente praticate su questi terreni, ma solo l'indirizzo e manca l'attuale resa e che nel calcolo della resa futura si sono considerati anche terreni esterni all'agrivoltaico, non è possibile stabilire se è stato mantenuto l'indirizzo.

Bisogna anche considerare che per la presenza dei moduli e delle infrastrutture dell'agrivoltaico l'area coltivabile si è notevolmente ridotta.

E' anche da rilevare che la coltivazione di olivo superintensivo nella fascia di mitigazione con varietà diverse dalle tipiche mentre l'intero territorio di Ascoli Satriano rientra nell'area della produzione di Olio d'oliva DOP Dauno con la denominazione "SubAppennino" che non prevede coltivazioni superintensive ed è caratterizzato da varietà come "Ogliarola, Coratina e Rotondella" presenti da sole o congiuntamente negli oliveti in misura non inferiore al 70%. Le cultivar proposte non rispecchiano quanto previsto dal disciplinare.

Tale requisito non è rispettato

Requisito B2: Producibilità elettrica minima:

Il Proponente dichiara che è del 1,25 >0,6

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 1,30 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 2.

Tale requisito non è rispettato

D.1 Il monitoraggio del risparmio idrico sarà effettuato mediante il monitoraggio ambientale. Ma è da rilevare che la fascia di mitigazione in cui sono previsti gli uliveti superintensivi richiede un elevato fabbisogno idrico per ottenere una elevata produzione rispetto ad un uliveto tradizionale.

D.2 Monitoraggio continuità agricola: In relazione agroeconomica si riporta che sarà effettuata una relazione asseverata da un agronomo con cadenza stabilita.

E.1 Monitoraggio e recupero della fertilità del suolo: I terreni su cui è prevista la realizzazione dell'impianto agrivoltaico sono attualmente utilizzati per colture cerealicolo-foraggero. Non si tratta pertanto di recupero di terreni attualmente non coltivati, ma si propone un monitoraggio del contenuto nel terreno dei principali elementi nutritivi.

E.2 Monitoraggio del microclima: Sarà installata una stazione meteo per agricoltura il cui nome commerciale è AGRISMART-IOT.

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.

Infatti l'Azienda Agricola Zingariello Andrea dovrebbe effettuare solo la conduzione dei terreni, anche se nella documentazione non ci sono atti in merito e non risulta la formazione di ATI con il proponente.

In nessun elaborato risultano aziende agricole che utilizzeranno una quota delle produzioni di energia elettrica, nè l'azienda proponente è di fatto una azienda agricola o in società con una azienda agricola. 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 produzione di energia elettrica di tipo agro-fotovoltaico denominato "Cartesio" di potenza 43,07 MW e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei comuni di Ascoli Satriano (FG), Candela (FG) e Melfi (PZ) presentato dalla società proponente Cartesio S.r.l. si conclude che l'area ove verrà installato il generatore fotovoltaico:

- **E' PARZIALMENTE IDONEA** ai sensi dell'art. 20 comma 8 D.lgs. 199/2021 lett. c-quater in quanto **ricade** in parte nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 e in parte in aree idonee ai sensi della lett. c-ter;
- **Non rientra tra le aree NON IDONEE** ai sensi del Regolamento Regionale n.24 del 30 dic 2010.

In riferimento alla presenza di altri impianti FER nell'area in oggetto si riscontra che nel buffer dei 500 m sono presenti diversi impianti FER di tipo eolico e diversi sono i progetti presentati in fase di autorizzazione.

In riferimento al DM 10-9-2010 punto 16.5 "Misure di mitigazione" in progetto è stata prevista una fascia di mitigazione, esternamente alla recinzione, di ampiezza pari a circa 10,00 m costituita da due file esterne di ulivi del tipo "Leccino" e di tipo Favolosa (FS-17).

In relazione al Criteri di cui al Punto 16 del DM 2010, di norma ritenuti positivi in fase di valutazione degli interventi, il progetto ne rispecchia solo alcuni. Qualora in fase di CdS fossero portate osservazioni tese a migliorare l'inserimento nel paesaggio, ad esempio prevedendo l'impianto di ulivi tradizionale e conforme al disciplinare di produzioni di Olio extra Vergine di Oliva, le opere potrebbero conseguire un buon inserimento paesaggistico, come rappresentato nelle immagini prodotte. Al pari la riduzione numerica e dimensionale degli elementi dell'impianto di illuminazione e videosorveglianza, nel rispetto dei criteri di sicurezza, ridurrebbe notevolmente la percezione nel contesto agricolo di elementi estranei.

Per quanto concerne le valutazioni relative all'impianto agrivoltaico si sottolinea che il progetto **NON rispetta** tutti i requisiti minimi previsti dalle Linee Guida in materia di impianti Agrivoltaico. L'altezza minima dell'impianto risulta essere 1.30 m da terra rendendo difficoltosa la coltivazione sotto i pannelli e probabilmente per tale ragione il proponente non ne ha previsto la coltivazione. Le distanze tra le interfile risultano essere di 4 m andando a rendere molto esigua l'area destinata alla coltivazione.

Per quanto attiene la conduzione dei terreni, in progetto è citata l'Azienda Agricola Zingariello Andrea come conduttrice dei terreni, e indicata come specializzata nella gestione di seminativi ad indirizzo orticolo-cerealicolo, ma non nella gestione di oliveti. Nella documentazione non ci sono atti e/o dichiarazioni di intento in merito alla formazione di ATI col proponente, 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.

Per quanto concerne il piano culturale agronomico proposto, il progetto agricolo prevede essenzialmente la coltivazione di foraggiere annuali in consociazione (graminacea e leguminosa) come Orzo e Favino in rotazione con Avena e Veccia, Loiessa e Trifoglio incarnato, e solo in alcuni sottocampi dell'impianto saranno avvicendate con specie orticole poliennali come Carciofo e Asparago. Si tratta di specie orticole ad alto reddito la cui coltivazione prevede elevata formazione del personale e dotazione di macchine operatrici specifiche. La configurazione spaziale dell'impianto proposto imporrebbe la trattazione di aspetti legati all'ombreggiamento e la possibile interferenza sulla produttività, ma non viene preso in considerazione. Per quanto riguarda la produzione di foraggio, nonostante rappresenti la maggiore superficie di produzione, si osserva una carenza di informazioni circa i luoghi di stoccaggio delle rotoballe, e in generale la loro gestione e permanenza nel campo agrivoltaico, anche in funzione delle operazioni di manutenzione che l'impianto impone.