



PRONUNCIA DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Progetto:	Realizzazione ed esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare tramite conversione fotovoltaica, della potenza nominale di 28,280 MWp, denominato "Molinari", in località Molinari nel Comune di Galatina (LE) e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) necessarie per la cessione dell'energia prodotta.
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:	NEW SOLAR WHITE S.r.l. (P.IVA 05059720754) - Via E. Estrafallaces n. 26.

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://www.provincia.le.it/PAUR_NEW_SOLAR).

1.2 Inquadramento territoriale ed indicazione degli eventuali vincoli ambientali/paesaggistici

1.2.1 Inquadramento

L'impianto fotovoltaico in progetto e le relative opere di connessione interessano aree ricomprese interamente nel territorio di Galatina (Lecce), in particolare nella sua porzione nord occidentale, al limite con il territorio amministrativo di Nardò.

Per la localizzazione dell'impianto, del cavidotto interrato per la connessione alla sottostazione utente, della sottostazione utente, del cavidotto per la connessione alla già esistente stazione elettrica di consegna Terna, si rimanda agli elaborati EG_4.1_01_00_INQUADRAMENTO DELL'IMPIANTO - CARTOGRAFIA CTR.pdf.p7m, EG_4.1_02_00_INQUADRAMENTO DELL'IMPIANTO - CARTOGRAFIA IGM .pdf.p7m, EG_4.1_03_00_INQUADRAMENTO DELL'IMPIANTO - CARTOGRAFIA ORTOFOTO.pdf.p7m, EG_4.9_00_TRACCIATO CAVIDOTTO MT DI CONNESSIONE E PIANO PARTICELLARE.pdf.p7m, EG_4.21_01_00_INQUADRAMENTO DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE RTN - CARTOGRAFIA CTR.pdf.p7m).

L'area individuata per l'installazione dell'impianto è posta circa 6,5 km a nord-ovest dell'abitato di Galatina e a circa 1 km dalla frazione di Collemeto; l'accesso è garantito dalla S.P. n. 19 (che collega Nardò alla Strada Statale 101 Salentina di Gallipoli), confinante con alcune particelle interessate dall'intervento.

La realizzazione del campo fotovoltaico, che a fronte di una estensione catastale pari a circa 49,3 Ha impegnerà una superficie di circa 40,5 Ha, è prevista su terreno individuato catastalmente al Foglio 12, mappali 3, 5, 13, 14, 25, 35, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 49, 51, 55, 57, 63, 66, 145, 148, 150.

L'areale si presenta sub pianeggiante, con quote topografiche variabili tra 40 e 55 metri sul livello medio del mare.

L'impianto fotovoltaico sarà collegato alla Stazione Elettrica di Trasformazione AT/MT dell'utente a mezzo di un cavidotto interrato di media tensione con lunghezza pari a circa 7,8 km, il cui tracciato ricade per lo più su viabilità pubblica.

La connessione tra la stazione di utenza e la stazione elettrica RTN di trasformazione 380/150 kV, sempre ubicata nel Comune di Galatina, è prevista mediante la realizzazione di una stazione di raccolta in alta tensione (150 kV) ed un cavidotto sempre in alta tensione con lunghezza di 350 metri circa, quasi interamente ubicato sulla pubblica viabilità (S.P. n. 47 Galatina - Galatone), che garantisce l'accesso ad entrambe le stazioni. Queste ultime saranno ubicate all'interno del mappale 105 del Foglio 81 del Comune di Galatina.

1.2.2 Assetto geomorfologico ed idrologico

L'area di sedime del parco fotovoltaico è posta in corrispondenza di un modesto versante topografico, ad una quota variabile da 42÷50 m s.l.m.; più in generale la zona è caratterizzata da morfologia pianeggiante che digrada lievemente in direzione S-SW come emerge dalle limitate differenze di quota. Mentre la stazione di connessione è collocata su di un'area pianeggiante posta a circa 67 m.s.l.m..

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 Mioceniche e Pleistoceniche.

L'areale su cui insisterà il parco fotovoltaico è caratterizzato dall'affioramento di sedimenti in facies calcarenitica (aventi analogia con la formazione della Calcarenite di Gravina) riposanti in trasgressione su stratificazioni calcareo-dolomitiche (Calcere di Altamura). L'area della futura stazione elettrica di utenza è condizionata da questi ultimi litotipi.

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.

1.2.3 Assetto botanico-vegetazionale

Il fondo agricolo di diretto interesse, come indicato dalla Relazione Agronomica allegata al progetto, presenta un ordinamento di tipo principalmente seminativo, con una piccola area ad oliveto.

Quest'ultimo, che ricade nel Foglio 12, mappali 49, 51, 57 e 150, risulta compromesso dall'attacco del Co.Di.RO (Complesso del disseccamento rapido dell'olivo). Per tale motivo la coltura risulta improduttiva.

Il contesto di riferimento, al pari dell'area circostante la sottostazione utente, è caratterizzato, per quanto si evince dall'esame delle ortofoto disponibili sul SIT regionale, da un mosaico agricolo particolarmente fitto, costituito da appezzamenti campi chiusi da muri realizzati con pietrame a secco, per la gran parte con terreno poco fertile e pietroso a volte anche molto pietroso, coltivati per lo più ad oliveto e seminativo, e in subordine a vigneto. Sono presenti diverse aree con vegetazione naturale (macchia mediterranea e aree boscate), in corrispondenza delle aree significativamente acclivi, ove il substrato roccioso è subaffiorante.

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.

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

Struttura idro-geo-morfologica

Beni paesaggistici

Le aree nelle quali si intende realizzare l'impianto fotovoltaico, il tracciato del cavidotto interrato di connessione alle rete nazionale e la sottostazione elettrica non sono interessati da beni paesaggisti della Struttura idro-geo-morfologica.

Ulteriori contesti paesaggistici

Le aree nelle quali si intende realizzare l'impianto fotovoltaico, il tracciato del cavidotto interrato di connessione alle rete nazionale e la sottostazione elettrica non sono interessati da ulteriori contesti paesaggistici della Struttura idro-geo-morfologica.

Struttura ecosistemica e ambientale

Beni paesaggistici

Le aree nelle quali si intende realizzare l'impianto fotovoltaico e la sottostazione elettrica non sono interessati da beni paesaggisti della Struttura ecosistemica e ambientale.

Ulteriori contesti paesaggistici

La linea di connessione alla rete elettrica nazionale interferisce con l'UCP "Aree di rispetto dei boschi" disciplinato dagli indirizzi di cui all'art. 60, dalle direttive di cui all'art. 61 e dalle misure di salvaguardia e di utilizzazione dalle prescrizioni di cui all'art. 63 delle NTA del PPTR contrastando con le stesse.

Struttura antropica e storico - culturale

Beni paesaggistici

Le aree nelle quali si intende realizzare l'impianto fotovoltaico, il tracciato del cavidotto interrato di connessione alle rete nazionale e la sottostazione elettrica non sono interessati da beni paesaggisti della Struttura antropica e storico - culturale.

Ulteriori contesti paesaggistici

Il tracciato dell'elettrodotto interferisce con l'UCP "Strade a valenza paesaggistica", in particolare con la "SP47LE", disciplinato dagli indirizzi di cui all'art. 86, dalle direttive di cui all'art. 87 e dalle misure di salvaguardia ed utilizzazione di cui all'art. 88 delle NTA del PPTR

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

Analizzando il contesto paesaggistico di riferimento, si evidenzia, nel raggio di 3 chilometri dall'area di installazione del campo fotovoltaico, la presenza dei seguenti beni ed ulteriori contesti paesaggistici:

- ✓ UCP - Doline
- ✓ BP - Boschi
- ✓ UCP - Area di rispetto dei predetti boschi
- ✓ UCP - Prati e pascoli naturali
- ✓ UCP - Segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche: Masseria Castelli Arene, Chiesa rupestre Sant'Antonio
- ✓ UCP - Area di rispetto dei suddetti beni

In particolare, il sottocampo n. 5 lambisce l'UCP "Prati e pascoli naturali" disciplinato dagli indirizzi di cui all'art. 60, dalle direttive di cui all'art. 61 e dalle misure di salvaguardia e di utilizzazione dalle prescrizioni di cui all'art. 66 delle NTA del PPTR.

1.3 Descrizione dell'intervento

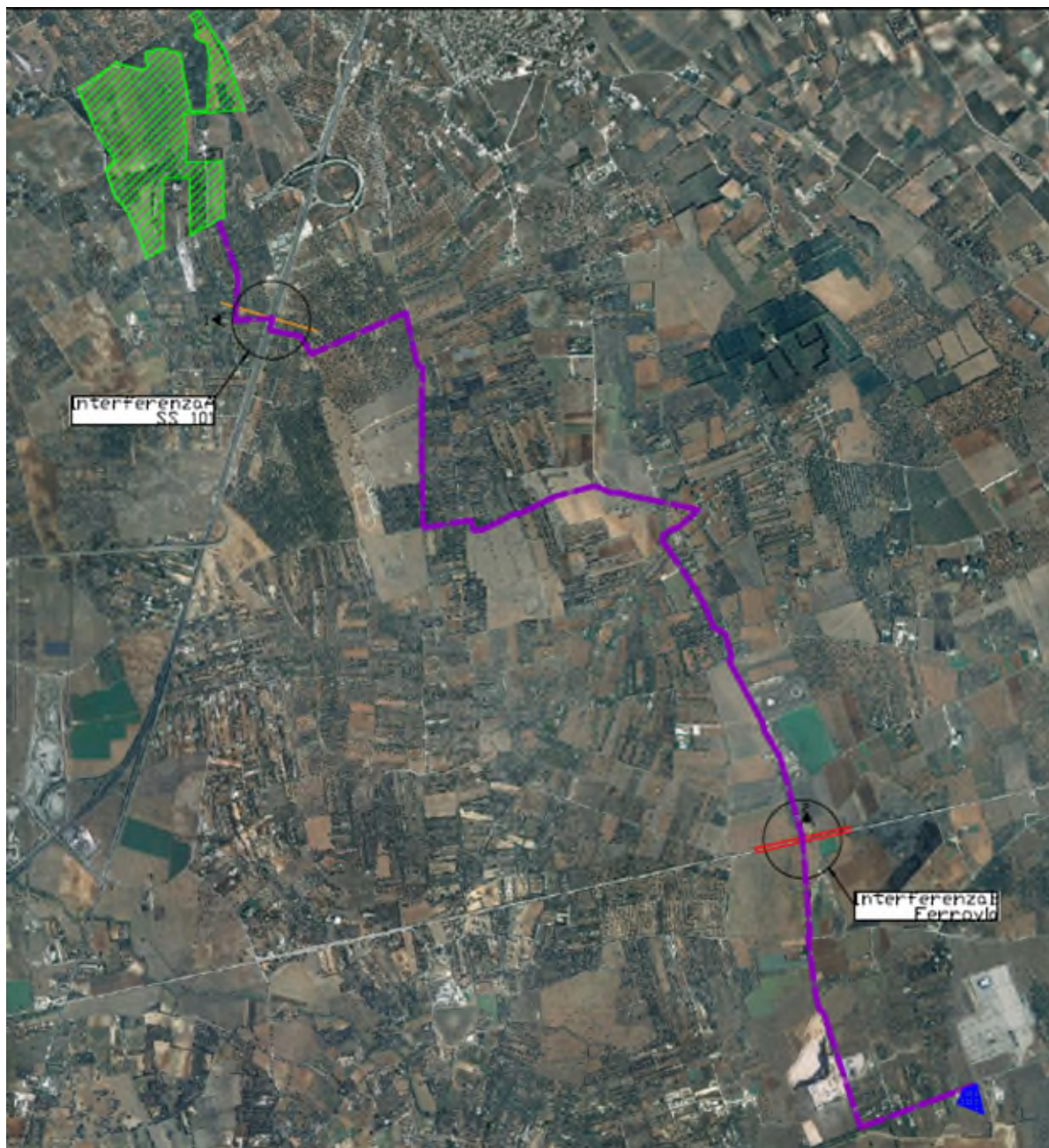
1.3.1 Generalità

Come si evince dagli elaborati di progetto l'intera opera consiste nell'impianto di produzione (impianto solare fotovoltaico), nell'elettrodotto esterno di vettoriamento in M.T. dell'energia prodotta dallo stesso e negli impianti di utenza per la connessione e di rete per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

La figura seguente riporta l'inquadramento su ortofoto delle suddette opere ed in particolare dell'impianto fotovoltaico distribuito sulle aree identificate con il tratteggio in verde, dell'elettrodotto di vettoriamento in M.T. individuato dal tracciato di colore viola e, con riferimento alle opere di utenza e

di rete per la connessione, della Sottostazione Elettrica Utente (SSE) di elevazione M.T./A.T. (poligono blu), posizionata immediatamente a sud-ovest della Stazione Elettrica RTN "Galatina".

Nella medesima cartografia sono poste in evidenza le interferenze del cavodotto con la S.S. n.101 e con linea ferroviaria gestita da Ferrovie del Sud-Est.



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 fotovoltaico per la produzione di energia elettrica di progetto avrà le seguenti caratteristiche:

- ✓ potenza installata lato DC: 28,28 MWp;
- ✓ potenza dei singoli moduli: 505 Wp;
- ✓ n. 6 cabine prefabbricate per la conversione e trasformazione MT/BT dell'energia elettrica ed altrettante cabine destinate ai servizi ausiliari di ciascun sottocampo;

- ✓ n. 1 cabina di smistamento;
- ✓ n. 1 cabina di servizi ausiliari generale;
- ✓ rete elettrica interna alla tensione nominale di 1075 V tra i moduli fotovoltaici e tra questi e le cabine di conversione / trasformazione;
- ✓ rete elettrica interna in bassa tensione (220 / 380 V) per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (controllo, illuminazione, forza motrice, ecc.);
- ✓ rete elettrica interna in media tensione a 30 kV per il collegamento in entra-esce tra le varie stazioni di conversione / trasformazione e la cabina di smistamento;
- ✓ rete telematica interna di monitoraggio per il controllo dell'impianto fotovoltaico.

Completterà l'intervento la realizzazione di un cavidotto interrato di media tensione con lunghezza pari a circa 7,8 km, il cui tracciato ricade per lo più su pubblica viabilità, nonché di una stazione elettrica di elevazione AT/MT (150/30 kV) e di una stazione di raccolta AT (150 kV). Quest'ultima opera consentirà di raccogliere l'energia generata da ulteriori impianti di produzione a fonte rinnovabile, al fine di immettere la stessa nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nello stallo assegnato da Terna all'interno della Stazione Elettrica (SE) di Galatina (LE). In tal modo si garantirà la razionalizzazione dell'utilizzo delle strutture di rete (come richiesto da Terna nella Soluzione Tecnica Minima Generale – STMG) e non sarà necessario in futuro costruire altre eventuali opere, evitando un ulteriore spreco di risorse e di materie prime, con evidenti benefici in termini di mitigazione e riduzione degli impatti.

2. VALUTAZIONI ISTRUTTORIE

2.1 Valutazione Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo

Esaminato in dettaglio l'elaborato "Piano di gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo" ed analizzate in particolare le opere da realizzarsi e le fasi di lavoro necessarie e da cui deriva la produzione di materiale da scavo come descritte ai paragrafi 2.1 dell'Elaborato stesso, 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", la valutazione del Piano preliminare che la Proponente ha proposto in ragione dell'attuale livello di progettazione dell'opera è favorevole dal momento che il Piano medesimo è stato elaborato nel rispetto del predetto D.P.R..

Resta inteso che nella eventuale fase di progettazione esecutiva, prima dell'inizio dei lavori e durante l'esecuzione degli stessi, dovranno essere 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 2,2 m, distribuiti su una superficie complessiva di 40,5 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 (per il quale si fa riferimento all'area definita dai proponenti negli elaborati di valutazione degli impatti cumulativi) 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.

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.

* 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 verifica 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.

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 40,7 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.

Nella sezione B.2.3.2 della Scheda d'Ambito 10 – Tavoliere Salentino (elaborato 5.10 del PPTR) sono definite, per la figura territoriale nella quale è verosimilmente compreso il campo fotovoltaico (10.2 La Terra dell'Arneo) le seguenti componenti e relative regole di riproducibilità:

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
<p>Il sistema agroambientale, caratterizzato dalla successione macchia costiera, oliveto, vigneto, che si sviluppa dalla costa verso l'entroterra. Esso risulta costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la macchia mediterranea, ancora presente in alcune zone residuali costiere, in corrispondenza degli ecosistemi umidi dunali; - gli oliveti che si sviluppano sul substrato calcareo a ridosso della costa e rappresentano gli eredi delle specie di oleastri e olivastri che, per secoli, hanno dominato il territorio; - i vigneti d'eccellenza, che dominano l'entroterra in corrispondenza dei depositi marini terrazzati, luogo di produzione di numerose e pregiate qualità di vino; caratterizzati da trame ora più larghe, in corrispondenza di impianti recenti, ora più fitte, in corrispondenza dei residui lembi di colture tradizionali storiche ad alberello (intorno a Copertino e Leverano). 	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono delle coltivazioni tradizionale della vite ad alberello e dell'oliveto; - Modifiche colturali del vigneto con conseguente semplificazione delle trame agrarie; - Aggressione dei territori agrari prossimi ai centri da parte della dispersione insediativa residenziale, e lungo le principali reti viarie da parte di strutture produttive - realizzazione di impianti fotovoltaici sparsi nel paesaggio agrario; 	<p>Dalla salvaguardia e valorizzazione delle colture tradizionali di qualità della vite e dell'olivo;</p>

La realizzazione di impianti fotovoltaici sparsi nel paesaggio agrario è dunque considerata, per quanto riportato nella sezione B2 della scheda dell'ambito 10 Tavoliere Salentino ed in relazione alla figura territoriale Terra dell'Arneo, un "fattore di rischio ed elemento di vulnerabilità della figura territoriale" per l'invariante strutturale costituita dal sistema agroambientale caratterizzato dalla successione macchia costiera, oliveto, vigneto, che si sviluppa dalla costa verso l'entroterra.

Sulla scorta della normativa d'uso contenuta nella sezione C2 della scheda d'ambito paesaggistico 10:

L'intervento in esame, di conseguenza, non può essere ritenuto coerente con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale 2, 3, 4 e 4.1 in quanto in contrasto con gli indirizzi e le direttive ad essi associati, con particolare riferimento alla necessità di:

- ✓ tutelare la continuità del mosaico agricolo limitando ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;
- ✓ salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell'ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative regole di riproducibilità, impedendo trasformazioni territoriali quali nuovi impianti di produzione energetica che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali.

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 (40,5 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, evitando esclusivamente le aree non idonee.

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'incremento della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, alla riduzione delle emissioni in atmosfera di gas con effetto serra ed al conseguimento degli ulteriori benefici connessi con la produzione energetica da fonte solare.

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 progettuali e localizzative sono riportate nell'elaborato Quadro di riferimento progettuale.

Nel merito i proponenti non hanno preso in considerazione alternative localizzative, valutato esclusivamente quali alternative progettuali:

- ✓ la massimizzazione dell'energia prodotta dall'impianto, portando la potenza nominale a 32,118 MW, che però non avrebbe preservato la viabilità interna del parco fotovoltaico, generando un consumo di suolo che avrebbe potuto far insorgere problematiche di deflusso dell'acqua piovana, oltre che difficoltà nella manutenzione ordinaria dell'opera;
- ✓ l'impiego di pannelli fotovoltaici fissi anziché a struttura mobile (ad inseguitore solare mono-assiale), soluzione che, oltre a uno sfavorevole rapporto costi benefici, avrebbe determinato un maggiore consumo di suolo, a causa della notevolmente riduzione dell'interasse tra i filari.

In riferimento all'alternativa zero, vale a dire la non realizzazione dell'impianto fotovoltaico, il proponente riferisce che proprio tale valutazione «ha giocato un ruolo cardine nella scelta del sito ove realizzare l'opera e nella corretta progettazione della stessa; infatti si è partiti dal presupposto

che il comune di Galatina presenta (come da PRQA analizzato) un alto livello di concentrazione di sostanze inquinanti derivanti dai numerosi insediamenti industriali a carattere fossile. Pertanto la realizzazione dell'impianto ad energia rinnovabile in agro comunale, pur mantenendo opportune distanze dal centro urbano, si pone come obiettivo quello di utilizzare la fonte solare in alternativa a quella fossile, assecondando il protocollo di Kyoto, la conferenza di Copenaghen e di Parigi e limitando in tal modo la produzione di CO₂. In caso di non realizzazione del progetto la quota energetica che potrebbe fornire l'impianto fotovoltaico avrà origine da fonti fossili, con conseguenti ripercussioni in termini di qualità dell'aria», con accenno alla circostanza che «il nuovo impianto andrebbe comunque ad inserirsi in un contesto paesaggistico già caratterizzato dalla presenza di altri impianti fotovoltaici. La mancata realizzazione del progetto non esclude la possibilità che altri impianti siano comunque realizzati».

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

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".

In particolare:

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):

- ✓ $S_i = 404.833,77 \text{ m}^2$
- ✓ $R = 359,06 \text{ m}$
- ✓ $RAVA = 2.154,39 \text{ m}$
- ✓ $SIT = 149.938,80 \text{ m}^2$
- ✓ $\text{Aree non idonee FER} = 703.633,09 \text{ m}^2$
- ✓ $AVA = R^2 \pi = 14.568.708,24 \text{ m}^2$
- ✓ $AVA = R^2 \pi - \text{Aree non idonee FER} = 13.870.951,2 \text{ m}^2$

$$\text{IPC} = 100 \times \text{SIT} / \text{AVA} = 1,08\% < 3\%$$

Tale calcolo, effettuato dai progettisti, risulta impreciso e non corretto, infatti, la formula per calcolare la SIT è la seguente:

$$\text{SIT} = \Sigma \text{superfici impianti fotovoltaici appartenenti al dominio in mq}$$

L'applicazione corretta di tale formula porta ad avere un SIT composto dalla somma dell'impianto in oggetto e degli impianti ricadenti nell'Area Vasta = c.a. $405.000 + (27.000 + 40.000 + 30.000) = 502.000 \text{ m}^2$

$$\text{IPC} = 100 \times \text{SIT} / \text{AVA} = 100 \times 502.000 / 13870951,2 = 3.61\% > 3\%$$

Pertanto il criterio 1 delle linee guida non risulta verificato.

Criterio 2 (distanza da altri impianti > 2 Km)

Detto criterio 2 non viene soddisfatto, in quanto l'impianto di progetto risulta distare meno di 2 km dai seguenti impianti fotovoltaici:

- ✓ NX7IUK1 500 m
- ✓ CS/F842/13 1.300 m
- ✓ F/CS/F842/31 1.100 m

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. 53713 del 29/07/2021.

3 Valutazione di Impatto Ambientale

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) l'eventuale realizzazione dell'impianto comporterebbe la sottrazione di superficie agricola utile di campi adibiti ad attività agricole, con evidenti conseguenze sulla produzione di prodotti agricoli;
 - b) la realizzazione dell'impianto determinerebbe la trasformazione di una cospicua porzione di territorio (40,5 ettari) configurando una pressione cumulativa superiore a quella ritenuta ammissibile 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