



## IX-RIPARTIZIONE ASSETTO DEL TERRITORIO

Sezione Urbanistica

BRINDISI

06/10/2022

Prot.n°

Allegati N°

---

Oggetto: (ID: 7625) Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 relativa al PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,00 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI LOCALITA' MASSERIA MASCAVA..r.l.  
Proponente Columns Energy S.p.A.

---

Al Ministero della Transizione Ecologica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS  
va@pec.mite.gov.it

Alla Regione Puglia - Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio - Sezione Autorizzazioni Ambientali  
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Alla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC  
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it

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

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico da realizzarsi nel comune di Brindisi (BR), della potenza stimata in immissione di 30,00 MW e potenza moduli pari a 33,80 MWp, su terreni siti in località MASSERIA MASCAVA, distante circa 8 Km dal centro abitato del comune di Brindisi, identificati al N.C.E.U. al Foglio n. 17 particelle n. 83, 751, 73, 455 Foglio n. 40 particelle n. 371, 340, 287, 258, 257, 242, 239, 236, 233, 16 Foglio n. 39 particelle n. 685-362-356-691 del comune di Brindisi di cui il proponente ha acquisito diritto di superficie con contratto preliminare registrato.

L'estensione globale dell'impianto, quale sommatoria delle richiamate particelle catastali, è pari a 796.175 mq. ed una potenza erogata pari a 30,0 MW e potenza del generatore fotovoltaico pari a 33,80 MWp.

L'impianto fotovoltaico sarà facilmente accessibile attraverso la SP 44 che collega Mesagne con la SS16 Adriatica - Brindisi San Vito dei Normanni.

L'intero impianto è costituito da quattro campi fotovoltaici suddivisi nel complesso in quattordici sottocampi. I tre sottocampi sono caratterizzati da tre cabine di campo e trasformazione, queste cabine ospitano i quadri elettrici di comando del campo di riferimento.

### Sottocampi e cabine di campo

Le cabine di campo sono posizionate baricentricamente in modo da ottimizzare il consumo di cavi elettrici e le perdite di rete.

Le cabine di campo distribuiscono l'energia prodotta, attraverso dei cavi elettrici disposti in tubi corrugati opportunamente posati nel terreno, alla cabina di consegna posta a ridosso della strada interpodereale, nel punto più vicino alla connessione con il nuovo elettrodotto da realizzare.

### Cabine elettriche

Le cabine elettriche saranno del tipo prefabbricato in cemento armato vibrato o messe in opera con pannelli prefabbricati, comprensive di vasca di fondazione prefabbricata in c.a.v. o messe in opera in cemento ciclopico o cemento armato con maglie elettrosaldate, con porta di accesso e griglie di aereazione in vetroresina, impianto elettrico di illuminazione, copertura impermeabilizzata con guaina bituminosa e rete di messa a terra interna ed esterna.

Ogni cabina sarà affiancata da vano tecnico avente medesime caratteristiche costruttive.

### **Viabilità e accessi**

Per quanto riguarda l'accessibilità al campo è prevista la realizzazione di una nuova viabilità esterna per garantire l'accesso ai fondi di proprietà di terzi e una viabilità interna alla recinzione all'interno dell'area occupata dai pannelli, entrambe costituite da uno strato di sottofondo e uno strato superficiale in granulare stabilizzato, per una larghezza indicativa che varia dai 3 ai 6 m circa. Per minimizzare l'impatto sulla permeabilità delle superfici, tale viabilità è stata progettata per il solo collegamento fra gli accessi alle aree e i vari cabinati e al solo fine di raggiungere solo quelle sezioni d'impianto particolarmente distanti rispetto agli ingressi previsti. La tipologia di manto prevista per la viabilità è del tipo MacAdam, costituita da spezzato di pietra calcarea di cava, di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Lo stabilizzato è posto su una fondazione, costituita da pietre più grosse e squadrate, per uno spessore di circa 25/30 cm

### **I campi fotovoltaici**

Al fine di raggiungere la potenza sopra menzionata l'impianto sarà dotato di n° 71.916 pannelli in silicio monocristallino da 470 Wp.

Il presente progetto prevede l'utilizzo di due tipologie di "modulo base dell'inseguitore" (o anche "schiera fotovoltaica"), intendendo con questo il sistema che sia movimentato da una unica motorizzazione:

1-Modulo base da 52 moduli fotovoltaici (indicato con "TR52": una "schiera fotovoltaica" coincide con due (2) "stringhe elettriche"), da 26;

2-Modulo base da 104 moduli fotovoltaici (indicato con "TR104": una "schiera fotovoltaica" coincide con quattro (4) "stringhe elettriche"), da 26;

L'impianto fotovoltaico sarà così costituito da più "schiere" disposte in planimetria in modo parallelo l'une alle altre ed orientate nella direzione nord-sud con un azimut pari a 0°. La superficie fotovoltaica, ruota attorno ad un asse orizzontale, e sarà posizionata verso est al mattino mentre si predisporrà verso ovest nelle ore serali, ovviamente il passaggio di orientamento avverrà in modo lento lungo tutta la giornata.

La disposizione dei moduli è progettata (in relazione alla superficie disponibile, alla sua forma, alla presenza di oggetti responsabili di ombre, di linee aeree o altri ostacoli, di sottoservizi, di vincoli, e fasce di rispetto, etc) con un sistema di tracker mono-assiale costituito da una struttura a singolo asse in grado di seguire il percorso del sole nell'arco del giorno. Il numero massimo di moduli da collegare in serie al fine di formare una determinata stringa deriva:

- dalla massima tensione del sistema elettrico (1.500 V in corrente continua);

- dalla finestra di lavoro dell'inverter scelto per la conversione dell'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata;

La struttura portante dei moduli sarà costituita da supporti di tipo mobile (tracker a singolo asse), in grado di seguire il percorso del sole nell'arco della giornata. La struttura dei tracker è in acciaio zincato con traversi in alluminio anodizzato.

Su ognuna di tale struttura saranno fissate, a seconda del "modulo base dell'inseguitore" una o due stringhe, costituite da moduli collegati in serie. La potenza di ogni singola stringa sarà data dalla somma dei singoli moduli in serie che la costituiscono.

Il tracker è una struttura azionata da un attuatore lineare, in grado di seguire il sole su un asse, orientandosi perpendicolarmente ai raggi solari nel corso dell'intera giornata e al variare delle stagioni. Il sistema garantisce la protezione dei motori e dei pannelli assumendo la "posizione di difesa" disponendo i pannelli in modo orizzontale, al fine di minimizzare l'azione del vento sulla struttura. Il "MODULO STANDARD" utilizzato in questo campo è costituito da una struttura in elevazione in acciaio TIPO TRACKER DI SUPPORTO MODULI FOTOVOLTAICI TILT +/-60A ANCORAGGIO CON VITI

DI PROFONDITA' infissa nel terreno per circa 2 - 2,5 mt, come in figura, collegati superiormente da un Tubo Quadro 120\*120\*3 sul quale poggiano attraverso elementi in OMEGA 65x30x25 i moduli fotovoltaici.

Le strutture verranno montate in coppia orientate Secondo l'orientamento Est-Ovest e saranno collegate tra loro mediante un Tubo Quadro 100\*100\*3 atto a garantire identica rotazione alla coppia di strutture.

L'angolo d'inclinazione è variabile. Per maggiore chiarezza si rimanda alle tavole grafiche allegate.

I tracker avranno una dimensione in pianta di m 63,74 di lunghezza e m 7,705 di larghezza ed un'altezza minima da terra di circa 50 cm e altezza massima di 2,80 m comunque non più alta dell'altezza delle cabine.

### **Recinzione**

A delimitazione delle aree di installazione è prevista la realizzazione di una recinzione perimetrale costituita da rete metallica di colore verde con paletti infissi nel terreno. Se non dovesse risultare possibile installare i montanti delle recinzioni tramite infissione diretta nel terreno, si provvederà all'utilizzo di plintini o zavorrine.

La recinzione sarà costituita da pannelli rigidi in rete elettrosaldata (di altezza pari a 2 m) costituita da tondini in acciaio zincato e nervature orizzontali di supporto. Gli elementi della recinzione avranno verniciatura con resine poliesteri di colore verde muschio. Perimetralmente e affiancata alla recinzione è prevista una siepe caratterizzata da piante autoctone di larghezza 0.7 m ed altezza 2m in modo da mascherare la visibilità dell'impianto fotovoltaico.

#### Cancelli di accesso

È prevista l'installazione n°10 cancelli carrabile e/o pedonale in funzione delle varie aree identificate dal progetto e dell'effettiva fruizione delle diverse aree d'impianto. Per quanto riguarda la parte carrabile, il cancello prevedrà un'anta con sezione di passaggio pari ad almeno 5 m di larghezza e 2 m di altezza scorrevole. L'accesso pedonale prevedrà una sola anta di larghezza minima di almeno 0,8 m e altezza 2m. I montanti saranno realizzati con profilati metallici a sezione quadrata almeno 175 x 175 mm e dovranno essere marcati CE.

Il tamponamento sarà conforme alla tipologia di recinzione utilizzata e la serratura sarà di tipo manuale. Il materiale dovrà essere acciaio rifinito mediante zincatura a caldo.

#### Conessioni

Il preventivo di connessione in essere di Terna, con codice di rintracciabilità 201900621, prevede che l'impianto verrà allacciato alla rete in alta tensione 150 kV, tramite la cabina trasformazione Terna Latiano da inserire entra - esce alla linea 380 kV "Brindisi Taranto N2".

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo cavidotto di media tensione interrato che interesserà sia aree private che attraversamenti su strade provinciali e strade comunali nonché terreni di proprietà privata, fino a raggiungere la sottostazione elettrica AT/MT.

Il cavidotto della rete MT interesserà l'attraversamento di strade interpoderali e pubbliche. Nel dettaglio si riportano le identificazioni catastali:

Cavidotto MT: Strada Provinciale 44, Strada Statale 16, Strada Comunale 46, Foglio 39, Particelle 92, 260, 102, 18, 242, 255, 20, 121, 25, 95, 24, (intestate a privati), particelle 790, 789 (Ente Urbano) Strada Provinciale 37, Strada Provinciale 37-Bis, Strada Provinciale San Vito dei Normanni (pertinenza Brindisi), Strada Provinciale San Vito dei Normanni (pertinenza Latiano), attraversamento della Strada Vicinale per circa 5900 ml, Fg 9 p.lla 13 per l'accesso alla SE TERNA LATIANO.

#### Piano culturale

L'area coltivabile è stata individuata ipotizzando la coltivazione in tutte le interfile dell'impianto fotovoltaico e nelle superfici libere residue, applicando pratiche che prevedano l'implementazione di tecniche di agricoltura conservativa e favorire allo stesso tempo l'occupazione agricola e la sua diversificazione.

Pertanto si ritiene che tutte le superfici coltivabili dell'agrovoltaico possano essere suddivise in diversi macro appezzamenti (lotti) differentemente destinati a coltura e a maggese prevedendo di mettere a coltura a intervalli biennali i lotti che nell'arco del precedente biennio abbiano beneficiato dell'azione restauratrice del maggese.

Si desumono, per le aree da destinare ad agrovoltaico le seguenti superfici:

Superficie nella disponibilità	Ha 79,618
Superficie interna alla recinzione	Ha 66,303
Area radiante moduli FV	Ha 19,353
Area Strade	Ha 3,350
Area Agrovoltaico	Ha 43,600
Area esterna per Agricoltura tradizionale	Ha 13,314

La scelta delle colture è stata orientata verso colture non hanno particolari esigenze e che si adattino facilmente alle condizioni pedo-climatiche dell'area destinata alla produzione. Le colture scelte si prestano bene alla coltivazione a mezz'ombra, non hanno esigenze idriche tali da dover intervenire con irrigazioni, necessitano di poche lavorazioni gran parte delle quali possono essere meccanizzate limitando i costi attribuibili alla manodopera. Le superfici saranno avvicendate "spazialmente" a maggese, ossia la porzione del campo fotovoltaico che sarà produttiva nel biennio precedente, sarà messa a maggese in quello successivo. La pratica consentirà il recupero della fertilità chimico fisica rendendo il terreno più ricco di sostanze nutritive attraverso la mineralizzazione e la solubilizzazione ad opera degli agenti biotici e climatici, nonché favorirà un maggiore immagazzinamento delle acque meteoriche nel suolo.

In virtù della vocazione del territorio e della esistenza del riconoscimento della certificazione IGP del Carciofo Brindisino, la scelta della coltura principale dell'agrovoltaico è stata orientata verso il carciofo che nella fase iniziale sarà coltivato tecniche di coltivazione convenzionale non escludendo la fattibile conversione delle superfici al metodo di produzione biologica e, soprattutto, l'adesione al Consorzio di Tutela del Carciofo brindisino con il riconoscimento IGP conseguito nel rispetto del disciplinare di produzione della indicazione geografica protetta «Carciofo Brindisino».

Relativamente alle superfici tenute a maggese, come illustrato nel paragrafo precedente, il secondo anno si procederà con la semina a spaglio di veccia da sovescio.

#### Miglioramento faunistico

All'interno del sito di impianto è presente un'area da destinare a miglioramenti di natura faunistico ambientale nell'ottica di favorire la preservazione della fauna stanziale e migratoria. Tale iniziativa sorge dalla necessità dettata dalle caratteristiche climatiche dell'areale in cui dominante è il clima mediterraneo con carenza di acque meteoriche

nel periodo estivo e risulta di importanza eccezionale la realizzazione di pozze per l'abbeveramento della fauna selvatica.

Nella realizzazione di nuove pozze naturalistiche, va tenuto presente che le dimensioni dipendono dall'orografia del suolo. In generale, una pozza naturalistica deve essere sufficientemente estesa, con superficie dello specchio d'acqua compresa fra 40 e 400 metri quadrati.

La sua profondità deve garantire un'altezza minima dell'acqua compresa fra 80 e 150 cm.

Le operazioni preliminari alla realizzazione sono la perimetrazione dell'area, la pulizia dell'intorno dalla vegetazione e l'individuazione dell'approvvigionamento idrico. Le ordinate di scavo e riporto devono essere contenute entro 1 metro dalla linea del terreno naturale.

L'aspetto naturale dell'insieme, a recupero avvenuto, viene garantito raccordando l'invaso al terreno circostante in maniera progressiva, evitando dislivelli rilevanti e forme irregolari. Questo intervento è abbinato al recupero ambientale delle aree circostanti, impiantando specie forestali a basso accrescimento ed alta appetibilità faunistica quali il Corbezzolo ed il Ginepro in modo da garantire il loro corretto inserimento nell'ambiente circostante nonché una maggior durata nel tempo degli interventi stessi.

Per una più ricca biodiversità e per apportare benefici al territorio agrario circostante, si è pensato di destinare aree per lo più in corrispondenza delle pozze naturalistiche alla sistemazione di arnie per favorire una maggiore presenza di api, essendo queste ultime, fondamentali per il ruolo di impollinatori naturali.

Lungo la recinzione perimetrale dell'impianto ove vi sarà la piantumazione di essenze forestali è prevista installazione di pali tutori ogni 10 m che siano in grado di offrire uno stallo temporaneo all'avifauna stanziale e migratoria.

Inoltre, saranno disposte sul lato esterno alla recinzione e nelle aree libere d'impianto delle "strisce di impollinazione" con prevalenza di piante mellifere così da attirare pronubi (api in particolare) che possano trovare fonte di sostentamento, attraverso il polline e il nettare, e favorire l'impollinazione delle colture agrarie e della flora spontanea presente nelle aree prossime all'impianto.

#### SI RILEVA:

che ciascun campo fotovoltaico è collocato in aderenza alle fasce di rispetto dei beni architettonici come a seguito indicati costituendo elementi fortemente detrattori delle relative visuali;

-che la porzione di impianto agrovoltaiico attigua alla Masseria Formica ricade:  
per il PRG adeguato al PUTT/p: area "E" agricola art. 48 delle NTA;

-che la porzione di impianto agrovoltaiico attigua alla Masseria Mascava ricade:  
per il PRG adeguato al PUTT/p: area "E" agricola art. 48 delle NTA;

Ambiti Territoriali Distinti:

-ricade in parte nelle Emergenze idrologiche - (area annessa corsi d'acqua primari - 150 metri acque pubbliche) - art.3.08 NTA PUTT/p;

-ricade in parte nelle Emergenze idrogeologiche (parte area riammagliamento annessa idrologia secondaria parte nell'area di pertinenza) art.3.08 NTA PUTT;

solo una piccola area non ricade nelle emergenze idrologiche;

Ambiti Territoriali Estesi:

maggior parte ambito "C" Distinguibile minor parte ambito "D" valore relativo piccola parte Ambito "A" eccezionale;

-che la porzione di impianto agrovoltaiico a nord dalla Masseria Mascava Nuova ricade:  
per il PRG adeguato al PUTT/p: area "E" agricola art. 48 delle NTA;

Ambiti Territoriali Distinti:

-ricade in parte nelle Emergenze idrogeologiche (parte area riammagliamento annessa idrologia secondaria parte nell'area di pertinenza) art.3.08 NTA PUTT; ulteriore area non ricade nelle emergenze idrologiche;

Ambiti Territoriali Estesi:

minor parte ambito "C" Distinguibile maggior parte ambito "D" valore relativo piccola parte Ambito "A" eccezionale;

-che la porzione di impianto agrovoltaiico a sud dalla Masseria Mascava Nuova ricade:  
per il PRG adeguato al PUTT/p: area "E" agricola art. 48 delle NTA;

Ambiti Territoriali Distinti:

-ricade in parte nelle Emergenze idrogeologiche (parte area riammagliamento annessa idrologia secondaria parte nell'area di pertinenza) art.3.08 NTA PUTT; ulteriore area non ricade nelle emergenze idrologiche;

Ambiti Territoriali Estesi:

parte ambito "C" Distinguibile parte ambito "D" valore relativo piccola parte Ambito "A" eccezionale.

- che il cavidotto MT sarà posato in sede stradale e lo stesso percorrerà:

Strada Provinciale 44, Strada Statale 16, Strada Comunale 46, Foglio 39, Particelle 92, 260, 102, 18, 242, 255, 20, 121, 25, 95, 24, (intestate a privati), particelle 790, 789 (Ente Urbano) Strada Provinciale 37, Strada Provinciale 37-Bis, Strada Provinciale San Vito dei Normanni (pertinenza Brindisi), Strada Provinciale San Vito dei Normanni

(pertinenza Latiano), attraversamento della Strada Vicinale per circa 5900 ml, Fg 9 p.la 13 per l'accesso alla SE TERNA LATIANO, ed intersecherà in più punti:

Ambiti Territoriali Distinti:

- area di pertinenza e annessa ai corsi d'acqua - Emergenze idrogeologiche art.3.08 NTA PUTT/P;
- area annessa corsi d'acqua primari - acque pubbliche 150 metri - emergenze idrologiche art. 3.08 NTA PUTT;
- ricade in parte nei Beni Architettonici extraurbani - area annessa (Masseria Mascava - Masseria Belloluogo) - sistema della stratificazione storica - art.3.16 NTA Prescrizioni SUR 2007;

Ambiti Territoriali Estesi:

in parte ambito "D" valore relativo in parte parte ambito "C" Distinguibile in parte Ambito "A" eccezionale - ulteriore parte non soggetta ad ATE.-

Si consideri che l' adeguamento del PRG al PUTT-p ha costituito variante al PRG stesso, di conseguenza le NTA del PUTT-p costituiscono parte integrante, nonché prescrittive dello strumento urbanistico generale tuttora vigente. Detta normativa tecnica è rivolta alla tutela del sistema idrogeologico, paesaggistico e ambientale del territorio a prescindere dalle valutazioni degli Enti preposti per le specifiche competenze e pertanto per le parti interessate dei due campi fotovoltaici da realizzare intorno alla Masseria Mascava Nuova nonché in prossimità della Masseria Mascava contrastano con lo strumento urbanistico generale stesso.

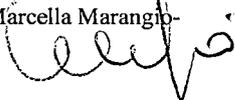
Per quanto relativo invece alla natura dell'impianto proposto si rileva che lo stesso non può qualificarsi quale agrofotovoltaico. Si evidenzia a tal proposito che le NTA del PRG comunale vigente, che regola le zone agricole, esplicita che nelle stesse sono ammesse attività industriali connesse con l'agricoltura 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, ed esclusivamente in attuazione di un piano di sviluppo aziendale valutato dall'UPA (Ufficio Provinciale dell'Agricoltura).

Tanto è anche riportato nelle linee guida datate giugno 2022, redatte con il coordinamento del MITE, circa la verifica dei requisiti dei soggetti attuatori di detti impianti.

Nel caso in esame la società proponente non risulta in possesso di detto requisito e pertanto il progetto si configura esclusivamente quale "impianto fotovoltaico a terra" che comporterebbe un ulteriore consumo di suolo, in aggiunta alle aree già sottratte dagli impianti esistenti e di durata ultradecennale prevista, operando nel contempo una rilevante trasformazione urbanistica in contrapposizione con la destinazione prevista dallo strumento urbanistico generale vigente.

Per quanto sopra esposto e per quanto di competenza del Settore scrivente si comunica parere non favorevole alla proposta in argomento.

IL FUNZIONARIO ARCHITETTO  
del Settore Urbanistica - Assetto del Territorio  
-arch. Marcella Marangio-



IL DIRIGENTE  
del Settore Urbanistica - Assetto del Territorio  
arch. Marina Carrozzo

