

- rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica;
- recinzione metallica.

L'impianto è attraversato da un tronco dell'Acquedotto, la cui area di pertinenza risulta in parte inglobata nelle recinzioni dei vari campi.

Inquadramento elettrodotto

In riferimento alle opere di connessione, il parco agrovoltaiico sarà collegato in antenna a 150 kV su futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione di proprietà di TERNA a 380/150 kV denominata "Brindisi Sud". Il tempo di vita dell'impianto è stimato intorno a 30-35 anni. L'opera di connessione è caratterizzata da una lunghezza di circa 5,45 km della parte in cavo, tra anello di collegamento tra il parco fotovoltaico e connessione con la cabina primaria. Nel dettaglio, il percorso in cavo parte dalla Stazione Elettrica di Trasformazione di proprietà di TERNA a 380/150 kV denominata "Brindisi Sud". Inoltre, circa 1,605 km del cavidotto e circa 57264 mq della superficie di impianto ricadono nel territorio di Mesagne. Sul territorio di Brindisi ricadono circa 325.936 mq dell'area di impianto e circa 3,845 km del cavidotto.

Descrizione impianto

L'impianto, denominato "LOIZZO", è di tipo grid-connected, con tipologia di allaccio è trifase in media tensione multisezione. La potenza totale è pari a 27308,52 kW e una produzione di energia annua pari a 51886226 (equivalente a 1 460.66 kWh/kW), derivante da 51044 moduli che occupano una superficie di 10720 m². Ulteriormente, l'impianto fotovoltaico è composto da 12 generatori aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- i generatori, denominati "Generatore1-10", hanno una potenza pari a 2426,76 kW, una produzione di energia annua pari a 4610844 kWh, derivante da 4536 moduli cad, e una connessione trifase.
- il generatore, denominato "Generatore11", ha una potenza pari a 1 827,56 kW, produzione di energia annua pari a 3472364 kWh, derivante da 3416 moduli, e una connessione trifase.
- il generatore, denominato "Generatore3", ha una potenza pari a 1 213.38 kW, una produzione di energia annua pari a 2305422 kWh, derivante da 2268 moduli, e una connessione trifase.

Caratteristiche elettriche dell'elettrodo

Il tratto di elettrodotto interrato, sarà costituito da una terna composta di tre cavi unipolari realizzati con conduttore in alluminio, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene.

Le principali caratteristiche elettriche per ciascuna terna sono le seguenti:

- Tensione nominale 30 kV in corrente alternata;
- Frequenza nominale 50 Hz;
- Corrente nominale 1.000 A;
- Sezione nominale del conduttore 630 mm²;
- Diametro esterno massimo 59,5 mm.

La tipologia di posa standard, definita da TERNA, prevede la posa in trincea, con disposizione dei cavi a "Trifoglio" secondo le modalità riportate nel tipico di posa contenuto nell'elaborato Caratteristiche Tecniche dei Componenti (Disciplinare elettrico). I cavi saranno posati ad una profondità standard di -1,35 m (quota piano di posa), su di un letto di sabbia o di cemento magro dallo spessore di cm 10 ca; e saranno ricoperti sempre con il medesimo tipo di sabbia o cemento, per uno strato di cm 40, sopra il quale sarà posata una lastra di protezione in C.A. Ulteriori lastre saranno collocate sui lati dello scavo con finalità di protezione meccanica supplementare. La restante parte della trincea sarà riempita con materiale di risulta e/o di riporto, di idonee caratteristiche. Nel caso di passaggio su strada, i ripristini della stessa (sottofondo, binder, tappetino, ecc.) saranno realizzati in conformità a quanto indicato nelle prescrizioni degli enti proprietari della strada (Comune, Provincia, ANAS, ecc.). I cavi saranno segnalati mediante rete in P.V.C. rosso, da collocare al di sopra delle lastre di protezione, nonché mediante la posa di nastro monitore da posizionare a circa metà altezza della trincea. Nel caso in cui la disposizione delle guaine sarà realizzata secondo lo schema in "Single Point Bonding" o "Single Mid Point Bonding", insieme al cavo alta tensione sarà posato un cavo di terra 1x 240 mm² CU. All'interno della trincea è prevista l'installazione di un Tritubo Ø 50 mm entro il quale potranno essere posati cavi a Fibra Ottica e/o cavi telefonici/segnalamento. Ulteriori soluzioni, prevedono la posa in tubazione PVC della serie pesante, PE o di ferro. Tale soluzione potrà rendersi necessaria in corrispondenza degli attraversamenti di strade e sottoservizi in genere, quali: fognature, gasdotti, cavidotti, ecc., non realizzabili secondo la tipologia standard sopra descritta.

Nel caso dell'impossibilità d'eseguire lo scavo a cielo aperto o per impedimenti nel mantenere la trincea aperta per lunghi periodi, ad esempio in corrispondenza di strade di grande afflusso, svincoli, attraversamenti di canali, ferrovia o di altro servizio di cui non è consenta l'interruzione, le tubazioni potranno essere installate con il sistema della perforazione teleguidata, che non comporta alcun tipo di interferenza con le strutture superiori esistenti, poiché saranno attraversate in sottopasso. Qualora non sia possibile realizzare la perforazione teleguidata, le tubazioni potranno essere posate con sistema a "trivellazione orizzontale" o "spingitubo".

Interferenza con metanodotto

La coesistenza tra i cavidotti MT e BT e le tubazioni o serbatoi del gas metano è regolata dalle disposizioni del D.M. 24-11-1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8".

Nel nostro caso vi è un incrocio tra cavi mt in tubazione (cavidotti mt) e ci troviamo in una condizione di coesistenza tra cavidotti mt - bt e tubazioni del gas metano non drenate con pressione massima di esercizio >5 bar.

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

l'impianto agrovoltaiico ricade:

per il PRG adeguato al PUTT/p: maggior parte area "E" agricola art. 48 delle NTA;

Ambiti Territoriali Distinti del PUTT/p:

- Area rianneggiamento annessa idrologia secondaria art. 3.08 NTA PUTT/p Nuova Carta Idrogeomorfologica (affluente canale Foggia di Rau);
- Area di pertinenza idrologia secondaria art. 3.08 NTA PUTT/p Nuova Carta Idrogeomorfologica (affluente canale Foggia di Rau);

in Ambiti Territoriali Estesi:

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

L'impianto è attraversato da un tronco dell'Acquedotto, la cui area di pertinenza risulta in parte inglobata nelle recinzioni dei vari campi (sulla stessa non sono stati posizionati elementi tracker o pannelli).

Il cavidotto interrato ricade:

- per il PRG adeguato al PUTT/p in maggior parte area "E" agricola art. 48 delle NTA e in parte zona di rispetto stradale, art. 51 NTA.

Ambiti Territoriali Distinti:

- Area pertinenza e annessa Beni architettonici extraurbani art. 3.16 NTA PUTT/p (Masseria Specchia).

in Ambiti Territoriali Estesi:

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

L'ampliamento della Stazione elettrica ricade:

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

Ambiti Territoriali Distinti del PUTT/p: ////

in Ambiti Territoriali Estesi: ///

INTERFERENZE DEL CAVIDOTTO

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

- SP82
- Strada per Specchia
- SP80
- Metanodotto, il quale è riportato nell'elaborato testuale mediante la sola individuazione e non riportando il punto di interferenza negli elaborati grafici

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;
- la presente proposta prevede l'ampliamento della Stazione elettrica, la cui ubicazione risulta ricadere in zona agricola non interessata da ATD del PUTT/p che sarà posta in adiacenza alla Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN denominata "Brindisi Sud" esistente.
- il percorso del cavidotto sulla Strada comunale 54 risulta sovrapposto a quello di altri tre impianti di altre proposte progettuali.
- l'interferenza indicata in relazione con il metanodotto non risulta rappresentata sugli elaborati tecnico grafici.

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 di pertinenza...a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti: 1. ogni trasformazione in alveo, fatta eccezione degli interventi finalizzati alla sistemazione della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idrico, al disinquinamento ed alla disinfezione...b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazione di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni: 1. mantenimento e ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature per attività connesse con il corso d'acqua; costruzioni di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse (in conformità delle prescrizioni urbanistiche) se localizzate in modo da evitare compromissioni idrauliche ed eccessivo ingombro. 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...".

Per quanto concerne le opere di collegamento si evidenzia che ai sensi delle NTA del vigente PRG adeguato al PUTT/p:

- art. 3.16 - "Nell'area di pertinenza...b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazione di dettaglio che evidenzino particolare considerazione per la tutela dei reperti archeologici e per l'assetto ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni: ...2. Infrastrutture a rete fuori terra e, per quelle interrato, se posizioni e disposizione planimetrica non compromettano la tutela e la valorizzazione dei reperti. 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 lo stesso, sotto il profilo urbanistico è stato riscontrato che parte dei campi ricadano nelle aree di pertinenza e nelle aree annesse degli ambiti distinti del PRG adeguato al PUTT/p, relativamente alle aree ricadenti negli Ambiti Distinti del PUTT/p individuabili nelle emergenze idrologiche.

Per quanto concerne la natura dell'impianto agrivoltaico, di cui in oggetto, dalle ricerche d'ufficio, si rileva che la società proponente non svolge attività connesse con l'attività agricola. Ulteriormente, si evidenzia che dall'analisi della documentazione non è stato riscontrato da parte della società proponente il possesso del requisito soggettivo di "Imprenditore Agricolo" o "Azienda Agricola" mediante attestazione del competente ufficio regionale.

Tuttavia, l'impianto di cui in oggetto non può qualificarsi quale agrivoltaico. A tal fine, 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".

Con riferimento, anche, alla realizzazione di nuova cabina primaria 150/30 KVA di futuro ampliamento della SE Brindisi Sud, si evidenzia la previsione di ulteriore consumo di suolo agricolo, previste su area tipizzata dallo strumento urbanistico come zona E, parti del territorio destinate ad usi agricoli. Tuttavia, ai sensi dell'art. 48 delle NTA del PRG comunale vigente, che disciplina gli interventi ammessi in zone agricole, si evidenzia la **non compatibilità della destinazione d'uso urbanistica**, ovvero in variante al vigente strumento urbanistico comunale.

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 delle NTA PUTT/p** ("*...in modo da evitare compromissioni idrauliche ed eccessivo ingombro...*");
- modifica del tracciato del cavidotto e/o documentazione attestante la tutela e la valorizzazione dei reperti, nel rispetto delle prescrizioni di base **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 imprenditoriali 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**.

Resta salvo quanto sopra riportato per la realizzazione della nuova cabina primaria.

Il Responsabile del Servizio
Ing. Margherita **LASORELLA**



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



