





ELABORATO:

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE - QUADRO A INTRODUTTIVO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO											
Livello Prog.	Codice F	Rintracciabilità	Tipo Doc.	Sez. Elaborato	N° Foglio	Tot. Fogli	1	N° Elaborato	DATA	SCALA	
PD	2019	00621	RT	04	1	38	04	.SIA_A	06/2021	-:-	
REVISIONI											
REV	DATA	DESCRIZIONE				ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO			
01	[]			[]				IVC	N/A	N/A	
			·		·						

PROGETTAZIONE

MAYA

Engineering

MAYA ENGINEERING SRLS C.F./P.IVA 08365980724 Dott. Ing. Vito Caliò

Amministratore Unico 4, Via San Girolamo 70017 Putignano (BA) M.: +39 328 4819015

E.: v.calio@maya-eng.com PEC: vito.calio@ingpec.eu MAYA ENGINEERING SRLS 4, Via San Girolamo 70017 Putignano (BA) C.F./P.IVA 08365980724

> Mo Oalio (TIMBRO E FIRMA)

TECNICO SPECIALISTA

Prof. Dott. Francesco Magno Geologo

38, Via Colonne 72100 Brindisi (BR) M.: +39 337 825366 E.: frmagno@libero.it (TIMERO I/FIRMA)

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

RICHIEDENTE

COLUMNS ENERGY S.p.a.

C.F./P.IVA 10450670962 Via Fiori Oscuri , 13 20121 Milano (MI)

(TIMBRO E FIRMA PER BENESTARE)



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

Indice

1]	Premessa.	2
2		Quadro "A" introduttivo.	11
	2.1	Presentazione della Columns Energy Srl	11
	2.2	Ubicazione area di progetto e caratteristiche generali	11



COMUNE DI BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

1 Premessa.

La Società Columns Energy S.r.l., in seguito denominata anche come "Committente", ha affidato allo scrivente, prof. dott. Francesco Magno, con studio alla Via Colonne, 38 in Brindisi, congiuntamente al Progettista Dott. Ing. Vito Caliò, l'incarico di redigere il presente "Studio di Impatto Ambientale", quale documento tecnico a supporto della richiesta di Autorizzazione Unica ai sensi del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 recante: "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2004 - Supplemento Ordinario n. 1.

Infatti, dalla L.R. n. 11/2001 e ss.mm.ii, si evince che l'impianto fotovoltaico che s'intende installare non ricade tra gli interventi soggetti a "Valutazione d'Impatto Ambientale" o a "Verifica di Assoggettabilità a V.I.A"; comunque, con riferimento alla Deliberazione di Giunta Regionale n° 2614 del 28/12/2009, l'intervento previsto con il presente progetto rientra nella casistica dei progetti da sottoporre a "VIA" in quanto riportato nell'allegato IV punto 2 lettera "b" del D.lgs. 16 gennaio 2008, n° 4, recante: "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. 3 aprile 2006 n°152, recante norma in materia ambientale", come sostituito dall'art. 22 del D.Lgs n. 104/2017, avendo una potenzialità di produzione energetica > 1 Mwp.

La redazione dello *"Studio di Impatto Ambientale"* ha seguito gli indirizzi contenuti nella L.R. 11/2001, modificata successivamente dalle Leggi Regionali nr. 17 del 14/06/2007, L.R. 25 del 03/08/2007, n°25, L.R. 31/12/2007, n°40, L.R. 19/02/2008, n°1 e 21/10/2008, n°31 e della parte II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e, per ultimo, dal Decreto del MATTM del 03/08/2017.

L'impianto fotovoltaico, di potenza elettrica **pari** a **33,80 Mwp,** che Columns Energy Srl intende realizzare in località Masseria "*Mascava*", a poca distanza dalla stazione ferroviaria di San Vito dei Normanni, nel territorio comunale di Brindisi; l'impianto è allocato in una vasta area di terreno tipicizzato dai vigenti strumenti urbanistici come "*zona agricola*" (E) ed è esteso per circa 73,50 ettari con un cavidotto interrato che raggiunge la C.P. denominata "Latiano", allocata nell'omonimo territorio comunale.

In particolare, l'area interessata dalla struttura impegna terreni appartenenti ai Fogli di mappa n. 17 e 40 che, come desumibile dal "Certificato di Destinazione Urbanistica" rilasciato dal Comune, sono tutti tipicizzati come "agricoli" – "E"; in particolare le particelle interessate sono così distribuite:



COMUNE DI BRINDISI PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

- Foglio n. 17 ed alle particelle nn: 83, 751,73 e 455;
- Foglio n. 39 ed alle particelle nn: 685, 362, 356 e 691:
- Foglio n. 40 ed alle particelle nn: 371, 340, 287, 258, 257, 242, 239, 236, 233 e 16.

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.**

Per il parco in esame si stima una vita media di 30-32 anni, al termine dei quali si procederà al suo completo smantellamento con conseguente ripristino del sito nelle condizioni ante-operam.

L'impianto fotovoltaico di Contrada "Masseria Mascava" costituisce un impianto "diffuso" nell'ambito della stessa Contrada, in quanto distribuito su di un buon numero di particelle catastali e suddiviso in n. 4 sotto campi, n. 3 ubicati a sud della SS16 adriatica ed uno posto a nord ed in adiacenza con le cave di calcarenite e calcare.

Il motivo per il quale l'impianto è da intendere di tipo "diffuso" in quanto si è cercato di utilizzare, quasi esclusivamente, particelle di terreni non coltivate ed in stato di abbandono da lustri e, quindi, improduttive.

L'impianto, costituito da inseguitori mono assiali E-W, verrà allacciato alla Rete di Trasmissione in modalità entra-esci dalla linea MT con la costruzione di un cavidotto interrato che perviene alla C.P. denominata "Latiano"; tutto ciò secondo quanto riportato nella Soluzione Tecnica Minima Generale proposta ed approvata.

L'impianto fotovoltaico sorgerà in un'area che si estende su una superficie agricola pari a **796.175 mq**. posta nella porzione più Nord occidentale del territorio comunale di Brindisi.

L'accessibilità al sito è buona ed è garantita dalle strade SS 16 adriatica e dalla S.P. n. 44, oltre cha da strade comunali.

Considerando l'estensione e la dispersione dei lotti catastali considerati, l'accesso è di facile utilità, con la possibilità di utilizzare le diverse strade richiamate.

L'impianto sarà costituito da pannelli fotovoltaici installati su trackers (inseguitori solari), ammorsati al sottosuolo con l'utilizzo di "pali in acciaio" che, come si avrà modo di riportare, avranno differenti profondità di infissione fra quelli esterni e quelli interni alle



COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

UNE DI 04.SIA A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

COMUNE DI BRINDISI

"stringhe" portanti i pannelli fotovoltaici; ciò, in virtù del fatto che i terreni di infissione dei pali di fondazione non sono "lapidei" e quindi l'infissione avverrà per semplice "battitura".

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL

Per la presenza di terreni sedimentari a matrice limo-sabbiosa, non sarà necessario aggiungere boiacche cementizie e calcestruzzo per fissare i pali al terreno; la natura limosa del terreno e limo-argillosa per la matrice di "suolo", permetterà che il terreno venga a richiudersi sulle stesse fondazioni, evitando l'insorgere di ogni intera-pedine. Infine, appare opportuno riportare che il metodo di infissione per battitura permetterà, a fine vita, di estrarre le fondazioni senza lasciare traccia di terreni non appartenenti alla naturale composizione dell'area d'impianto.

L'area vasta d'imposta dell'impianto registra la presenza di altri piccoli impianti fotovoltaici posti nell'intorno vasta dell'area d'imposta.

In un'apposita relazione, allegata al progetto e relativa agli "impatti cumulativi", si avrà modo di rilevare l'incidenza degli impianti presenti nell'area vasta, calcolata per la "valutazione ambientale" del cumulo degli impatti ed anche per le aree "sensibili" di raggio pari a 2 e di 5 Km. dal baricentro dell'impianto; in relazione si avrà modo di riportare quanto questi impianti, congiuntamente a quello proposto, incidono sulla valutazione degli "impatti cumulativi".

Lo "Studio di Impatto Ambientale" è stato redatto in conformità ai dettami previsti dall'art. 22 del D.lgs., 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 8 della Legge Regionale 11/2001 e successive modifiche ed integrazioni, secondo il quale, tra l'altro e come richiamato, fa esplicito riferimento agli elaborati allegati e costituenti parte integrale del progetto.

Le caratteristiche tecniche dell'impianto saranno riportate nell'apposita relazione di progetto; infine, appare opportuno riportare che l'area d'intervento progettuale, pur essendo programmata nel territorio comunale di Brindisi, non è inserita nella perimetrazione del "Sito di Interesse Nazionale" (SIN) di Brindisi per la bonifica delle varie matrici ambientali e costituisce un terreno agricolo sul quale non sono mai stati effettuati interventi tali da preventivare un'eventuale contaminazione delle varie matrici ambientali; altresì, l'area d'intervento, pur facendo parte della dichiarata "Area a rischio ambientale" (interi territori comunali di Brindisi, S. Pietro Vernotico, Cellino S. Marco, Tuturano e Carovigno) non è stata mai interessata da schede progettuali elaborate dall'ENEA e costituenti il "Piano di risanamento dell'area a Rischio Ambientale".



COMUNE DI BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

Per ultimo, in questa premessa, è necessario fare riferimento al fatto che il terreno di progetto è inserito in tutta una serie di "Piani" comunali, provinciale e regionali, per i quali è necessario verificarne la compatibilità in funzione degli eventuali "vincoli" esistenti; nel seguito si farà esplicito riferimento anche a tali aspetti vincolistici.

a. Organizzazione della metodica d'elaborazione del SIA.

Il presente "Studio di Impatto Ambientale" è stato redatto in conformità:

- all'Allegato V alla parte seconda del D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128 (che modifica il D.Lgs. n. 152 del 2006), come modificato dal D. Lgs. n. 04 del 16 gennaio 2008 e succ. modifiche -"Contenuti dello Studio d'impatto ambientale di cui all'art. 22";
- all'art. 17 della Legge Regionale n. 11 del 12 aprile 2001 e succ. modifiche (LR 17/2007, LR 25/2007, LR 40/2007, LR 21/2008, LR 31/2008, L. R. n. 13 del 18 ottobre 2010), che detta le norme regionali in materia di Impatto Ambientale.

In particolare, l'Art. 35 del succitato D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, detta le norme transitorie e finali per l'applicabilità del Decreto da parte delle Regioni e nello specifico si riporta che:

"1. Le Regioni, ove necessario, adeguano il proprio ordinamento alle dispo-sizioni del presente decreto, entro dodici mesi dall'entrata in vigore. In man-canza di norme vigenti regionali trovano diretta applicazione le norme di cui al presente decreto.

2. Trascorso il termine di cui al comma 1, trovano diretta applicazione le disposizioni del presente decreto, ovvero le disposizioni regionali vigenti in quanto compatibili".

Appare opportuno rilevare che la Regione Puglia, non ha ancora adeguato la L.R. 11/2001, alle disposizioni del D. Lgs. 128/2010; comunque ed antecedentemente la Regione con D.G.R. n. 2614 del 28 dicembre 2009, ha approvato la circolare n. 1/2009, per definire i criteri in base ai quali è attribuita la competenza all'espletamento delle procedure, secondo la classificazione degli interventi, come riportata nei relativi allegati al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla legge regionale 11/2001 e s.m.i..

In particolare, la Regione Puglia, con la L.R. n. 17 del 14 giugno 2007 ha reso operativa la delega delle funzioni amministrative alle Province e ai Comuni in materia di VIA e in materia di Valutazione di Incidenza Ambientale. Tale delega rimane efficace fino



COMUNE DI BRINDISI PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

all'approvazione della legge regionale di adeguamento, anche laddove nei casi in cui dovessero riscontrarsi differenze relative alle soglie dimensionali dell'opera da realizzare.

Per l'elaborazione di tale relazione di "Studio di Impatto Ambientale" è stato considerato quanto riportato all'Allegato V, alla parte seconda, del D. Lgs. 128/2010, che definisce i criteri per il SIA di cui all'art. 22 dello stesso D.Lgs 152/2006, come modificato e dell'art. 8 della L.R. 11/2001, che qui di seguito si riportano:

- **a.** *la descrizione delle condizioni iniziali dell'ambiente fisico, biologico e antropico;*
- b. la descrizione del progetto delle opere o degli interventi proposti con l'indicazione della natura e delle quantità dei materiali impiegati, delle modalità e tempi di attuazione, ivi comprese la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, delle sue interazioni con il sottosuolo e delle esigenze di utilizzazione del suolo, durante le fasi di costruzione e di funzionamento a opere o interventi ultimati, nonché la descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi;
- c. una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto;
- d. la descrizione delle tecniche prescelte per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontandole con le migliori tecniche disponibili;
- e. l'esposizione dei motivi della scelta compiuta illustrando soluzioni alternative pos-sibili di localizzazione e di intervento, compresa quella di non realizzare l'opera o l'intervento;
- f. i risultati dell'analisi economica di costi e benefici;
- g. l'illustrazione della conformità delle opere e degli interventi proposti alle norme in materia ambientale e gli strumenti di programmazione e di pianificazione paesistica e urbanistica vigenti;
- h. l'analisi della qualità ambientale, con particolare riferimento ai seguenti fattori: l'uomo, la fauna e la flora, il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio, le condizioni socio-economiche, il sistema insediativo, il patrimonio storico, culturale e ambientale e i beni materiali, le interazioni tra i fattori precedenti;
- i. la descrizione e la valutazione degli impatti ambientali significativi positivi e negativi nelle fasi di attuazione, di gestione, di eventuale dismissione delle opere e degli interventi, valutati anche nel caso di possibili incidenti, in relazione alla utilizzazione delle risorse naturali, alla



COMUNE DI BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

emissione di inquinanti, alla produzione di sostanze nocive, di rumore, di vibrazioni, di radiazioni, e con particolare riferimento allo smaltimento dei rifiuti e alla discarica di materiale residuante dalla realizzazione e dalla manutenzione delle opere infrastrutturali;

- *j.* la descrizione e la valutazione delle misure previste per ridurre, compensare o eliminare gli impatti ambientali negativi nonché delle misure di monitoraggio;
- k. una sintesi in linguaggio non tecnico dei punti precedenti;
- 1. un sommario contenente la descrizione dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti ambientali, nonché delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti.

In definitiva il presente "Studio di Impatto Ambientale" è stato redatto in conformità ai dettami previsti dall'art. 22 del D.lgs., 152/06 e ss.mm.ii e dell'art. 8 della Legge Regionale 11/2001 e successive modifiche ed integrazioni, secondo il quale, tra l'altro e come richiamato, fa esplicito riferimento ai seguenti elaborati:

- al progetto dell'intervento;
- ad una relazione sull'identificazione degli impatti ambientali attesi, anche con riferimento ai parametri e agli standard previsti dalla normativa vigente, nonché al piano di lavoro per la redazione del SIA;
- ad una relazione sulla conformità del progetto alla normativa in mate-ria ambientale e paesaggistica, nonché agli strumenti di programma-zione o pianificazione territoriale e di urbanistica;
- ogni altro documento utile ai fini dell'applicazione degli elementi di valutazione di cui al richiamato articolo 8 della L.R. 11/2001; in tal caso si è fatto esplicito riferimento alle relazioni specialistiche (acustica, agronomica, geologico-idrogeologica, ecc.) facenti parte integrante del progetto.

In definitiva il SIA è stato sviluppato in maniera tale da individuare, preventivamente, gli effetti sull'ambiente del progetto fotovoltaico e ricercare le soluzioni più idonee al perseguimento dei seguenti obiettivi:

 assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli



COMUNE DI BRINDISI PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica;

- proteggere la salute umana;
- contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita;
- provvedere al mantenimento delle specie;
- conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

A questo scopo il presente documento descrive e valuta, in modo appropriato per ciascun caso particolare, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- l'uomo, la fauna e la flora;
- il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- i beni materiali e il patrimonio culturale;
- l'interazione tra i fattori riportati e la loro "mitigazione".

b. Contenuti essenziali del SIA.

Di seguito si riportano, in maniera essenziale, quelli che sono i "contenuti" di questo "SIA" e che rispondono pienamente alle norme richiamate.

Sinteticamente:

- sono stati trattati i dati necessari per individuare e valutare i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può pro-durre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio;
- è stata effettuata anche una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dalla Società Columns Energy Srl, ivi compresa la cosiddetta "opzione zero", con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- particolare attenzione è stata posta nella descrizione delle misure previste per il monitoraggio delle varie matrici, partendo dalle condizioni quo ante la realizzazione dell'impianto;



COMUNE DI BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

- una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- > una descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione, per esempio, della natura e delle quantità dei materiali im-piegati;
- una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previste (contaminazione dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto;
- ➤ la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) a costi adeguati e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le richiamate migliori tecniche disponibili;
- ➤ la descrizione delle principali alternative prese in esame dalla Com-mittente, compresa la "opzione zero", con indicazione delle principali ra-gioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale e la motivazione della scelta progettuale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato;
- ➤ la descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto significativo del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeo-logico, nonché il patrimonio agroalimentare, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori;
- ➤ la descrizione dei probabili impatti rilevanti (diretti ed eventualmente indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) del progetto proposto sull'ambiente;
- ➤ la descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare eventuali rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente;
- ➤ la descrizione degli elementi culturali e paesaggistici eventualmente presenti, dell'impatto su di essi delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione previste.



COMUNE DI BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

Inoltre, questo "Studio di Impatto Ambientale" è parte integrante della procedura autorizzativa dell'impianto proposto dalla Committente Columns Energy Srl e, come tale, si è ritenuto opportuno impostarlo secondo i canoni della normativa vigente e quindi come di seguito riportato:

- Quadro "A" Introduttivo: relativo alla presentazione dell'azienda Committente, agli scopi ed obiettivi individuati nella progettazione ed alla localizzazione.
- Quadro "B". Di riferimento normativo e programmatico: nel riferimento normativo vengono elencate le norme ed i provvedimenti adottati per la gestione operativa del progetto; inoltre, viene analizzata la coerenza della proposta progettuale con la pianificazione territoriale (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale PPTR, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Regolatore Generale o Piano Urbanistico Generale) e settoriale, quali il Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA), Piano Faunistico-Venatorio 2009-2016), ecc..
- Quadro "C". Di riferimento Progettuale e Gestionale: nel quale vengono descritte le attività che si intendono realizzare.
- Quadro "D". Di riferimento ambientale: definisce l'ambito territoriale e i sistemi ambientali interessati dalla gestione dell'impianto fotovoltaico, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti sulla qualità degli stessi; vengono stimati gli impatti ed identificate, per ogni componente ambientale, le azioni di impatto, i ricettori di impatto e vengono valutati gli impatti specifici e le mitigazioni adottate per ridurle.

Questo Quadro "D", in particolare, è stato suddiviso in due distinte porzione:

- la parte 1[^]: relativa di riferimento "ambientale";
- **la parte 2^:** relativo all'impatto del progetto sul patrimonio maturale e storico; alla "mitigazione" degli impatti previsti.

Il Quadro si chiude con la valutazione della c.d. "opzione zero", con partico lare riferimento alle condizioni quo ante la realizzazione del progetto.



COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

2 Ouadro "A" introduttivo.

2.1 Presentazione della Columns Energy Srl.

La Società Columns Energy S.r.l. intende realizzare un impianto fotovoltaico di potenza elettrica di picco pari a circa **33,80 Mwp**, da realizzare in località "*Masseria Mascava*" estesa complessivamente circa **79,62 ettari** distinta in catasto ai Fogli n. 17 e 40 ed alle particelle riportate in premessa.

L'applicazione e il mantenimento attivo di un sistema di qualità è garantito dagli standard internazionale UNI EN ISO 9001:2015., UNI EN ISO 14001:2004 e OHSAS, 18001:2007 ISO 37001:2016., UNI CEI EN ISO 50001:2011, ISO 27001:2013, che garantiscono ulteriormente la costante attenzione della suddetta società orientata al miglioramento continuo ed alla piena soddisfazione del cliente.

2.2 Ubicazione area di progetto e caratteristiche generali.

L'area di progetto è ubicata nel territorio comunale di Brindisi (BR), nella Contrada Mascava, posta nella porzione nord occidentale del territorio amministrato; i terreni interessati dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, tutti in possesso della Columns Energy S.r.l., sono censiti nel N.C.T. al foglio di mappa n° 17, 39 e 40 e le particelle sono quelle riportate nella tabella che segue.

Catasto	Foglio	Particella	Natura	Con	sistenz	a	Rendita	
					Are	Ca		
BRINDISI	17	83	SEMINATIVO -2	1	26	25	€ 74,98	€39,12
BRINDISI	17	751	SEMINATIVO -2	12	4	37	€ 715,31	€373,20
BRINDISI	17	73	SEMINATIVO -2	1	14	91	€ 68,25	€ 35,61
BRINDISI	17	455	SEMINATIVO -3	\top	32	49	€ 15,10	€ 9,23
BRINDISI	40	371	SEMINATIVO -3	2	23	2	€ 63,35	€57,59
BRINDISI	40	340	SEMINATIVO -4	1	86	80	€ 53,06	€ 48,24
BRINDISI	40	287	SEMINATIVO -4	3	18	40	€ 90,44	€ 82,22
BRINDISI	40	258	SEMINATIVO -4		8	68	€ 2,47	€2,24
BRINDISI	40	257	SEMINATIVO -5	Т	4	24	€ 0,55	€0,88
BRINDISI	40	242	SEMINATIVO -5	2	16	80	€ 27,99	€44,79
BRINDISI	40	239	SEMINATIVO -4	12	38	82	€ 351,89	€319,90
BRINDISI	40	236	SEMINATIVO -4	\top	17	60	€ 5,00	€ 4,54
BRINDISI	40	233	SEMINATIVO -4	8	31	77	€ 236,27	€ 214,79
BRINDISI	40	16	SEMINATIVO -4	7	3	80	€ 199,92	€ 181,74
BRINDISI	39	685	SEMINATIVO -4	10	78	69	€ 306,40	€ 278,55
BRINDISI	39	362	SEMINATIVO IRRIG- U	2	35	66	€ 425,98	€ 243,42
BRINDISI	39	356	SEMINATIVO IRRIG- U	1	42	11	€ 256,88	€ 146,79
BRINDISI	39	691	SEMINATIVO -5	12	77	34	€ 164,92	€ 263,88
			TOTAL	E79	61	75		

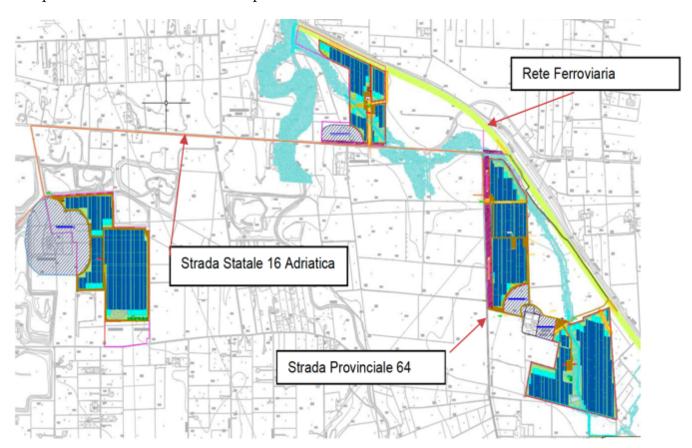


COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

I terreni in oggetto divisi in n. 4 sotto campi, denominati con le lettere maiuscole dell'alfabeto e separati tra loro dalla S.S 16; infatti il sotto campo "A" è allocato a nord della SS16 per San Vito dei Normanni, mentre i restanti tre (B-C e D) sono posti a sud della strada statale ed a monte (EST) della S.P. n. 79.

Ancor prima di riportare l'ubicazione dell'impianto su area vasta e con l'annesso cavidotto, si ritiene opportuno fornire contezza in merito alla suddivisone dell'impianto, considerato nella propria unicità, in 4 sotto campi; la tavola n. 1 riporta il layout dell'impianto con le strade di collegamento e l'ubicazione dei 4 sotto campi, come richiamati; alla tavola 2 si riporta l'ortofoto con i 4 sotto campi.





COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

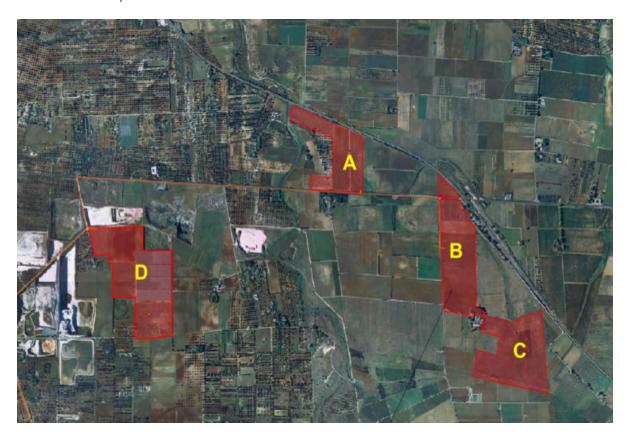


Tavola n. 1 e 2: ubicazione impianto e suddivisone in n. 4 sotto campi.

Dalla stessa tavola è possibile rilevare che l'impianto, nella sua differenziazione è facilmente raggiungibile dalla S.P. n. 44, per i lotti meridionali (B-C e D) e dalla strada statale adriatica SS 16, per il sotto campo "A"; da settentrione i sotto campi meridionali sono raggiungibili anche dalla strada comunale n. 50, posta in prossimità della stazione UNWFP (United Nations Word Food Programme), già base USAF denominata come di "S. Vito dei Normanni", pur essendo pienamente nel territorio comunale di Brindisi.

Di rilevante, nella localizzazione dell'impianto e della sua prossimità, vi è la presenza, della valle imbrifera appartenente al reticolo idrografico del "canale Reale" fra cui, oltre che il canale stesso, anche di un emissario in sponda destra che interessa i tre sotto campi meridionali; rilevante è anche, la presenza degli insediamenti culturali delle masserie "Mascava", Mascava Nuova" e "Cafaro Piccola".

Il lotto "D", quello più meridionale è anche interessato dalla presenza di un ramo secondario di un emissario in sponda sinistra del "Canale di Apani".

Così come riportato nella allegata "relazione di verifica idraulica ed idrologica" sviluppata da specialista ed allegata alla procedura di VIA, i vincoli idrogeologici sono stati



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

tutti considerati e le prime stringhe dei tracker sono allocati alle distanze dall'asta fluviale riveniente dall'elaborazione idraulica.

Queste "significatività" sono, come si avrà modo di riportare, preservate dagli attuali strumenti di tutela che, comunque, non incidono sulla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto.

Appare, comunque opportuno e necessario riportare che la distanza delle prime "stringhe" fotovoltaiche dalle "masserie Mascava Nuova e Cafaro Piccola" e dall'asse del "canale Reale", è comunque superiore ai limiti imposti dai relativi vincoli.

In riferimento alle norme tecniche di attuazione del vigente P.R.G. le aree in progetto sono tipizzate come zona "E" agricola.

La Tavola n. 3 che segue, tratta da IGM, riporta l'impronta dell'impianto fotovoltaico nella porzione limitata solo all'impianto ed ai 4 sotto campi.

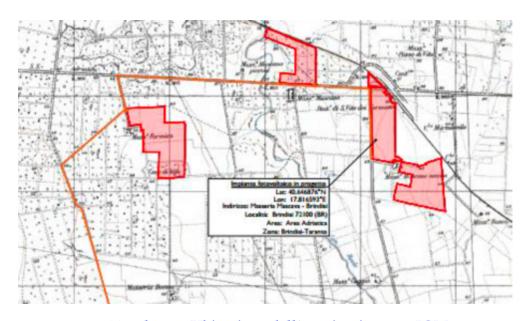


Tavola n. 3: Ubicazione dell'area impianto su IGM.

A scala maggiore si riporta l'impianto con il tracciato del cavidotto che, nel qual caso, è destinato a raggiungere la cabina primaria di trasformazione AT/MT di Terna e denominata "Latiano".



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

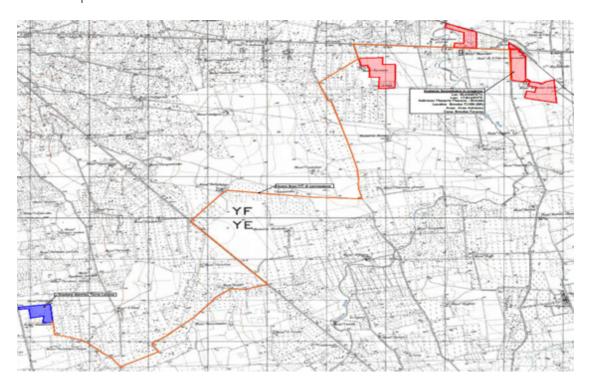


Tavola n. 4: Ubicazione dell'area impianto su IGM e del cavidotto fino alla CP "Latiano".

La successiva tavola riporta, in ortofoto, l'inquadramento dell'impianto, considerato un unicum con il cavidotto e la CP.

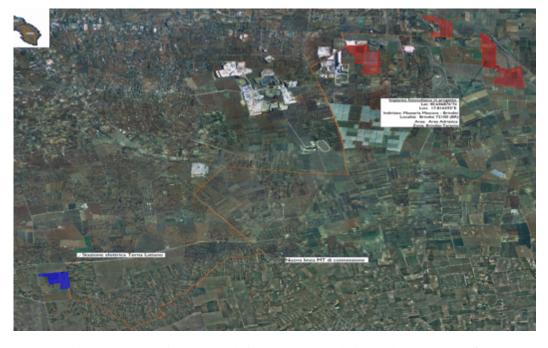


Tavola n. 5: inquadramento dell'impianto e del cavidotto su ortofoto.



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

L'inquadramento catastale è riportato nella successiva slide.

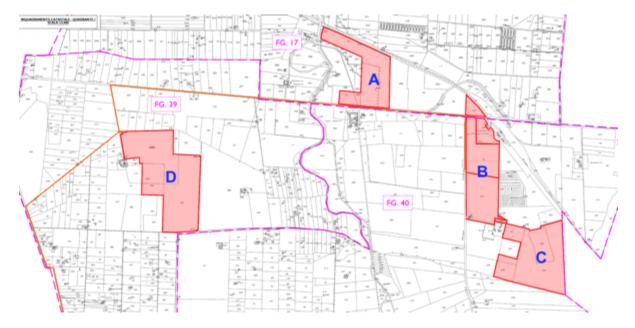


Tavola n. 6: Impronta dell'area impianto su ortofotocarta e sotto campi.

Dalla tavola n. 6 è possibile, sinteticamente, fatta salvo il facile raggiungimento dei sotto campi, evidenziare quanto segue:

- L'impianto è, quindi, di facile accessibilità anche per i mezzi di grandi dimensioni che dovranno portare i tracher costituenti l'impianto; nell'eventualità che tali mezzi abbiano difficoltà a movimentare sulle strade rurali ad angolo retto, si provvederà ad allargarle, riducendo l'angolo di svolta, mediante la posa in opera di "misto granulare calcareo" che, dopo le operazioni di scarico, verrà immediatamente rimosso;
- L'impianto viene ad occupare terreni incolti e/o in coltivazione seminativa stagionale, senza interessare alcuna essenza arborea; a tal riguardo si fa esplicito riferimento alla relazione dell'agronomo.
- Le abitazioni più prossime all'impianto sono costituite, in parte da depositi di attrezzi agricoli ed in parte da residenze stagionali e quindi senza vincoli; le masserie presenti, costituenti un patrimonio da proteggere e conservare, sono adeguatamente distanti e la più prossima "Masseria Mascava" il lay-out impiantistico ha tenuto nel giusto rispetto il buffer del vincolo.



COMUNE DI BRINDISI

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

 Nell'intorno prossimo all'area d'imposta non si rilevano evidenze storicoculturali tali da individuare e definire aree di vincolo.

Dalle tavole riportate è possibile rilevare che l'impianto, suddiviso in n. 4 sotto campi, ha la necessità tecnica di trasferire l'energia prodotta, attraverso un cavidotto interrato, alla cabina primaria di trasformazione AT/MT allocata nel territorio comunale di Latiano a svariati chilometri di distanza e con la necessità di superare il, canale Reale ed altre evidenze idrografiche.

Dalle tavole in orfototo si evince anche che l'area d'insediamento dell'impianto è stata impostata e progettata utilizzando quasi esclusivamente le aree incolte, preservando le aree coltivate (oliveti e vigneti).

Per meglio esplicitare questo concetto, in prossimità delle particelle costituenti l'impianto ve ne sono alcune che, costituite da oliveto con piante attaccate dal batterio "xilella", presumibilmente sono destinate ad essere estirpate; in virtù del fatto che l'analisi sviluppata sul "beneficio ambientale" indotto dall'impianto e calcolato in merito alla "carbon footprint" ha fornito maggiori possibilità di captazione del "Carbonio" e di altri gas climalteranti da parte degli stessi olivi e dei terreni agricoli coltivati con "agricoltura conservativa" (maggese vestito), la Conferenza dei Servizi deciderà se utilizzate il 25% delle aree destinate a "bosco mediterraneo", con tale attività agricola che, nel qual caso, indurrebbe ad un ulteriore "beneficio sociale" per l'occupazione nel settore primario di personale qualificato e non.

La tavola n. 7 riproduce l'aerofotogrammetria dell'area di interesse tratta dal PRG vigente con la destinazione d'uso ad "E": terreni agricoli.

In riferimento alle norme tecniche di attuazione del vigente P.R.G. le aree in progetto sono tutte tipizzate come zona "E" agricola, come riportato nella successiva Tavola n. 9



COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

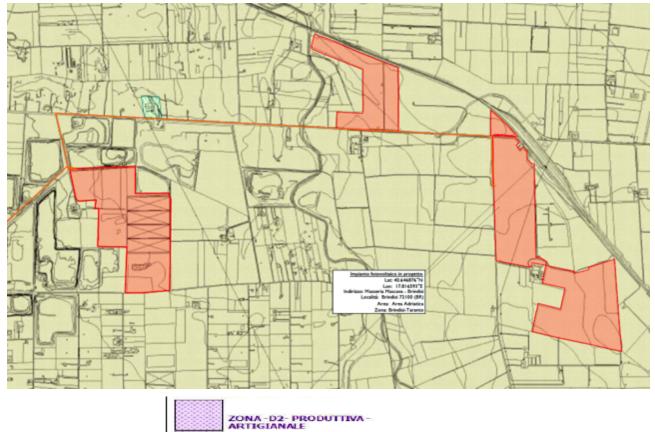




Tavola n. 9: Aerofotogrammetria dell'area in studio con destinazione nel PRG.

In merito alle caratteristiche geomorfologiche dell'area d'intervento e del suo intorno, fatto salvo quanto riportato nel rilievo topografico allegato al progetto ma non ancora disponibile al momento della stesura di questa relazione, facendo esplicito riferimento alla documentazione informativa di pubblico accesso (webgis del Comune e della Regione) e, nel qual caso, utilizzando anche il motore di google Earth pro, si ritiene di aver adeguatamente definito l'identità geomorfologica dei terreni d'imposta dell'impianto fotovoltaico proposto.

Tutto ciò, fatto salvo che le osservazioni effettuate dal sopralluogo hanno evidenziato forme di erosione areale, dovute a scorrimento di acque meteoriche e modifiche topografiche sostanziali; si è di fronte, ad un terreno caratterizzato da un "reticolo idrografico" organizzato ed a pendenze topografiche significative.



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

Il primo riscontro della totale assenza di forme erosive e di salti di quota significativi, è stato tratto dalla cartografia regionale relativa alla "idrogeomorfologia"; in questa carta, infatti, le variazioni dell'assetto topografico sono definite da modifica della rappresentazione in "chiaro-scuro",

La tavola n. 10 che segue, riporta lo stralcio della "Carta idrogeomorfologica" regionale in scala 1:16.000, senza che sia ubicata l'area d'imposta dell'impianto in virtù del fatto che le variazioni topografiche vengono evidenziate dal chiaro-scuro; da ciò, nell'area dei sotto campi "B", "C" e "D", posti a Sud della SS 16 adriatica, i salti morfologici sono molto poco evidenti e non si evincono "ripe di erosione, a differenza di quanto invece si rileva per il sotto campo "A", posto alla confluenza del Reale con il proprio emissario in sponda destra.

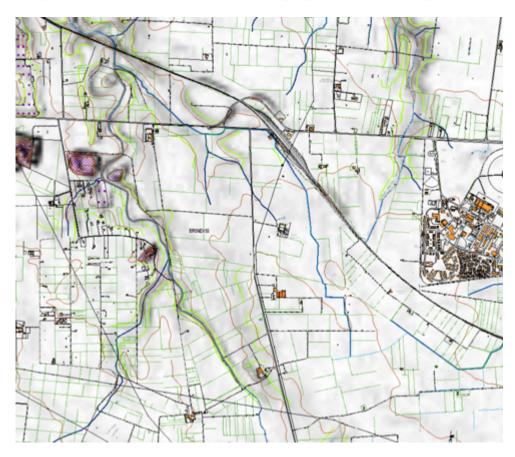


Tavola n. 10: Stralcio della "Carta idrogeomorfologica" della R.P. al 1:16.000

Dalla tavola si evince facilmente che l'area d'imposta dell'impianto, così come quelle circostanti, presentano variazioni della colorazione in "chiaro scuro" facendo intendere che si è di fronte al tipico terreno ove le azioni erosive delle acque meteoriche ed ai corsi d'acqua, se



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

pur episodici, hanno fatto sentire la propria azione su terreni facilmente erodibili in quanto di natura sedimentaria.

Gli unici incrementi di colorazione scura, sono individuati in prossimità dei solchi erosivi dei "canali di scolo" presenti nell'area di studio.

La Tavola n. 11 riproduce la ramificazione del Canale Reale che, traendo origine dal territorio di Villa Castelli, costituisce il maggiore "corso d'acqua" della Provincia di Brindisi ed è, anche nei periodi estivi, sempre costituito da un rivolo di acque che vanno ad alimentare l'area umida di Torre Guaceto.

In merito all'area di studio per l'impianto fotovoltaico, posto in sponda destra idrografica, vi è da rilevare la presenza di un "reticolo idrografico" complesso costituito, in parte da un emissario in sponda destra del "Canale Reale" e che interesse tutti e 4 i sotto campi dell'impianto ed in parte il "Canale di Apani" con un proprio emissario in sponda sinistra; per questo ultimo è interessato solo ed esclusivamente il sotto campo "D" e nella porzione più orientale.

Nella porzione centrale dell'impianto ed in particolare per i sotto campi "B" e "C" la presenza dell'emissario, in sponda destra del "Canale Reale", interessa pienamente l'impianto; tale corso d'acqua episodico presenta a sua volta ed in prossimità della "Masseria Mascava Nuova" una ulteriore ramificazione di ordine inferiore venendo a costituire, nell'insieme, un "reticolo idrografico" a sè stante.

E' del tutto evidente che la situazione idrogeologica dell'area d'imposta dell'impianto presenta una evidente complessità che si è riverberata nella progettazione del lay-out dei pannelli fotovoltaici; a tal proposito è venuta in soccorso la relazione di "verifica idraulica ed idrologica", sviluppata da uno specialista, che ha saputo fornire le giuste indicazioni sulal idrodinamica delle acque ricadenti nei vari bacini idrografici presente e fornito le giuste indicazioni per l'allocazione delle prime stringhe dei tracker in condizioni di sicurezza rispetto alle caratteristiche idrauliche di un eventuale alluvionamento.

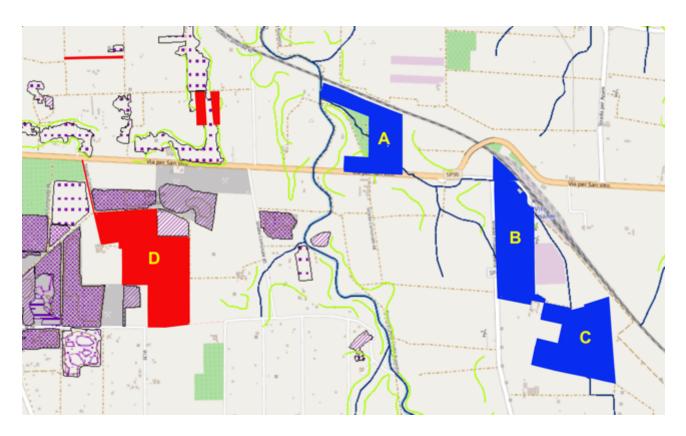
Dalla Tavola si evince anche che i sotto lotti meridionale, quelli posti a Sud della SS 16 adriatica, non presentano nessun rapporto di interferenza con le morfostrutture sviluppate dalle azioni erosive del "Canale Reale"; solo ed esclusivamente il sotto campo "A", viene interessato sia dalla morfologia strutturale dell'emissario che attraversa l'area dei sotto campi meridionali che, da quella dello stesso "Canale Reale".



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

Dalla successiva tavola n. 11 si può rilevare che il "sotto campo" "D" è l'ultimo aggregato al complesso impiantistico ed è quello che, essendo allocato in prossimità delle cave di prestito, si differenzia dagli altri tre per condizioni geologiche, idrogeologiche e morfologiche.



FORME ED ELEMENTI LEGATI ALL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE



Tavola n. 11: ubicazione dell'area di studio rispetto alla ramificazione del canale Reale

Da quanto riportato nella stessa tavola n. 11 si rileva che solo una piccola pozione dell'area in studio ed in particolare del sotto campo "A" è interessata dal buffer che evidenzia l'area di pertinenza del "Canale Reale" per il quale la progettazione ha tenuto in



RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON

COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

debito conto la fascia di rispetto che, ai sensi dell'art. 10 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Puglia, prevede un buffer di 150 m.; a tal proposito si fa esplicito riferimento alla relazione di "verifica idraulica ed idrologica" allegata alla documentazione progettuale e sviluppata da specialista.

La tavola che segue riproduce la stessa area di studio ma senza l'impronta dei sotto campi e con le indicazioni geografiche degli emissari e quella relativa alla "ripa di erosione".

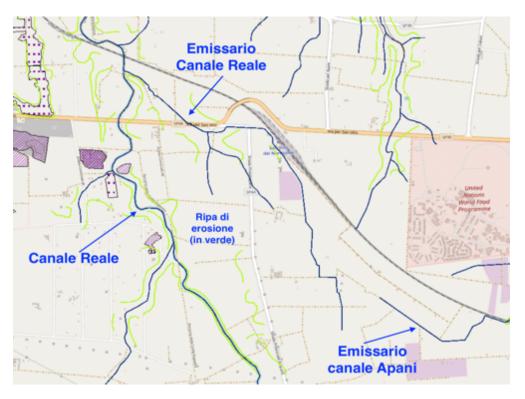


Tavola n. 12: ubicazione dell'area di studio rispetto alla ramificazione del canale Reale.

Sempre in merito alle caratteristiche geomorfologiche dell'area d'intervento e del suo intorno, facendo esplicito riferimento a documentazione di accesso pubblico e, nel qual caso, utilizzando il motore di google Earth, sono state desunte alcune sezioni tipiche rispondenti au vari sotto campi d'interesse dalla quale si sono verificate sia le quote topografiche della "ripa d'erosione" attribuibile al "Canale Reale" posto ad Ovest dell'area d'intervento ed a quelle dell'emissario in sponda destra che attraversa tutti e 4 i sotto campi dell'impianto.

Il rilievo topografico allegato al progetto saprà evidenziare, con la dovuta chiarezza, che il terreno d'intervento posto a monte della S.P. 44, alloggia sullo spartiacque fra il "Canale Reale" e l'emissario in sponda destra posto a Est. Per la porzione di impianto posta a valle della S.P. 44, non essendo più individuabili le morfostrutture fluviali, si ritiene che



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

Come riferito, attraverso google earth pro, in mancanza del rilievo topografico e conscio della dovuta approssimazione dello strumento utilizzato, si è avuto modo di riproduce l'andamento topografico e morfologico dell'area in studio; infatti, sono state estratte n. 3 sezioni riferite propriamente all'area dell'impianto ed in particolare ai tre sottocampi che presentano una situazione geomorfologica interessata dalla presenza di un reticolo idrografico; non si è ritenuto effettuare alcuna sezione nel "sotto campo "D" in virtù del fatto che il calcare è praticamente affiorante e la morfostruttura superficiale è pressochè pianeggiante.

Le sezioni hanno anche avuto la funzione di verificare il deflusso delle acque meteoriche e di prevederne la sistemazione nella fase d'esercizio; la tavola che segue riporta l'ubicazione delle sezione estrapolate.

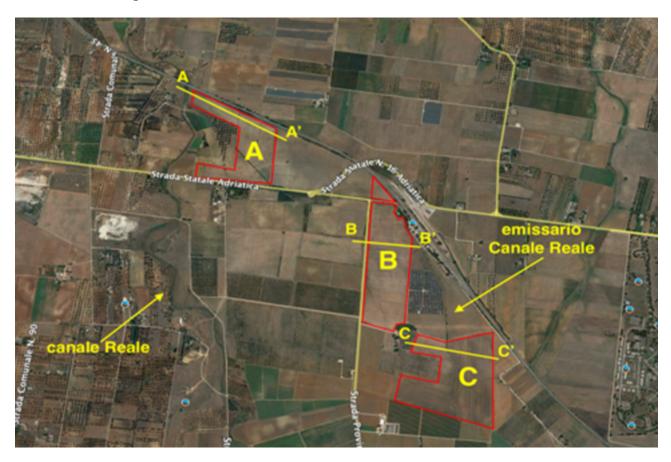


Tavola n. 13: ubicazione dell'area di studio rispetto alla ramificazione del canale Reale.

La Tavola n. 14 riproduce l'andamento topografico e morfologico del sotto campo "A" allocato a Nord della SS 16 adriatica ed alla confluenza dell'emissario con il canale Reale.



COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

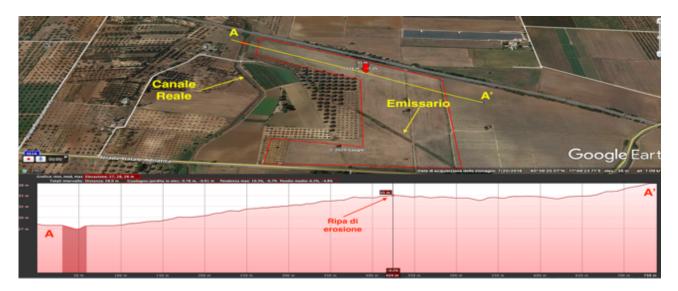


Tavola n. 14: Sezione A-A' su sotto campo "A".

Dalla sezione si evince la morfologia della valle del "Canale Reale" con individuata la "ripa di erosione"; in quest'area è evidente la pendenza verso l'asta fluviale del Reale. Oltre l'individuata (cartograficamente) "Ripa di erosione" l'area d'imposta dell'impianto in area spartiacque non ripone alcun problema in termini di pendenza.



Tavola n. 15: Sezione B-B' su sotto campo "B".

La tavola n. 15 evidenzia una certa tabularità topografica con solo una minima pendenza verso W e quindi verso la valle del "Canale Reale"; l'emissario del Reale, in effetti,



COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

scorre ad Est del sotto campo "B" e la propria azione erosiva, con relativa vallecola imbrifera si intravede nella sezione.

Di seguito la sezione tratta dal sotto campo "C".



Tavola n. 16: Sezione C-C'su sotto campo "C".

Dalla tavola precedente si evince chiaramente come il corso d'acqua episodico, emissario in sponda destra del Canale Reale, attraversa longitudinalmente il sotto campo "C" creando la vallecola che ben si rappresenta nella sezione sottostante la traccia.

La percentuale di pendenza è comunque poco significativa e, di certo inferiore a quel 5% che induce ad una "significità".

Infine, di seguito si riporta lo stralcio della "Carta idrogeomorfologica" della Regione Puglia con aperto anche il layer della litologia superficiale.

Da questa si evince che nell'intorno vasto dell'area d'imposta dell'impianto sono rappresentate tre differenti tipologie di sottosuolo ed in particolare:

- Il "giallo" relativo ai terreni sedimentari siltosi della "conca di Brindisi"; tale caratteristica stratigrafica interessa tutti e tre i sotto moduli dell'impianto stesso e, fatte salve alcune variazioni verticali delle "potenze" dei diversi livelli stratigrafici, non vi sono sorprese geologiche e quindi eteropie laterali;

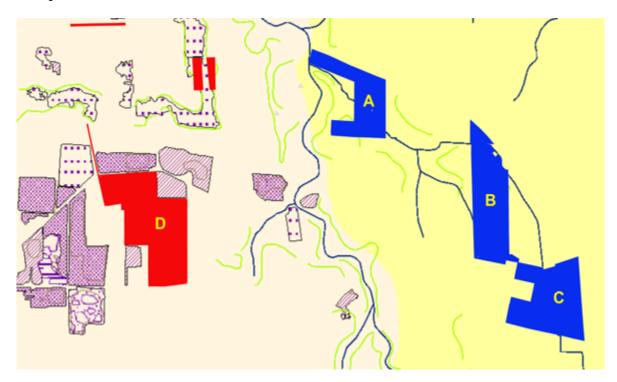


COMUNE DI BRINDISI PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

- Lo "avano chiaro" posto in adiacenza al giallo deli terreni sedimentari, che rappresenta i litoidi calcarenitici biancastri, meglio noti come "tufi calcarei" e che costituiscono la copertura dei sottostanti calcari cretacei; lo spessore di tale livello di calcarenite aumenta da Est verso W. Emblematiche sono le cave di tufo che si rinvengono a poca distanza ad W dell'impianto;
- Il "verde" che rappresenta gli affioramenti dei calcari cretacei.

Dal punto di vista strutturale l'area d'imposta ai in prossimità dell'alto strutturale (horst) delal "Conca di Brindisi", là dove inizia la sedimentazione della colonna stratigrafica sedimentaria con alla base le argille calabriane il cui spessore tende ad incrementarsi verso Est e quindi verso Brindisi.



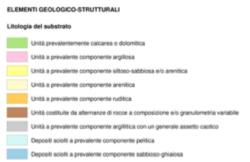


Tavola n. 17: Carta idrogeomorfologica della R.P. con l'impronta dell'impianto.



COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

In definitiva, di seguito si riporta il lay-out dell'impianto riportando che l'area interessata dalla posa in opera dei tracker è per lo più interessata da una leggera pendenza e conforme con l'infissione delle strutture di fondazione ai terreni sedimentari sottostanti; nella stessa tavola sono evidenziate le opere di mitigazione, quali il "laghetto o pozza naturalistica" e le aie per le api.

Per per queste ultime, in particolare, il Committente intende partecipare alla campagna "Save the Queen" e quindi impegnarsi a salvare un indicatore ambientale importante quale è il mondo delle api.

La tavola, inoltre, pone ben in evidenza (in celeste) le aree soggette ad alluvionamento e rivenienti dallo studio idraulico effettuato dallo specialista; da questa si evince facilmente come il lay-out dell'impianto abbia ben tenuto conto dai riscontri rivenienti dalla richiamata relazione idraulica.



Tavola n. 18: lay-out con ubicazione dei tracker esterni al vincolo del bosco



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

La Tavola n. 19, che segue, riporta lo stralcio del PAI relativo all'intera area dell'impianto e del cavidotto di collegamneto con la CP di Terna a Latiano; da questa si evince chiaramente che l'area d'imposta dell'impianto, nella sua interezza, non viene minimamente interessata dai vincoli di "pericolosità" e "rischio" idraulico che, invece, si si evidenziano nettamente nell'ambito di altre porzioni del territorio.

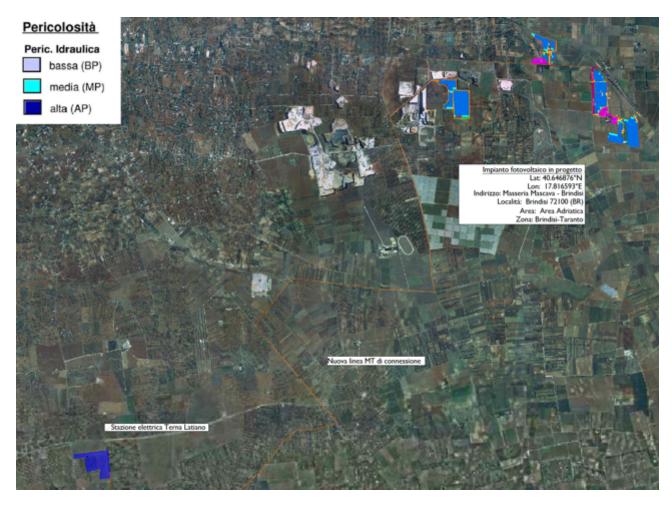


Tavola n. 19: PAI pericolosità e rischio idrogeologico e di alluvionamento.

Anche la successiva tavola n. 20, su cartografia tematica, mette ben in evidenza la totale mancanza di rapporti fra l'area d'imposta dell'impianto ed i vincoli del PAI che, invece, si rilevano in tutta la loro importanza lungo l'area costiera.



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo



Tavola n. 20: PAI pericolosità e rischio per area impianto.

Dalle due precedenti tavole si evince chiaramente che nell'area d'imposta dell'impianto e del relativo cavidotto, **non sussistono vincoli che possano far intendere a pericolosità e rischio di alluvionamento.**

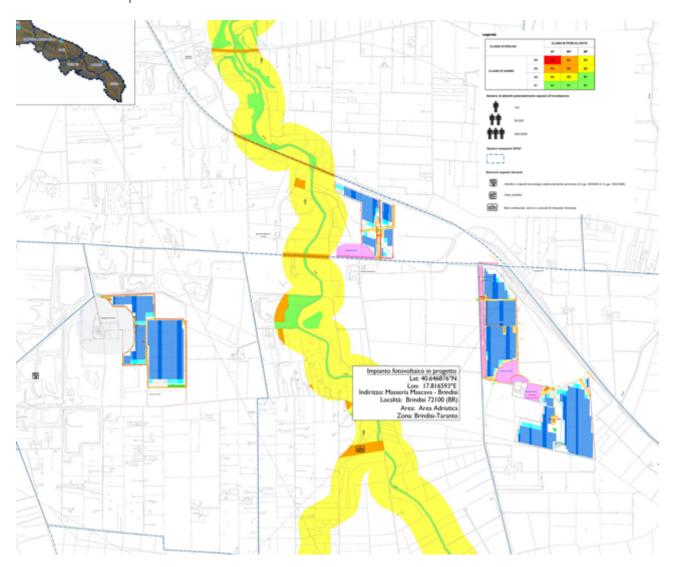
Ad ulteriore garanzia della quasi totale mancanza di vincoli idrogeologici, dal Piano Regionale delle Alluvioni elaborato dall'AdB di Puglia, anche in collaborazione con la Protezione civile non evidenzia alcunchè per i sotto campi posti a Sud della SS 16 adriatica; per il lotto "A" posto a Nord della SS adriatica ed alla confluenza fra l'emissario del Canale Reale e lo stesso canale, si evidenzia una classe di "pericolosità" del tipo "R2" e quindi mediobassa e solo per la porzione più settentrionale del sotto campo.

Appare del tutto evidente, dalla precedente tavola del lay-out del sotto campo "A" che i tracker sono stati allocati oltre le aree di vincolo e di probabile alluvionamento.



COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo



Legenda

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'					
	AP	MP	BP				
	D4	84	R3	R2			
CLASSI DI DANNO	D3	R3	R3	R2			
	02	R2	R2	R1			
	D1	R1	R1	RI			

Numero di abitanti potenzialmente esposti all'inondazione

Tavola n. 21: Piano Regionale delle alluvioni.



COMUNE DI BRINDISI 04.SIA_ A: RELAZIONE SIA - QUADRO "A" - Introduttivo

Sempre in riferimento alla Protezione Civile, dal web gis si rileva la carta della pericolosità e dei rischi, con indicati i maggiori corsi d'acqua della provincia; anche da questa tavola non si evince alcun pericolo di alluvionamento.



Tavola n.22: Stralcio del "Piano delle Alluvioni" - Protezione Civile di Puglia.

In merito allo "uso del suolo", senza entrare nel merito della relazione agronomica allegata al progetto ed alla quale si rimanda, i terreni in oggetto di studio, come si rileva dalla sottostante Tavola n. 22 e dalla relativa "legenda", sono costituiti da "seminativi semplici in aree non irrigue" e da aree interessano da uliveti, da seminativo oltre che da terreni incolti.

L'area in studio, quindi, fatti salvi gli "uliveti" anche se intaccati dall'azione del batterio della xilella e che, come riportato, non saranno interessati dalla posa in opera di tracker dell'impianto, si presenta del tutto priva di formazioni vegetali di importanza naturalistica o tutelate dalla legge e presenta ridotti o nulli livelli di naturalità con conseguente semplificazione della biodiversità, soprattutto in virtù della periodica e non continua applicazione

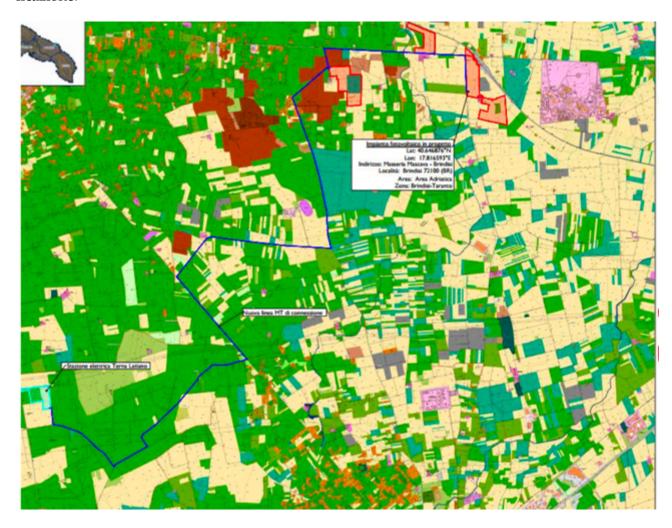


COMUNE DI BRINDISI

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo

delle pratiche agricole in quanto spesso molti terreni sono stati tenuti in uno stato di abbandono (incolto) agronomico.

Le due tavole che seguono riportano, a diversi ingrandimenti, la carta dell'uso del suolo per l'impianto proposto; da queste è possibile verificare che i terreni d'imposta sono per lo più seminativi non irrigui, ove non del tutto incolti e quindi soggetti ad una incipiente desertificazione.





COMUNE DI BRINDISI PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED RESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 30,0 MW E POTENZA MODULI PARI A 33,80 MWP CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO AEPV24 UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI BRINDISI IN LOCALITA' MASSERIA MASCAVA.

04.SIA_ A: RELAZIONE SIA – QUADRO "A" – Introduttivo



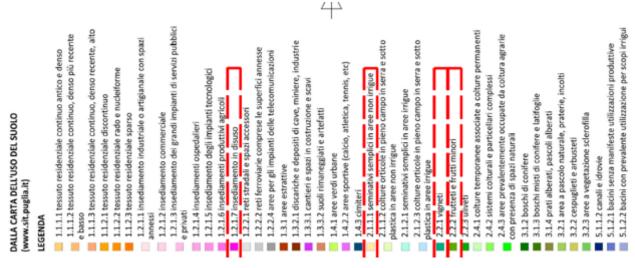


Tavola n. 23: stralcio della carta regionale dell'uso del suolo.

Infine, la tavola che segue riporta l'impianto ed il collegamento con il cavidotto aereo alla CP posta a poche centinai a di metri; nella tavola si riporta anche l'ubicazione di 6 foto dell'area d'impianto



COMUNE DI BRINDISI



Tavola n. 24: area impianto, con cavidotto e foto rappresentative.



Foto 1



COMUNE DI BRINDISI



Foto 2



Foto 3



COMUNE DI BRINDISI



Foto 4



Foto 5



COMUNE DI BRINDISI



Foto 6