



Comune di Brindisi

Settore Urbanistica ed Assetto del Territorio
Attività Produttive e SUAP
Servizio Pianificazione

Riscontro a prot.n. 26/07/2023
74017 del 29/06/2023
74138 del 30/06/2023
74520 del 30/06/2023

nr. allegati /

OGGETTO: Parco agrivoltaico di potenza elettrica nominale in DC pari a 6,468 MW potenza denominato "Brindisi Gentile" in agro di Brindisi e delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (RTN) nell'ambito del procedimento di PAUR ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., da realizzare nel Comune Brindisi (BR).
Proponente: Apollo Brindisi Gentile S.r.L.-
Parere Settore Pianificazione e Gestione del Territorio

PEC

Destinatari:

TRASMISSIONE PER VIA TELEMATICA
ai sensi dell'art. 47 del D.Lgs n.82 del 07/03/2005
Codice dell'amministrazione digitale (aggiornato al D.Lgs n.217 del 13/12/2017)
NON SEGUE COPIA CARTACEA

Alla Provincia di Brindisi
provincia@pec.provincia.brindisi.it

p.c.
Alla Regione Puglia
Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana
Sezione Autorizzazioni Ambientali
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Brindisi Gentile", di potenza nominale pari a 6,468 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN in MT di E-Distribuzione, da installarsi sui terreni siti in agro del comune di Brindisi (BR). L'energia elettrica prodotta sarà immessa nella rete di trasmissione nazionale RTN, mediante cavidotto aereo, con allaccio in MT A 20 kV alla Cabina Primaria di E-Distribuzione "CASIGNANO CP" ubicata nel comune di Brindisi. Il Soggetto Proponente è la società "APOLLO BRINDISI-GENTILE SRL" la quale ha la disponibilità all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto agrivoltaico mediante contratti preliminari di costituzione di diritto di superficie sottoscritti con i relativi proprietari dei terreni mentre, per le aree private attraversate dal cavidotto di connessione di cui non si dispone dei preliminari di servizi di elettrodoto si farà ricorso all'istituto dell'esproprio per pubblica utilità.

L'impianto fotovoltaico ricade nel territorio di Brindisi, in Località Masseria Gentile, e occuperà i seguenti fogli e particelle:

Dati catastali

Catasto terreni del Comune di Brindisi (BR)

- Sistema agrivoltaico, Foglio 42 Particelle 56-47-48-44-33-35-26-27-45-28-79-69-31;
- Cavidotto interrato/aereo/interrato MT a 20 kV di connessione alla CP AT/MT CASIGNANO di E-Distribuzione:
 - 1° tratto INTERRATO (IN USCITA DA CABINA DI CONSEGNA) di lunghezza 19 m circa
 - Foglio 42 part. 56;
 - Foglio 45 part. 7;
 - 2° tratto AEREO di lunghezza 2936 m circa
 - Foglio 45 part. 7-6-5-4-84-83-3-75-99;
 - Foglio 67 part. 2-96-7;
 - Foglio 66 part. 34-140-74-75-36-135-35
 - Foglio 98 part. 110-168-28-112-58-49-165-166-56-91-26-135-134-21-98-97-96-95-65-18-38-159-37-84;
 - 3° tratto INTERRATO (in ingresso alla CP CASIGNANO) di lunghezza 60 m circa
 - Foglio 98 part. 17-183-192.

Dati generali dell'impianto fotovoltaico

Nel dettaglio, l'impianto sarà composto da:

- n.9.240 moduli FTV in silicio monocristallino bifacciali da 700 Wp;
- n.40 inverter di campo;
- n.2 cabine di campo (alloggio quadri MT e BT di campo, trasformatori MT-BT);
- n.1 cabina utente;
- n.1 cabina di consegna;
- n.1 deposito di campo in container;
- cavidotti BT per collegamenti inverter a cabine di campo;
- cavidotti MT a 20Kv interni ai campi per collegamento cabine di campo a cabina di consegna;
- cavidotti dati per il monitoraggio e controllo impiantistica;
- n.1 cavidotti MT di connessione a 20kV di connessione misto interrato/aereo;



Comune di Brindisi
Sito istituzionale: www.comune.brindisi.it
PEC: ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it
Centralino tel. +39 0831 229111

Urbanistica ed Assetto del Territorio
ufficiourbanistica@pec.comune.brindisi.it
Via Casimiro, civ. n. 36 – 72100 Brindisi

Attività Produttive
ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it
SUAP
www.impresainungiorno.gov.it
Piazza Matteotti civ. n. 1 – 72100 Brindisi

COMUNE DI BRINDISI
Protocollo N. 0085484/2023 del 31/07/2023

Il progetto prevede la realizzazione di:

Opere civili

- Recinzioni;
- Cancelli di ingresso;
- Viabilità di servizio interna ai campi;
- Piazzole di accesso alle cabine;
- Strutture di supporto dei moduli FTV;

Opere di mitigazione

- Siepi;

Opere agronomiche:

- coltivazioni leguminose e carciofi con rotazione annuale negli spazi interni alla recinzione dell'impianto fotovoltaico non occupati da installazioni elettriche per una superficie pari a circa 6,84 ha;
- impianto di alberi di ulivo, in continuità con quanto già presente, per una superficie esterna all'area recintata pari a circa 2.000 mq;

Opere di rimboschimento compensativo:

- 2,45 ettari circa aggiuntivi alla superficie del sistema agrivoltaico (25,19% di Stot).

Dati generali producibilità annua stimata

Per l'impianto si prevede una produzione di energia elettrica in corrente alternata risulta essere pari a 12.287.035KWh/anno pari a 1.900 KWh/KWp.

Strutture di sostegno dei moduli FTV

Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici (tracker) sono composte da telai metallici, pali di sostegno e trave di collegamento superiore, trattati superficialmente con zincatura a caldo, per una maggiore durata nel tempo. Gli elementi di sostegno garantiscono l'ancoraggio al terreno senza l'ausilio di opere di fondazione in calcestruzzo.

Inverter di campo

Gli inverter saranno distribuiti all'interno del campo fotovoltaico in maniera da avere cablaggi i più corti possibile. Dal componente principale inverter avviene il trasferimento della potenza convertita in CA alle cabina BT/MT, in conformità ai requisiti normativi, tecnici e di sicurezza applicabili.

Il sistema fotovoltaico si avvale di inverter di stringa trifase SMA SUNNY HIGHPOWER PEAK3 nel modello 150-20.

Quadri BT

Nella cabina di campo saranno ubicati i quadri di bassa tensione. Il quadro elettrico avrà una struttura realizzata interamente con lamiera di acciaio zincato a caldo conformi alla norma CEI EN 60439-1.

Trasformatori BT/MT

Per l'innalzamento del livello di tensione e l'interfacciamento con la linea elettrica di media tensione, ogni singolo campo sarà dotato di un trasformatore BT/MT, situato all'interno del vano trasformatore della cabina di campo.

Le cabine

Nell'impianto è prevista l'installazione di 4 cabine, ognuna avente una funzione specifica, tutte realizzate in c.a.v., prefabbricate in stabilimento, le quali saranno trasportate in cantiere in due grandi elementi (vasca di fondazione e elemento in elevazione) e assemblate contemporaneamente alla fase di scarico.

Nel dettaglio, il progetto prevede la realizzazione delle seguenti cabine:

- N.2 cabina di campo, di dimensioni pari 7,00 x 2,52 m ed altezza massima fuori terra di 3,00m;
- N.1 cabina utente, di dimensioni pari 4,50 x 2,50 m ed altezza massima fuori terra di 2,62m;
- N.1 cabina di consegna, di dimensioni pari 6,75 x 2,52 m ed altezza massima fuori terra di 2,62m.

Deposito di campo

Per una migliore organizzazione logistica, sarà inoltre prevista l'installazione di un container deposito della lunghezza di 12,192m (misura standard 40 piedi) e larghezza 2,438m ed altezza di circa m 2,591.

Il container sarà posizionato su una platea in c.a.

Cavidotti ed elettrodotti di connessione

In riferimento alle opere di connessione, il progetto prevede la realizzazione di cavidotti interrati, con le seguenti caratteristiche:

- CAVIDOTTI BT per le connessioni degli inverter di campo alle CABINE DI CAMPO;
- CAVIDOTTI MT a 20kV per l'interconnessione delle CABINE DI CAMPO alla Cabina UTENTE e dalla cabina Utente alla cabina di Consegna;
- CAVIDOTTI MT a 20kV per la connessione dell'impianto alla Cabina primaria;

I cavidotti BT saranno realizzati tutti all'interno dei campi fotovoltaici.

I cavidotti MT collegheranno le CABINE DI CAMPO alla cabina di UTENTE, la CABINA UTENTE alla CABINA di CONSEGNA ed infine l'impianto alla Cabina primaria di E-Distribuzione. In fase di studio del tracciato del cavidotto MT a 20kV sono stati considerati percorsi lungo strade esistenti, al fine di ridurre al minimo le interferenze con le

infrastrutture esistenti. Per la connessione dell'impianto alla CP di E-Distribuzione è prevista la realizzazione di un cavidotto aereo, con brevi tratti interrati in uscita dalla cabina di consegna ed in ingresso alla CP, in M.T. a 20 kV in cavo in alluminio da 150 mm 2 con partenza da Sostegno di amarro S1 ed arrivo ad un Sostegno di amarro S31, per un totale di circa 3 km. La linea aerea prevede la posa di un numero di sostegni metallici, di dimensioni differenti, pari a 31.

Recinzioni e cancelli

Lungo tutto il perimetro dei campi sarà realizzata una recinzione con relativi cancelli di ingresso ubicati in prossimità della strada di accesso al campo FTV. La recinzione sarà realizzata mediante paletti metallici zincati a "T" infissi nel terreno e rete a maglia romboidale in filo di vivagno, a forte zincatura, di spessore pari a 2,2 mm. L'altezza della recinzione sarà pari a 2,00 mt, la rete sarà rialzata da terra di almeno 10 cm, oltre a delle aperture di 25 cm di diametro ogni 10 mt, al fine di permettere il passaggio della microfauna.

La recinzione sarà irrigidita mediante delle saette metalliche a "U" posizionate ogni 25 m di recinzione e negli angoli.

Viabilità interna e piazzali

La viabilità interna di servizio, quella esterna di collegamento del campo fotovoltaico alla viabilità esistente e le piazzole delle cabine, sono state progettate al fine di ridurre al minimo i movimenti di terra e la realizzazione di strade esterne ex novo. Per quanto riguarda le piste interne per la manutenzione degli impianti, il progetto prevede la realizzazione di uno scavo nel terreno di 4,00 mt di larghezza e 15 cm di profondità da riempire con misto di cava compattato con posa di uno strato di geotessile sul fondo dello scavo.

Coltivazioni agronomiche

In tutti spazi interni alla recinzione di impianto, non occupati da moduli fotovoltaici o installazioni elettriche fuori terra, con rotazione annuale, saranno effettuate coltivazioni agronomiche di leguminose e carciofi.

Opere di rimboschimento compensativo

Al fine di compensare gli impatti dovuti alla realizzazione dell'impianto agrivoltaico, così come previsto dalla Delibera 34/2019 della Provincia di Brindisi, a Nord dell'impianto è previsto il rimboschimento di una area di circa 2,45 h, pari ad oltre il 25% dell'area di impianto. La superficie da impiantare, complessivamente, avrà una estensione di circa 24.500 m², il sesto di impianto utilizzato sarà 4x4 m (pari a 625 piante per ettaro).

Dall'analisi degli elaborati grafici e testuali SI RILEVA che:

L'impianto agrivoltaico ricade:

per il PRG adeguato al PUTT/p in zona "E" agricola art. 48 delle NTA;

Ambiti Territoriali Distinti:

- in adiacenza a corso d'acqua secondario e viene individuato negli ATD del PUTT/p recepito dal PRG vigente quale Emergenze idrogeologiche (area annessa idrologia secondaria) art.3.08 NTA PUTT/p;
- in parte area annessa Beni Architettonici extraurbani (Masseria Restinco) art. 3.16 NTA PUTT/p;

in Ambiti Territoriali Estesi:

- ambito D "Valore Relativo" in parte;
- ambito C "Valore Distinguibile" in parte;
- ambito A "Valore Relativo" in parte.

Il cavidotto aereo ricade:

- per il PRG adeguato al PUTT/p: in zona "E" agricola art. 48 delle NTA.

Ambiti Territoriali Distinti:

- in parte nelle Emergenze idrogeologiche (area annessa idrologia secondaria) art.3.08 NTA PUTT/p;
- in parte corridoi ecologici: Collegamento Canale Reale - Giancola (Deliberazione Commissario Prefetizio n. 26 del 27_11_2003)

in Ambiti Territoriali Estesi:

- ambito D "Valore Relativo" in parte;
- ambito C "Valore Distinguibile" in parte.

INTERFERENZE DEL CAVIDOTTO

Dall'analisi degli elaborati grafici è stato possibile evincere le interferenze del cavidotto con i seguenti elementi naturali e/o antropici:

- un'interferenza con linea ferroviaria (Ferrovia Brindisi - Bari);
- due interferenze con linee elettriche aeree in MT esistenti;
- SC 21 - (tratto interrato).

OSSERVAZIONI

Dall'analisi documentale è stato riscontrato che:

- la società proponente non svolge attività connesse con la conduzione agricola, ciò contrasta con l'art. 48 NTA del PRG vigente, nonché con l'art. 49 del D.L. n. 13 del 24.02.2023 convertito con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n. 41;
- non è allegata la pratica della soluzione fornita da Terna spa.

CONCLUSIONI

Sotto il profilo urbanistico, in riferimento alla realizzazione dell'impianto agrivoltaico si evidenzia che ai sensi delle NTA del vigente PRG adeguato al PUTT/p:

- art. 3.08 - "Nell'area annessa...d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di: ...2. Infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica con: ...la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche...".
- art. 3.16 - "Nell'area annessa...si applicano le seguenti prescrizioni di base...d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di: ...2. Infrastrutturazione viaria e tecnologica senza significative modificazioni del sito";

Tuttavia, risulta necessario il rispetto delle prescrizioni di base di: "Corsi d'Acqua" (art. 3.08) e "Beni Architettonici extra urbani" (art. 3.16).

Dall'analisi degli elaborati grafici e testuali riguardanti il posizionamento dei moduli costituenti l'impianto agrivoltaico, sotto il profilo urbanistico è stato riscontrato che parte dei campi ricadono nelle aree annesse degli ambiti distinti del PRG adeguato al PUTT/p, relativamente alle aree ricadenti negli Ambiti Distinti del PUTT/p individuabili in "Emergenze idrogeologiche" e "Beni Architettonici extra urbani".

Per quanto concerne la natura dell'impianto agrivoltaico, si evidenzia che ai sensi dell'art. 48 delle NTA del PRG comunale vigente, che regola le zone agricole, esplicita che nelle stesse sono ammesse attività industriali connesse con l'agricoltura e che il rilascio dei titoli autorizzatori è subordinato alla condizione che il soggetto attuatore rivesta la qualifica di "Imprenditore agricolo" o di "Azienda agricola" secondo i requisiti previsti per legge.

Inoltre, si evidenzia che ai sensi dell'art. 49 comma 3 - 1 bis del D.L. n. 13 del 24/02/2023 convertito con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n. 41 "... Gli impianti fotovoltaici ubicati in aree agricole, se posti al di fuori di aree protette o appartenenti a Rete Natura 2000, previa definizione delle aree idonee di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, e nei limiti consentiti dalle eventuali prescrizioni ove posti in aree soggette a vincoli paesaggistici diretti o indiretti, sono considerati manufatti strumentali all'attività agricola e sono liberamente installabili se sono realizzati direttamente da imprenditori agricoli o da società a partecipazione congiunta con i produttori di energia elettrica alle quali è conferita l'azienda o il ramo di azienda da parte degli stessi imprenditori agricoli ai quali è riservata l'attività di gestione imprenditoriale salvo che per gli aspetti tecnici di funzionamento dell'impianto e di cessione dell'energia e ricorrono le seguenti condizioni:

- a) i pannelli solari sono posti sopra le piantagioni ad altezza pari o superiore a due metri dal suolo, senza fondazioni in cemento o difficilmente amovibili;
- b) le modalità realizzative prevedono una loro effettiva compatibilità e integrazione con le attività agricole quale supporto per le piante ovvero per sistemi di irrigazione parcellizzata e di protezione o ombreggiatura parziale o mobile delle coltivazioni sottostanti ai fini della contestuale realizzazione di sistemi di monitoraggio, da attuare sulla base di linee guida adottate dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, in collaborazione con il Gestore dei servizi energetici (GSE).
L'installazione è in ogni caso subordinata al previo del proprietario e del coltivatore, a qualsiasi titolo purché oneroso, del fondo".

Per le osservazioni rilevate in narrativa e rispettivamente alla proposta progettuale in oggetto si riporta parere non favorevole.

Infine, si evidenzia che, ai sensi dell'art. 14-bis comma 3 della Legge n. 241 del 7 agosto 1990, tali motivi ostativi possono essere superati mediante:

- modifica del layout dell'impianto fotovoltaico nel rispetto delle prescrizioni di base dell'art. 3.08 e dell'art. 3.16 delle NTA PUTT/p;
- attestazione del requisito soggettivo di "Imprenditore Agricolo" o "Azienda Agricola" rilasciata dal competente ufficio regionale o attestazione di società a partecipazione congiunta con i produttori di energia elettrica alle quali è conferita l'azienda o il ramo di azienda da parte degli stessi imprenditori agricoli ai quali è riservata l'attività di gestione imprenditoriale salvo che per gli aspetti tecnici di funzionamento dell'impianto e di cessione dell'energia e ricorrono le seguenti condizioni di cui all'art.49 comma 3 - 1 bis del D.L. n. 13 del 24/02/2023 convertito con modificazioni dalla L. 21 aprile 2023, n. 41.

Il Responsabile del Servizio
Ing. Margherita LASORELLA



La Dirigente
del Settore Urbanistica ed Assetto del Territorio
arch. Marina CARROZZO

