



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto:	Costruzione ed esercizio di impianto integrato, denominato "Torre Pinta", di produzione elettrica da fonte fotovoltaica e di produzione agricola, sito in territorio del Comune di Galatina (LE), e delle opere ed infrastrutture connesse, con potenza nominale pari a 6 MW.
Tipologia:	D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii - Parte II – All.IV, paragrafo 2, lett. b) L.R. n. 11/2001 e s.m.i., art. 4, co. 6; elenco B2, voce B2 g/5 bis)
Proponente:	GR VALUE DEVELOPMENT S.r.l. (P.IVA 10686610964) Corso Venezia 37 - Milano (MI).

1. ISTRUTTORIA TECNICA

1.1 Elaborati esaminati

Gli elaborati esaminati sono quelli resi disponibili per la consultazione sul sito web della Provincia di Lecce ([https:// http://www.provincia.le.it/PAUR_GRVALUE](https://http://www.provincia.le.it/PAUR_GRVALUE)).

1.2 Inquadramento territoriale ed indicazione degli eventuali vincoli ambientali/paesaggistici

1.2.1 Inquadramento

La proposta tecnica oggetto di valutazione consiste in un progetto integrato di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica e un progetto di agricoltura biologica denominato "Torre Pinta" da realizzarsi nel territorio del Comune di Galatina in località "Torre Pinta".

L'impianto fotovoltaico è di potenza elettrica DC pari a 7.515,6 kWp e potenza AC pari a 6.000 kWn.

L'impianto fotovoltaico sarà allacciato alla Rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT "Collemeto".

Il progetto di coltivazione agricola sarà realizzato all'interno dell'area dell'impianto fotovoltaico e nel corso della vita dell'impianto interesserà l'intera area di impianto.

L'impianto sarà eseguito in un' area costituita da terreni a funzione agricola, interamente situati entro i limiti territoriali del Comune di Galatina, in località Torre Pinta, della superficie complessiva di quasi mq 120.611,0. Parte dell'area sarà occupata da pannelli fotovoltaici, la parte rimanente sarà destinata a aree a verde, schermature vegetali, mitigazioni in genere, ecc..

La localizzazione del campo fotovoltaico, del cavidotto per la connessione alla cabina consegna e quindi da quest'ultima alla già esistente cabina primaria, sono evidenziate nello stralcio di ortofoto della figura seguente.

L'area del generatore fotovoltaico ricade nel territorio di Galatina (LE) inquadrata ai sensi del PUG come area agricola E3 (zone agricole). Il cavidotto di connessione in tratta aerea attraversa sempre aree agricole del territorio di Galatina tipizzate dal PUG come E3, E1 (zone agricole di massima salvaguardia), E2 (zone agricole di salvaguardia). Il cavidotto in tratta interrata attraversa aree tipizzate dal PUG come E1.

Il lotto, che si situa circa 7 km a nord dell'abitato di Galatina, 9 km a sud-est da quello di Copertino e 3,7 km a sud-ovest di San Donato di Lecce, a stanza di circa 0,8 km dalla pertinenze dell'Aeroporto militare di Galatina "Fortunato Cesari".

Il parco fotovoltaico impegnerà una superficie agricola catastalmente individuata al Foglio 50, mappali 28,63,47,48,127,29,64,37,12,62,45,97,98,36, 60.

Le opere di collegamento elettrico tra l'impianto e la rete di trasmissione nazionale sono comprensive di cabina di campo all'interno dell'impianto fotovoltaico ed elettrodotto, in parte aereo (6800 metri circa), e in parte interrato (980 metri circa), di connessione con la Cabina Primaria "Collemeto".

Il tracciato dell'elettrodotto di collegamento in aereo sorvolerà proprietà private e viabilità pubblica. Il cavidotto interrato interessa la SP 47. Per la esecuzione dell'elettrodotto aereo saranno installati n. 70 sostegni metallici unificati.

La morfologia dei luoghi è lievemente ondulata, con escursioni altimetriche modeste, appena percettibilmente digradante verso i quadranti occidentali, e pendenze < 5%. Il piano di campagna è attestato a quota di 45÷50 m sul livello medio del mare.



1.2.2 Assetto geomorfologico ed idrologico

L'area di sedime del parco fotovoltaico è posta in corrispondenza di una estesa piana, attestata a quota variabile fra 40÷45 m s.l.m., priva di evidenze morfo-strutturali indicative di instabilità morfologica e/o fenomeni evolutivi accelerati in atto.

L'attuale configurazione geologica è frutto della tettonica distensiva che ha interessato il basamento carbonatico durante il terziario e che ha dato vita ad una serie di depressioni in cui si sono deposte in trasgressione le sequenze sedimentarie mesozoiche, oligoceniche e plio-pleistoceniche.

Il settore occidentale del sito su cui insisterà il parco fotovoltaico è caratterizzato dalla presenza, al di sotto di un sottile orizzonte di suolo, di sedimenti in facies calcarenitica (aventi analogia con la formazione della Calcarenite di Gravina) riposanti in trasgressione sul basamento calcareo-dolomitico (Calcare di Altamura) mesozoico, direttamente esposto ai settori orientali della zona.

Le caratteristiche di acclività e la permeabilità (sia per porosità, sia per fessurazione e carsismo) delle formazioni litologiche affioranti rendono, in questa parte del territorio, pressoché nulla la predisposizione al ruscellamento ed a fenomeni di allagamento.

Alla verticale del sito di progetto è presente unicamente l'acquifero carbonatico fessurato, di carattere regionale, noto come "falda di fondo".

La falda, localmente circolante a pelo libero e con livello statico disposto poco al di sopra dell'orizzonte marino, è sostenuta dalle acque salate di invasione continentale. L'alimentazione idrica della falda si compie per infiltrazione diffusa delle precipitazioni ricadenti sugli affioramenti permeabili, ovvero concentrata laddove le acque sono drenate nel sottosuolo ad opera di apparati carsici.

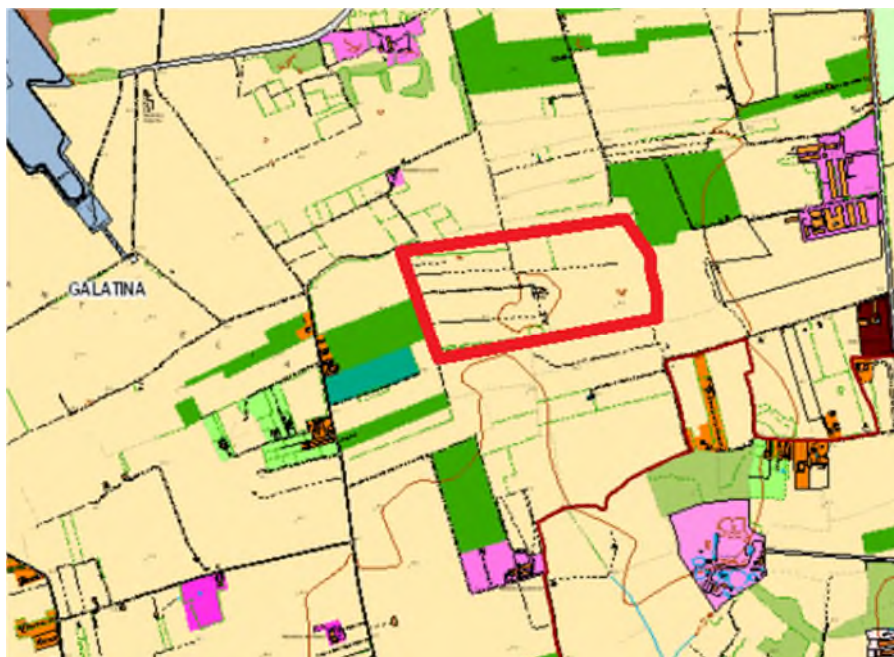
Si prende atto di quanto evidenziato dal proponente circa l'interferenza del campo fotovoltaico, con area che la cartografia del PAI identificata a bassa pericolosità idraulica (B.P.), definita all'art. 36 delle Norme Tecniche di Attuazione come "porzione di territorio soggette ad essere allagate per eventi di piena con tempo di ritorno compreso tra 200 e 500 anni", coincidente con una piccola depressione (conca) a carattere endoreica.



Il tracciato del cavidotto non interferisce con nessuna delle aree a pericolosità idraulica individuate dal PAI.

1.2.3 Assetto botanico-vegetazionale

Il fondo agricolo di diretto interesse, come evidenziato dalla consultazione della Carta dell'uso del suolo disponibile al portale del Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia, presenta un ordinamento di tipo principalmente seminativo, con totale assenza di essenze arboree agrarie o forestali.



Nel contesto del sito di diretto interesse sono individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo:

- ✓ Seminativi semplici in aree non irrigue (avano)
- ✓ Uliveti (verde)
- ✓ Sistemi colturali e particellari complessi (verde chiaro)
- ✓ Insediamento degli impianti tecnologici (rosa)
- ✓ Insediamenti produttivi agricoli
- ✓ Aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- ✓ Aree aeroportuali ed eliporti (grigio)
- ✓ Vigneti (azzurro)
- ✓ Colture temporanee associate a colture permanenti

Lungo i cigli stradali e sul confine di proprietà, si riscontra la presenza di flora ruderale e sinantropica.

1.2.4 Aree protette e siti di rilevanza naturalistica

Il sito di installazione dell'impianto fotovoltaico, l'area della sottostazione ed il tracciato dei cavidotti di connessione non rientrano in aree protette o siti di rilevanza naturalistica.

L'elemento significativo più vicino al parco fotovoltaico, situato ad est dell'impianto, a distanza di 7,5 km, è il sito della rete Natura 2000 (SIC) IT9150036 "Lago del Capraro", ricadente in territorio del Comune di Soleto.

1.2.5 Sistema insediativo

Il progetto è carente di indagini sulla presenza di evidenze, con vario grado di significatività, dell'insediamento umano nell'area di interesse.

Nel contesto sono comunque presenti diversi insediamenti rurali sparsi di età moderna e contemporanea.

Lo studio di impatto ambientale si limita ad accennare, per quale che attiene al sistema paesaggistico (Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali) ad una progressiva rottura del peculiare rapporto tra insediamento e campagna quale conseguenza di una dispersione degli insediamenti residenziali e produttivi nel territorio agricolo, segnalando che nell'area di studio si è assistito ad un progressivo mutamento del paesaggio agrario anche alla costante diminuzione della coltivazione dell'uliveto a vantaggio delle coltivazioni a seminativo con una conseguente progressiva perdita identitaria.

1.2.6 Provvedimenti di tutela paesaggistica per le aree direttamente interessate dall'intervento

Le aree nelle quali si intende realizzare l'impianto fotovoltaico, il tracciato del cavidotto di connessione tra cabina utente e da questa alla cabina primaria "Collemeto", non sono interessate da beni paesaggisti o da ulteriori contesti paesaggistici disciplinati dalle NTA del PPTR.

1.2.7 Provvedimenti di tutela paesaggistica nel contesto di riferimento per l'intervento in esame

Ancora, analizzando il contesto paesaggistico di riferimento, si evidenzia, nell'area vasta all'intorno del sito occupato dal generatore fotovoltaico, la presenza dei seguenti beni ed ulteriori contesti paesaggistici:

- ✓ UCP - Doline.
- ✓ BP - Boschi.
- ✓ UCP - Area di rispetto dei boschi.
- ✓ UCP - Aree umide.
- ✓ UCP - SIC: Lago di Capraro.
- ✓ UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Torre Pinta, Masseria Stomei, Masseria Pizziculi, Masseria Seno, Masseria del Duca.
- ✓ UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative.

1.3 Descrizione dell'intervento

1.3.1 Generalità

Come si evince dagli elaborati di progetto l'intera opera consiste nell'impianto di produzione (impianto solare fotovoltaico), nell'elettrodotto esterno di vettoriamento sino alla cabina primaria "Collemeto" per la immissione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

Il sito di installazione del campo fotovoltaico è tipizzato secondo le previsioni del PUG come E3 (zone agricole). Il cavidotto di connessione in tratto aerea attraversa sempre aree agricole tipizzate dal PUG come E3, E1 (zone agricole di massima salvaguardia), E2 (zone agricole di salvaguardia). Il cavidotto in tratta interrata attraversa aree tipizzate dal PUG come E1.

1.3.2 Impianto solare fotovoltaico, elettrodotto esterno di vettoriamento in M.T., impianti di utenza e di rete per la connessione alla RTN.

L'impianto, di tipo mobile ad inseguimento solare monoassiale e suddiviso in due lotti, ha complessivamente una potenza elettrica DC pari a 7.515 kWp e una potenza AC pari a 6.000 kWp con n. 15.030 pannelli e n. 503 tracker.

L'impianto fotovoltaico è allacciato alla rete di distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna alla cabina primaria AT/MT COLLEMETO CP.

L'impianto proposto, nel dettaglio, è costituito dai seguenti elementi:

- ✓ n. 15.030 moduli in silicio della tipologia JA Solar da 500 Wp, installati su strutture fisse per una potenza complessiva di 7,515 MWp;
- ✓ n. 2 cabine di campo ognuna con vano trasformatore da ubicare all'interno della proprietà secondo le posizioni indicate nell'elaborato planimetria di impianto;
- ✓ n.2 cabina per gestione e controllo impianti ausiliari;
- ✓ n. 32 inverter di stringa da 175 kVA e n. 4 inverter di stringa da 100 kVA;
- ✓ n. 2 trasformatori ad olio da 3150 kVA;
- ✓ n. 2 cabine di impianto
- ✓ n. 1 cabina di consegna;
- ✓ viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell'impianto e per il passaggio dei cavidotti interrati in MT;
- ✓ aree di stoccaggio materiali posizionate in diversi punti del parco, le cui caratteristiche (dimensioni, localizzazione, accessi, etc) verranno decise in fase di progettazione esecutiva;

- ✓ cavidotto interrato in MT (20 kV) di collegamento tra le cabine di campo e la cabina d'impianto e da quest'ultima fino alla stazione di utenza;
- ✓ elettrodotto in parte aereo in MT (20 kV) di circa 6.800 mt e in parte interrato di circa 980 mt di collegamento tra la cabina di consegna e la Cabina Primaria Collemeto;
- ✓ rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica.

I moduli fotovoltaici, che raggiungono un'altezza massima di m 2,67, sono montati su delle strutture mobili che permetteranno ai moduli fotovoltaici di ruotare durante il giorno in modo da mantenere sempre la perpendicolarità al sole incidente.

Il campo fotovoltaico sarà perimetrato con una recinzione alta complessivamente m 2,00, di cui: m 1,50 costituita da rete metallica in profilo zincato, m 0,30 di sottostante spazio per passaggio della piccola fauna e m 0,20 di sovrastante fascia con filo spinato.

Perimetralmente l'area esterna al parco è destinata alla coltivazione di una cortina di alberi di olivo, quella interna alla coltivazione di una cortina di alberi di limone.

Il piano colturale prevede la coltivazione di colture con portamento vegetativo inferiore a 80 cm:

- ✓ un'area esterna al perimetro del parco, destinata alla coltivazione di un filare di uliveto varietà F17/FS17-favolosa;
- ✓ un'area perimetrale interna coltivata con un filare di limone varietà "Lunario 4 stagioni";
- ✓ due blocchi di coltivazione interna al parco per la coltivazione tra le file dei tracker di aglio e spinaci.

La successione colturale avverrà prima per filari e poi per blocchi invertendo la coltivazione del "Blocco 1" con quella del "Blocco 2". Con la rotazione agraria annua, si otterranno molteplici benefici quali:

- ✓ per i primi quattro anni la coltivazione sarà eseguita sempre su terreno "vergine";
- ✓ la rotazione delle coltivazioni avverrà con cicli di quattro anni ottenendo una maggiore garanzia di produttività dell'area e in osservanza ai disciplinari della conduzione biologica;
- ✓ le attività di manutenzione del parco fotovoltaico non intralciano la coltivazione e viceversa, creando una compatibilità produttiva e gestionale;
- ✓ viene mantenuta inalterata la fertilità e la produttività dell'intera superficie di terreno mantenendone l'uso imprenditoriale agricolo.

E' previsto l'adeguamento delle coltivazioni in relazione, all'eventuale mutamento dei parametri microclimatici sito specifici.

2. VALUTAZIONI ISTRUTTORIE

2.1 Valutazione Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo

L'intervento prevede attività di movimento terra modeste, per il livellamento del terreno e la realizzazione delle strade bianche. Il materiale, previa verifica, verrà reimpiegato in sito come descritto nell'elaborato "Terre e Rocce da scavo".

Per la realizzazione per parco fotovoltaico, oltre alla realizzazione delle strade bianche per la viabilità manutentiva interna, l'unica fase che comporta movimenti di terra è data dall'esecuzione delle fondazioni dei sostegni dei pannelli fotovoltaici.

Il materiale scavato durante la realizzazione delle opere in progetto sarà depositato temporaneamente nell'area di cantiere,

In considerazione delle opere da realizzarsi e delle fasi di lavoro da cui deriva la produzione di materiale da scavo, richiamate le disposizioni di cui al D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", occorre che nella eventuale fase di progettazione esecutiva, prima dell'inizio dei lavori e durante l'esecuzione degli stessi, siano rispettate le relative e specifiche prescrizioni di cui al D.P.R. n. 120/2017.

2.2 Paesaggio

L'intervento in esame propone la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica mediante moduli fotovoltaici a terra di altezza massima raggiungibile, in funzione della rotazione, pari

a 2,67 m, distribuiti sull'intera superficie catastale complessiva di circa 12 ha (comprensiva degli spazi destinati ai percorsi di viabilità e delle aree libere tra i tracker, con le relative opere di connessione ed accessorie precedentemente descritte), in un contesto paesaggistico nel quale:

- ✓ non si registrano emergenze morfologiche ed orografiche di particolare rilevanza (ad esempio alture isolate, versanti e salti di quota rilevanti, gravine o lame) e tali da accentuare le problematiche di inserimento paesaggistico;
- ✓ le attività agricole consolidate nel tempo hanno portato alla formazione di un mosaico agricolo a trama fitta caratterizzato dalla prevalenza di oliveti e seminativi, alternati in misura minore da vigneti; sono rare le aree nelle quali permane una copertura vegetale di origine spontanea e costituita prevalentemente da macchia mediterranea;
- ✓ l'insediamento umano è presente sia con le forme storiche consolidate (masserie ed altri fabbricati rurali, spesso in abbandono) sia con quelle contemporanee;
- ✓ si registrano frequenti sostituzioni delle attività agricole con impianti fotovoltaici a terra.

La Regione Puglia, in attuazione dell'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, si è dotata del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, scaturito da un lungo lavoro di copianificazione condiviso da Regione e Ministero competente oltre che, nelle forme previste, portato avanti con ampio coinvolgimento di tutti i soggetti interessati. Il piano prevede differenti livelli di tutela e diverse modalità di attuazione della stessa tutela, separando le misure di carattere conformativo (quali le "prescrizioni" per i beni paesaggistici, le "misure di salvaguardia ed utilizzazione" per gli ulteriori contesti paesaggistici e le discipline d'uso per le aree di notevole interesse pubblico) da quelle di più ampio respiro volte ad indirizzare le trasformazioni territoriali in coerenza con gli obiettivi del piano stesso, quali in particolare gli indirizzi e le direttive per le diverse componenti paesaggistiche e, particolarmente rilevanti per il caso in esame, le normative d'uso definite per ciascun ambito paesaggistico nonché l'insieme delle linee guida regionali.

Il piano paesaggistico costituisce lo strumento mediante il quale si dà attuazione, nel territorio regionale, alla tutela paesaggistica prevista dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; le previsioni, gli obiettivi e le disposizioni di tutela del PPTR, inoltre, prima ancora che una griglia di elementi sulla cui base gli organi preposti alla tutela paesaggistica devono valutare l'ammissibilità degli interventi proposti dai soggetti pubblici e privati, costituiscono anche lo strumento sulla base del quale gli stessi soggetti pubblici e privati che intendono operare trasformazioni del territorio regionale devono operare le proprie scelte e previsioni progettuali. Tra queste ultime rientrano anche quelle relative alla localizzazione dell'intervento, con particolare riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. B2 tra i quali rientra pienamente l'intervento in esame*.

Il Piano Paesaggistico Regionale, inoltre, ha previsto un ulteriore strumento di verifica preventiva della compatibilità paesaggistica in aggiunta a quello già definito dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (l'autorizzazione paesaggistica disciplinata dall'art. 146): l'accertamento di compatibilità paesaggistica definito e disciplinato dagli artt. 89 e 91 delle N.T.A. PPTR. Le disposizioni dei citati artt. 89 e 91 N.T.A. PPTR stabiliscono, per tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA ovunque siano essi localizzati, l'obbligo di verificare la compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR (e degli eventuali piani locali adeguati al PPTR, ove vigenti) nonché, con specifico riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2 (tra i quali rientra pienamente l'intervento in esame, essendo lo stesso soggetto a VIA), anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito.

Al fine di determinare se per l'intervento in esame possa essere accertata la compatibilità paesaggistica nel rispetto delle disposizioni degli artt. 89 e 91 N.T.A. PPTR, precedentemente citati, occorre chiarire quali siano le previsioni e gli obiettivi che lo stesso PPTR in relazione alla tipologia di intervento ed alla sua localizzazione.

* L'art. 89 c. 1 N.T.A. PPTR dispone: *Sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.*

L'intervento in esame compreso tra gli interventi di rilevante trasformazione in quanto assimilabile agli interventi definiti al punto 2 lettera "b" dell'allegato IV (Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano) alla parte II del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii, nonché agli interventi definiti al punto B2 g/5 bis dell'elenco B2 (progetti di competenza della Provincia) contenuto nell'allegato B (Interventi soggetti a procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A.) della L.R. 11/2001 e s.m.i.

Il piano paesaggistico affronta le problematiche relative agli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica, oltre che nelle singole disposizioni di tutela e nelle schede d'ambito paesaggistico, in particolare nelle Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili (Elaborato 4.4.1 del PPTR parte I; di seguito per semplicità solo "Linee guida"); queste ultime, per quanto disposto dall'art. 6 c. 6 N.T.A. PPTR, "sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare [...] la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme".

In altre parole, laddove risulta necessario valutare in sede di procedimenti autorizzativi la coerenza dell'intervento in esame con il Piano Paesaggistico Regionale, gli enti ed autorità procedenti non possono evitare di considerare quale "parametro di riferimento" il recepimento delle raccomandazioni delle Linee guida. Tale valutazione, per il disposto dell'art. 6 c. 6 N.T.A. PPTR, si aggiunge con una sua specifica valenza (espressamente legata alla tipologia di intervento) alle altre valutazioni necessarie (la rispondenza dell'intervento alle prescrizioni per i beni paesaggistici, alle misure di salvaguardia ed utilizzazione per gli ulteriori contesti paesaggistici, alla disciplina d'uso per le aree di notevole interesse pubblico nonché la coerenza con la normativa d'uso contenuta nelle schede d'ambito paesaggistico) e non può essere omessa né disattesa.

Ciò premesso si ritiene opportuno segnalare alcuni aspetti peculiari definiti dalle suddette Linee guida.

In generale l'inserimento di impianti fotovoltaici in area agricola è considerato dalle Linee guida (parte I, paragrafo B2.1.3 Criticità) un elemento di criticità in relazione all'occupazione di suolo ed allo snaturamento del territorio agricolo: "La possibilità di installare in aree agricole, centrali fotovoltaiche, costruisce uno scenario di grande trasformazione della texture agricola, con forti processi di artificializzazione del suolo. Un impianto da 1 MW occupa ad esempio una superficie di 2-3 ettari". Nel sopracitato paragrafo B2.1.3 dell'elaborato 4.4.1 del PPTR si rileva inoltre come uno dei principali impatti ambientali degli impianti fotovoltaici a terra sia costituito proprio dalla sottrazione di suolo (sia esso occupato da vegetazione naturale o destinato ad uso agricolo) nonché come in genere vengano privilegiate per l'installazione degli impianti proprio le aree che potenzialmente si prestano meglio all'utilizzo agricolo (pianeggianti, libere e facilmente accessibili, proprio quale il sito dell'intervento in esame), sottraendole agli usi agrari per un periodo di 25-30 anni e modificando di conseguenza lo stato del terreno sottostante ai pannelli fotovoltaici.

Sempre nell'elaborato 4.4.1 del PPTR, paragrafo B2.2.1, in relazione agli obiettivi per il progetto energetico "solare termico e fotovoltaico", se da una parte si afferma che il PPTR "promuove l'utilizzazione diffusa e modulare dell'energia solare che si distribuisce sul territorio in modo omogeneo" dall'altra, contestualmente, si afferma che lo stesso PPTR "si propone di disincentivare l'installazione a terra del fotovoltaico e di incentivare la distribuzione diffusa sulle coperture e sulle facciate degli edifici, privilegiando l'autoconsumo dei privati e delle aziende agricole". Nel paragrafo B2.2.2, ancora, è riportato:

Il PPTR privilegia la localizzazione di impianti fotovoltaici e/o termici che sarà eventualmente accompagnata da misure incentivanti e agevolazioni di carattere procedurale nelle seguenti aree:

- ✓ nelle aree produttive pianificate e nelle loro aree di pertinenza (in applicazione degli indirizzi e direttive delle linee guida APPEA);
- ✓ sulle coperture e sulle facciate degli edifici abitativi, commerciali, di servizio, di deposito, ecc.;
- ✓ su pensiline e strutture di copertura di parcheggi, zone di sosta o aree pedonali;
- ✓ nelle installazioni per la cartellonistica pubblicitaria e la pubblica illuminazione;
- ✓ lungo le strade extraurbane principali (tipo B Codice della Strada) (fatte salve le greenways e quelle di interesse panoramico censite negli elaborati 3.2.12 , 4.2.3, 4.3.5) ed in corrispondenza degli svincoli, quali barriere antirumore o altre forme di mitigazione con l'asse stradale;
- ✓ nelle aree estrattive dismesse (ove non sia già presente un processo di rinaturalizzazione), su superfici orizzontale o su pareti verticali.

I criteri appena riportati sono inoltre approfonditi nel paragrafo B2.2.3 Criteri e orientamenti metodologici.

La realizzazione dell'intervento in esame, di conseguenza, non è coerente con le linee guida definite dal PPTR per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonte solare, con riferimento in particolare agli obiettivi per il progetto energetico "solare termico e fotovoltaico" definiti nel paragrafo B2.2.1.

In relazione ai criteri valutativi definiti nel paragrafo B.2.2.2 delle stesse linee guida, inoltre, si rileva quanto segue:

- a) la realizzazione di un impianto esteso complessivamente per 12 ha non può che incidere in maniera significativa sull'indicatore 3.2.2.7 "artificializzazione del paesaggio rurale" (per la cui definizione si rimanda al Rapporto Ambientale Elaborato 7 del PPTR);
- b) il sito nel quale si intende realizzare l'impianto in esame non è riconducibile a nessuna delle localizzazioni "privilegiate" dal PPTR.

Alla luce di quanto sin qui esposto non si ritiene che il progetto in esame possa essere considerato compatibile con "le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR" e, pertanto, non possa conseguire con esito positivo l'accertamento di compatibilità di cui all'art. 91 N.T.A. PPTR.

L'impianto in progetto presenta una rilevante criticità, derivante dall'estensione della superficie impegnata (12 ha), dalla localizzazione in un contesto già interessato dalla presenza di ulteriori impianti fotovoltaici.

Il layout dell'impianto e la sua configurazione planimetrica, inoltre, non contribuiscono ad attenuare le criticità legate all'inserimento paesaggistico: il perimetro dell'impianto, infatti, è definito in modo da saturare tutto lo spazio disponibile.

Tra le varie misure di compensazione previste, la maggior parte delle quali di carattere più prettamente "ambientale" che paesaggistico, riveste particolare rilevanza paesaggistica la previsione di una siepe perimetrale posizionata sul lato esterno delle recinzioni metalliche. Si ritiene necessario evidenziare che una simile soluzione, più che contribuire alla mitigazione dell'impatto visivo dei campi fotovoltaici, porterà all'effetto del tutto opposto di evidenziarne la presenza, introducendo elementi del tutto estranei al contesto agricolo aperto e sostanzialmente privo di chiudende.

2.3 Alternative progettuali e localizzative

- 1) Le considerazioni riportate al paragrafo 2.2 del presente documento, e tra queste in particolare quelle relative agli indirizzi definiti dalle Linee Guida, impongono una valutazione particolarmente approfondita della scelta della soluzione progettuale nonché della localizzazione dell'impianto, atteso che entrambe, per quanto definito dal progetto in corso di valutazione, si distaccano dai suddetti indirizzi e comportano l'introduzione di una ulteriore criticità nel contesto paesaggistico. Tali valutazioni avrebbero dovuto essere eseguite da parte dei proponenti nelle fasi preliminari della progettazione ed essere poi debitamente riportate nella documentazione di progetto (in particolare nel SIA), sulla scorta del principio secondo il quale, per poter accettare in sede di VIA il "sacrificio" anche solo parziale di uno specifico interesse pubblico (in questo caso la tutela del paesaggio) occorre in primo luogo un onere motivazionale estremamente forte e, soprattutto, che tale "sacrificio" sia effettivamente supportato dal conseguimento di evidenti benefici e che, più di tutto, tali evidenti benefici non possano essere ottenuti con una soluzione progettuale e/o localizzativa diversa da quella proposta e tale da eliminare o quanto meno attenuare il "sacrificio" predetto.
- 2) Qualsiasi valutazione delle alternative progettuali non può che essere effettuata con specifico riferimento agli obiettivi che sono alla base del progetto in esame.

Per quanto risulta dagli elaborati progettuali gli obiettivi alla base della proposta di intervento sono riconducibili all'implementazione della finalità aziendale di produzione e vendita di energia elettrica, alla costituzione di ricadute sul territorio, in termini sia di valorizzazione delle risorse ambientali sia di sviluppo economico e conseguente attivazione, nel "medio-breve" periodo, di iniziative finalizzate alla creazione di nuovi e rilevanti posti di lavoro (nell'ambito della specifica attività di produzione di energia elettrica nonché delle attività agricole), alla restituzione alla attività agricola di terreni attualmente abbandonati o scarsamente utilizzati.

Simili obiettivi mantengono un carattere ampio e generale e possono essere perseguiti con un ventaglio amplissimo di soluzioni alternative, sia in termini di concezione dell'impianto sia, soprattutto, in termini di localizzazione; con riferimento specifico alle alternative localizzative, inoltre, una corretta valutazione deve essere estesa anche a considerazioni circa il fabbisogno energetico del territorio interessato, atteso che anche il trasporto dell'energia dal luogo di produzione al luogo di consumo ha i suoi costi ambientali e, per di più, il mancato utilizzo anche solo parziale della potenzialità produttiva di un impianto energetico può contribuire a rendere non sostenibile, dal punto di vista ambientale, lo stesso impianto.

- 3) Le valutazioni dei proponenti in merito alle alternative, esclusivamente di progettuali, sono riportate al paragrafo 4.2 dello Studio d'Impatto Ambientale, ove il ricorso all'energia fotovoltaica è stata

ritenuta vantaggiosa rispetto all'uso dell'energia eolica, dell'energia geotermica, all'utilizzo di biomasse.

In riferimento all'alternativa zero, vale a dire la non realizzazione dell'impianto fotovoltaico, il proponente riferisce che « il mantenimento dell'attuale situazione comprometterebbe completamente lo sviluppo economico e lavorativo e costituirebbe la causa del conseguente e ridimensionamento delle potenzialità produttive di questo territorio, provocando anche la contrazione delle indispensabili azioni di salvaguardia ambientale, costringendo al tempo stesso ad abbandonare l'opportunità di trasformazione del sito in luogo ideale per l'habitat e la riproduzione della fauna selvatica autoctona.

In ambito territoriale comunale e provinciale inoltre, a causa dei mancati da parte dei proponenti del progetto, viceversa offerti, si constatarebbe solamente una drastica riduzione dell'opportunità di incremento di posti di lavoro e mano d'opera impegnata nell'ambito di una attività energetica e/o per la manutenzione e l'esercizio dell'impianto in progetto. Il tutto in un panorama locale già penalizzato ed in gran parte definito a rischio di abbandono».

L'analisi delle alternative localizzative e progettuali formulata, poco condivisibile in quanto sostanzialmente generica, non apporta, alcun elemento utile con riferimento a quanto rappresentato al punto 1 del presente paragrafo.

2.4 Consumo di suolo e impatto cumulativo

Si prende atto di quanto riportato nel parere conclusivo di ARPA Puglia – DAP Lecce prot. n.62093 del 13/09/2021, i cui contenuti, a valle delle osservazioni formulate dal proponente, sono stati confermati giusto nota prot. n. 76068 dello 05/11/2021.

Dall'analisi degli impatti cumulativi sulla componente paesaggistica – ambientale dovuti alla presenza di altri impianti fotovoltaici nell'area vasta dell'impianto considerato, secondo quanto stabilito dalle "Linee guida per la valutazione della compatibilità ambientale di impianti di produzione a energia fotovoltaica" redatte da ARPA Puglia, (D.D.G. n°416 del 28/06/2010 e D.D.G. n°11 del 11/01/2012), successivamente recepite con Determina Dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014 dalla Regione Puglia "D.G.R. n. 2122 del 23/10/2012 - Indirizzi applicativi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale, Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio" (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 83 del 26-06-2014), in merito ai criteri di valutazione degli impatti cumulativi si è riscontrato il mancato soddisfacimento del criterio "1" e "2".

Criterio 1 (Indice di Pressione Cumulativa)

Dal calcolo effettuato dal proponente, che di seguito si riporta, sono stati individuati gli impianti del dominio, determinando il valore dell'indice di pressione cumulativa (IPC):

- ✓ $S_i = 120.601 \text{ m}^2$
- ✓ $R = 196 \text{ m}$
- ✓ $R_{AVA} = 1.176 \text{ m}$
- ✓ $SIT = 0 \text{ m}^2$
- ✓ Aree non idonee FER = 0 m^2
- ✓ $AVA = R_2 \pi = 4.342.544,64 \text{ m}^2$

$$\text{IPC} = 100 \times \text{SIT}/\text{AVA} = 2,78\% < 3\%$$

Tale calcolo, effettuato dai progettisti, risulta impreciso e non corretto; infatti, la formula per calcolare la SIT deve comprendere sia l'impianto oggetto di valutazione che tutti gli impianti esistenti, autorizzati e in corso di Autorizzazione Unica ricadenti all'interno dell'AVA. Inoltre, nel calcolo delle Aree non Idonee, non sono state inserite tutte quelle effettivamente ricadenti nell'AVA.

- ✓ $S_i = 120.601 \text{ m}^2$
- ✓ $R = 196 \text{ m}$
- ✓ $R_{AVA} = 1.176 \text{ m}$
- ✓ $SIT = 120.601 + \text{circa } 142.450 \text{ m}^2$ (considerando una porzione del 50% dell'impianto F/267/08 non interamente ricadente in AVA) = $\text{circa } 263.051 \text{ m}^2$
- ✓ Aree non idonee FER = $\text{circa } 22,3 \text{ ha} = \text{circa } 223.000 \text{ m}^2$

- ✓ $AVA = R_{AVA}^2 \cdot n = 4.342.544,64 \text{ m}^2$
- ✓ $AVA - \text{Aree non idonee FER} = 4.101.544,64 \text{ m}^2$

$$IPC = 100 \times SIT / AVA - \text{Aree non idonee FER} = 100 \times 263.051 / 4.101.544,64 = 6,4\% > 3\%$$

Criterio 2 (distanza da altri impianti > 2 Km)

Il criterio 2 non viene soddisfatto, in quanto l'impianto di progetto risulta distante meno di 2 km rispetto ai seguenti impianti fotovoltaici:

Denominazione impianto	Distanza (metri)
F/267/08	1.000
F/CS/1800/33	1.200
F/CS/1800/34	1.300
F/97/08	1.300
F/268/08	1.400
F/CS/1800/21	1.600
F/CS/1800/20	1.700
F/CS/1800/2	1.800
F/CS/1800/1	1.900

Si resta in attesa delle repliche di ARPA Puglia – DAP Lecce a seguito delle integrazioni del proponente contenute nel documento "Relazione impatti cumulativi" (aggiornamento dell'ottobre 2021).

2.5 Impatto acustico e campi elettromagnetici

Si prende atto, condividendolo, del parere negativo formulato da ARPA Puglia DAP Lecce, in tema di agenti fisici rumore e campi elettromagnetici, con nota protocollo n. 058119 del 24/08/2021.

Si resta in attesa delle repliche di ARPA Puglia – DAP Lecce a seguito delle integrazioni del proponente contenute nel documento "Relazione impatti cumulativi" (aggiornamento dell'ottobre 2021).

3 Considerazioni conclusive

Esaminata la documentazione, valutati gli studi trasmessi al fine della valutazione di impatto ambientale per gli interventi ivi proposti, richiamati i criteri per la Valutazione Ambientale di cui alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006, si formula parere che gli impatti ambientali attribuibili al progetto in esame siano tali da produrre effetti significativi e negativi, poiché con riferimento:

- 1) all'utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità:
 - a) la realizzazione dell'impianto comporterebbe la sottrazione di superficie agricola utile di campi adibiti ad attività agricole;
 - b) la realizzazione dell'impianto determinerebbe la trasformazione di una cospicua porzione di territorio (12 ettari) configurando una pressione cumulativa superiore a quella ritenuta ammissibile alla luce della Definizione dei criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per gli impianti FER approvata con D.D. n. 162/2014;
- 2) ai rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, in caso di incidenti o di calamità):
 - c) il progetto proposto non risulta coerente con gli obiettivi del PPTR, con particolare riferimento agli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale definiti per l'ambito paesaggistico di riferimento (Ambito 10 – Tavoliere Salentino) e agli obiettivi per il progetto energetico "solare termico e fotovoltaico" definiti dalle Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili (Elaborato 4.4.1 del PPTR parte I), come evidenziato al paragrafo 2.2 del presente documento; per l'intervento in esame, di conseguenza, non è possibile conseguire con esito positivo l'accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi degli artt. 89 comma 1 lettera "b" e 91 N.T.A. PPTR;
- 3) al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto:

- d) l'IPC calcolato secondo le disposizioni della Definizione dei criteri metodologici per l'analisi degli impatti cumulativi per gli impianti FER approvata con D.D. n. 162/2014 evidenzia come l'eventuale realizzazione dell'impianto proposto, previsto in un'area già interessata dalla presenza di altri impianti analoghi, possa determinare un consumo di suolo agricolo superiore ai limiti di sostenibilità definiti con la stessa D.D. 162/2014.

P.O. "Gestione Valutazioni Ambientali"

Dr. geol. Giorgio Piccinno