

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI PRODUZIONE DI ENERGIA E
 PRODUZIONI AGRICOLE, DELLA POTENZA IN DC DI 14,125
 MWp E POTENZA IN IMMISSIONE DI 11 MW, DENOMINATO
 "CSPV SAN DONACI" SITO NEL COMUNE DI SAN DONACI (BR)
 ZONA MASSERIA MARIANA ED OPERE CONNESSE NEL
 COMUNE DI CELLINO SAN MARCO (BR)**



Tecnico
 ing. Danilo POMPONIO

Via Degli Arredatori, 8
 70026 Modugno (BA) - Italy
 www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
 tel. (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Collaborazioni
 ing. Milena MIGLIONICO
 ing. Giulia CARELLA
 ing. Valentina SAMMARTINO
 ing. Carlo TEDESCO
 geol. Lucia SANTOPIETRO
 ing. Tommaso MANCINI
 ing. Martino LAPENNA
 ing. Francesco GIGANTE

Responsabile Commessa
 ing. Danilo POMPONIO

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA	
C03		RELAZIONE DI INSERIMENTO URBANISTICO	22138	D	
			CODICE ELABORATO		
			DC22138D-C03		
REVISIONE			SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA	
01		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	-	-	
			NOME FILE	PAGINE	
			DC22138D-C03 rev01.doc	14 + copertina	
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	24/10/22	Emissione	Carella	Miglionico	Pomponio
01	25/11/22	Modifica recinzione, perimetro Stazione Elettrica RTN e numero inverter	Carella	Miglionico	Pomponio
02					
03					
04					
05					
06					

INDICE

1. PREMESSA	2
1.1 Inquadramento della località di intervento	3
1.2 Inquadramento del cavidotto	4
1.3 Caratteristiche tecniche generali	5
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO	7
2.1 Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di San Donaci (BR)	7
2.2 Programma Di Fabbricazione del comune di Cellino San Marco (BR)	10
3. CONCLUSIONI	14

1. PREMESSA

La presente relazione di inserimento urbanistico è relativa al progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e produzioni agricole, della potenza di circa 14,125 MWp denominato "CSPV SAN DONACI" in agro di San Donaci (BR), zona "Masseria Mariana", e delle relative opere connesse anche in agro di San Donaci e di Cellino San Marco (BR), proposto dalla società BLUE STONE RENEWABLE IV, con sede legale in Via Vincenzo Bellini, Roma.

La produzione e la vendita dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico in progetto potrebbero essere regolate secondo le due seguenti alternative:

- con criteri di incentivazione in conto energia, ossia di incentivi pubblici a copertura dei costi di realizzazione, definiti dal Decreto Ministeriale 19 febbraio 2007, emesso dai Ministeri delle Attività Produttive e dell'Ambiente in attuazione del Decreto Legislativo n. 387 del 29 dicembre 2003, quest'ultimo emanato in attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili;
- con criteri di "market parity", ossia la vendita sul mercato energetico all'ingrosso caratterizzato da una reale competitività tra il prezzo di scambio dell'energia prodotta dal fotovoltaico e quello dell'energia prodotta dalle fonti fossili (il fotovoltaico in market parity vende energia sulla borsa elettrica ad un prezzo inferiore a quella prodotta dalle altre fonti convenzionali).

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 l'opera, rientrante negli "impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili", autorizzata tramite procedimento unico regionale, è dichiarata di pubblica utilità, indifferibile ed urgente.

Tutta la progettazione è stata sviluppata utilizzando tecnologie ad oggi disponibili sul mercato europeo; considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tecnologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, strutture di supporto), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

Come prescritto nel Preventivo di Connessione rilasciato da Terna con codice pratica 202200713, l'impianto fotovoltaico sarà collegato in antenna a 36 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Brindisi Sud - Galatina".

Si precisa che la progettazione della futura Stazione Elettrica (SE) della RTN e dei raccordi alla linea 380 kV della RTN "Brindisi Sud - Galatina" **non sono parte** del presente progetto.

Il progetto prevede:

- la realizzazione dell'impianto fotovoltaico;
- la realizzazione del cavidotto AT di connessione alla futura SE.

1.1 Inquadramento della località di intervento

Il suolo sul quale sarà realizzato l'impianto fotovoltaico ricopre una superficie di circa 17 ettari. Esso ricade nel foglio 1:25000 delle cartografie dell'Istituto Geografico Militare (IGM Vecchia Ed.) n. 203 II NE "SAN DONACI", ed è catastalmente individuato alle particelle 16, 492, 516 e 518 del foglio 23 del comune di San Donaci (BR).

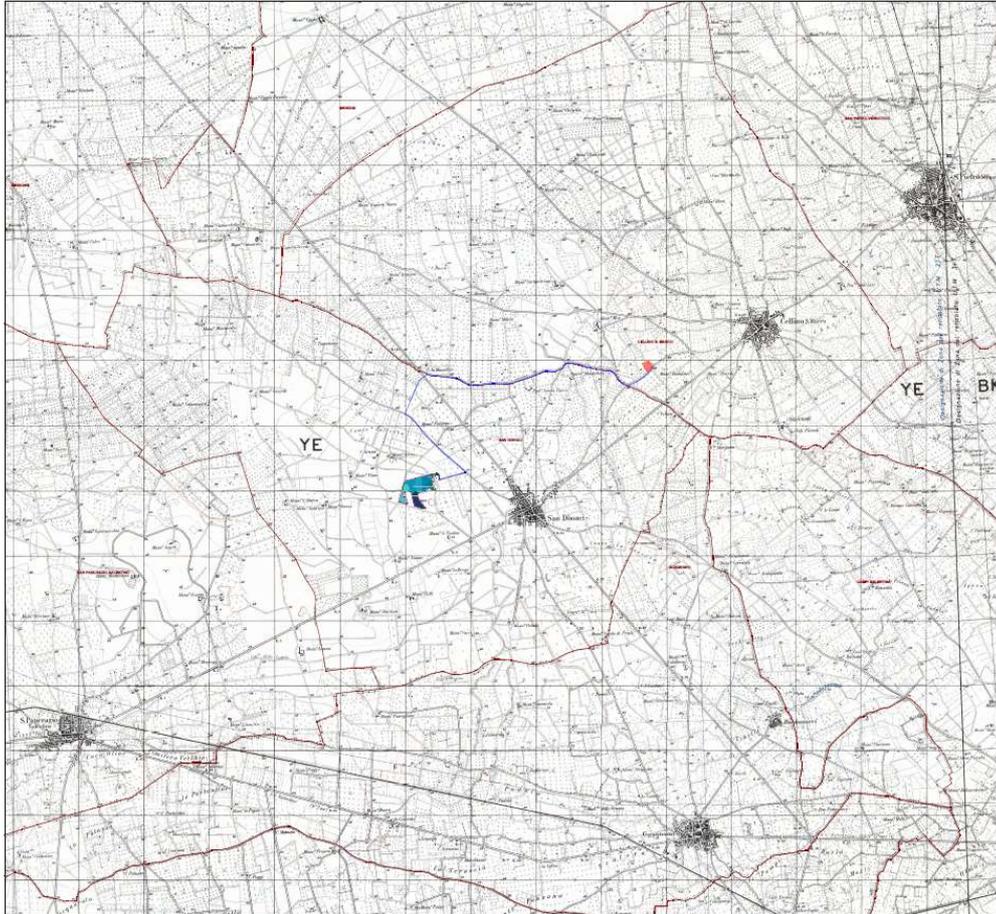


Figura 1 - Inquadramento su IGM dell'impianto agrivoltaico e del percorso del cavidotto

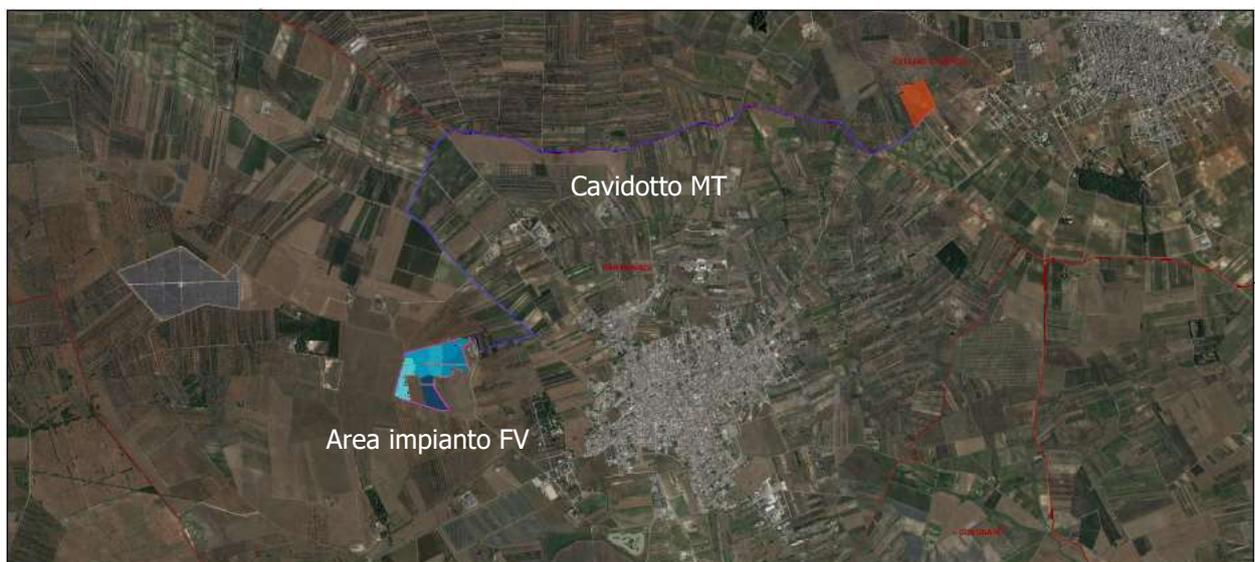


Figura 2 - Inquadramento su ortofoto dell'impianto agrivoltaico e del percorso del cavidotto

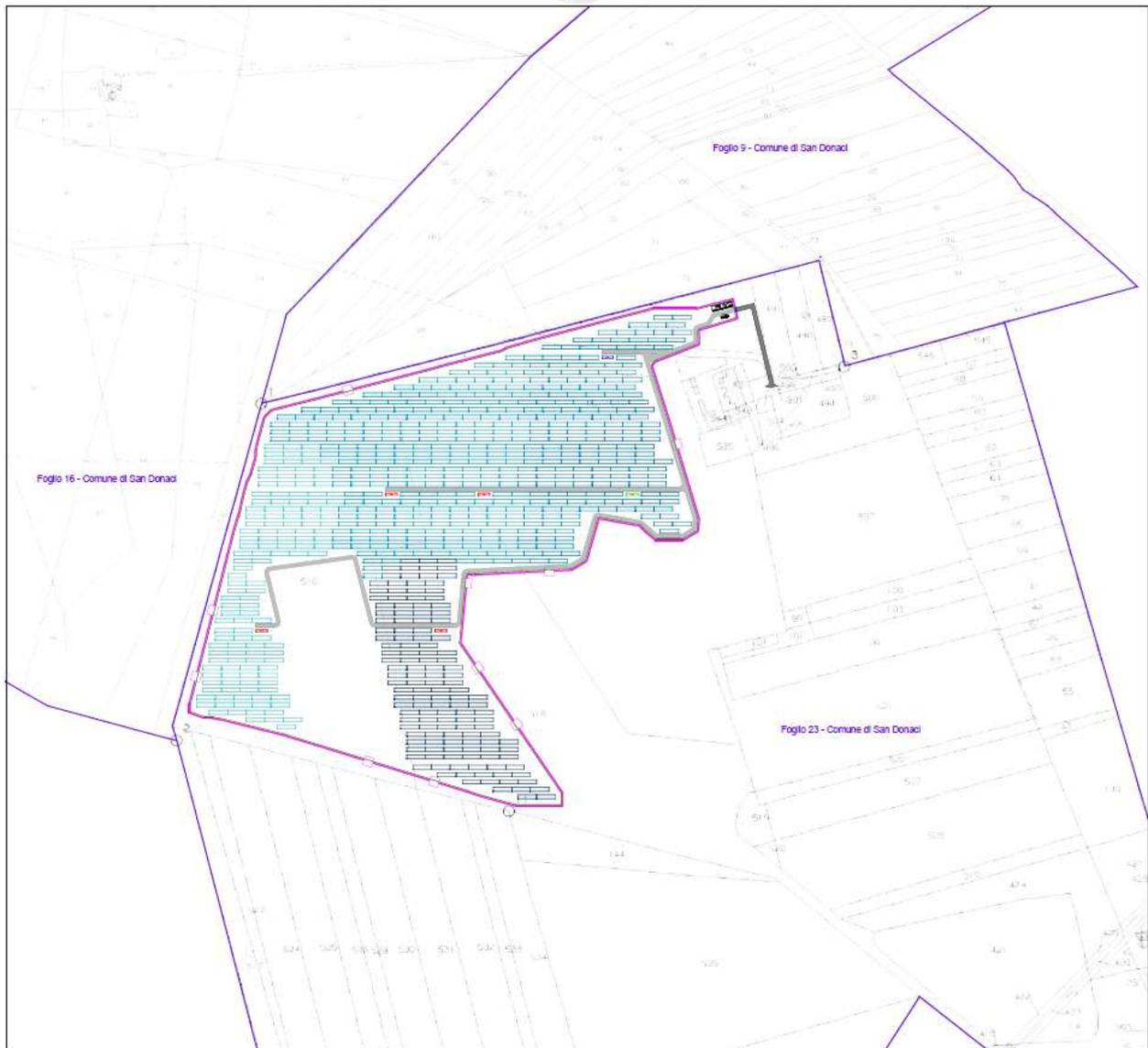


Figura 3 - Stralcio Catastale, Comune di San Donaci, Foglio 23, Particelle 16, 492, 516 e 518

1.2 Inquadramento del cavidotto

Il cavidotto AT di connessione tra l'impianto agrivoltaico e la futura Stazione Elettrica, sita nel comune di Cellino San Marco (BR), si estenderà, per circa 6,50 km complessivi, nel territorio di San Donaci e Cellino San Marco.

L'elettrodotto attraverserà sia suoli di proprietà privata, che viabilità pubblica provinciale. Lungo il suo percorso interferirà con:

- Reticoli idrografici;
- strade pubbliche Provinciali SP75 e SP79 San Vito-Mesagne-Salice.

1.3 Caratteristiche tecniche generali

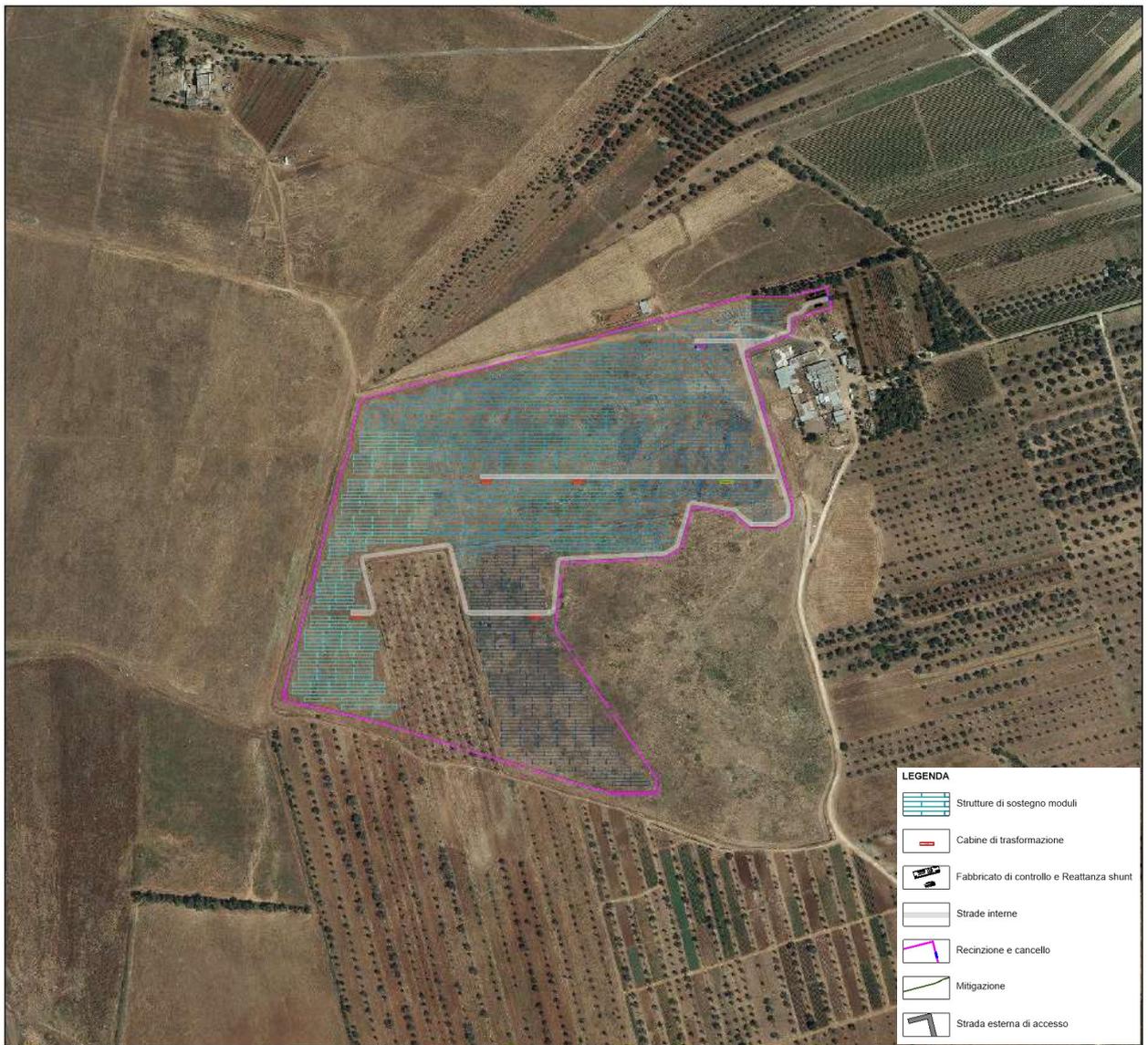


Figure 4 - Layout impianto agrivoltaico

L'impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica oggetto della presente relazione tecnico-descrittiva avrà le seguenti caratteristiche (cfr. DW22138D-P01):

- potenza installata lato DC: 14,125 MWp;
- potenza dei singoli moduli: 645 Wp;
- n. 59 inverter di stringa;
- n. 6 cabine di trasformazione dell'energia elettrica;
- n. 1 cabina di raccolta utente;
- n. 1 reattanza shunt;
- rete elettrica interna a 1500 V tra i moduli fotovoltaici, e tra questi e le cabine di trasformazione;
- rete elettrica interna a 36 kV per il collegamento tra le varie cabine di trasformazione e con la cabina di raccolta utente;

- rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (controllo, illuminazione, videosorveglianza, forza motrice, ecc...);
- rete elettrica esterna a 36 kV cabina di raccolta utente alla futura Stazione Elettrica;
- rete telematica interna ed esterna di monitoraggio per il controllo dell'impianto agrivoltaico;

Nel complesso l'intervento di realizzazione dell'impianto agrivoltaico, conterà delle seguenti opere:

- installazione delle strutture fisse di sostegno dei moduli fotovoltaici;
- installazione dei moduli fotovoltaici;
- installazione degli inverter di stringa;
- installazione delle cabine di trasformatore;
- installazione della cabina di raccolta utente e della reattanza shunt;
- realizzazione dei collegamenti elettrici BT e AT di campo;
- realizzazione della viabilità interna ed esterna per l'accesso all'impianto;
- realizzazione del cavidotto AT di vettoriamento esterno al campo agrivoltaico.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area di progetto dell'impianto fotovoltaico della potenza di circa 14,125 MWp denominato "CSPV SAN DONACI" e parte del cavidotto si trova in agro di San Donaci (BR), zona "Masseria Mariana", mentre un'altra parte del cavidotto che arriva fino alla futura Stazione Elettrica, si trova in agro di Cellino San Marco (BR). Qui di seguito verranno analizzati gli strumenti di pianificazione urbanistica Comunale di entrambi i comuni.

2.1 Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di San Donaci (BR)

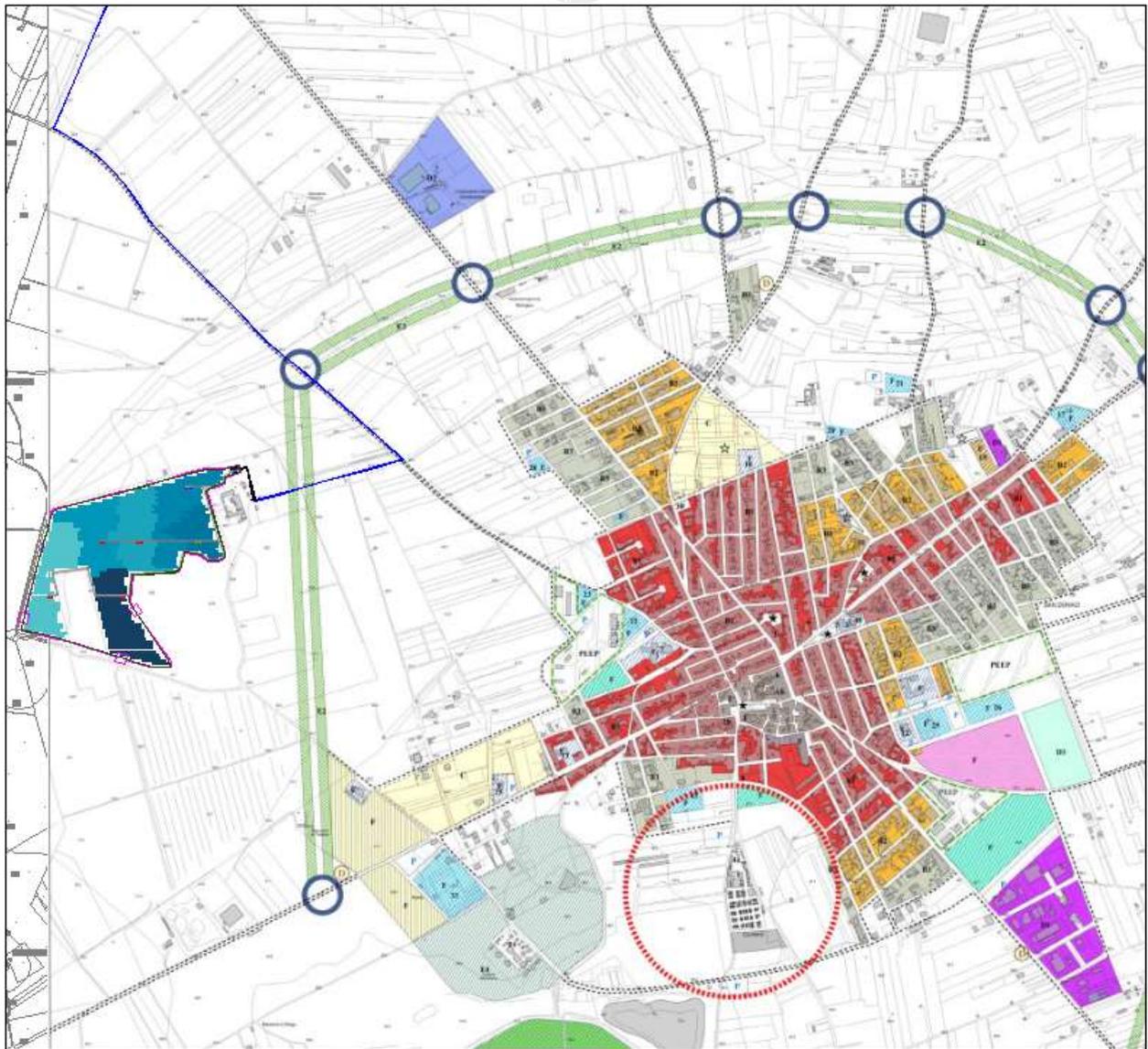
Il PRG del Comune di San Donaci, adeguato alle prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regionale n. 827 del 26/06/2001, è stato approvato con Deliberazione Giunta Regionale n. 1421 del 30/09/2002.

Esso costituisce quadro di riferimento vincolante per ogni attività che comporti trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale, ne detta l'assetto e l'uso e le norme di attuazione per il controllo degli interventi su tutto il territorio comunale. Le norme sono riconducibili ed identificate nelle tavole di progetto alle scale 1:10.000 ed 1:5.000 per l'intero territorio comunale e nella scala 1:2.000 per l'intero abitato di San Donaci.

Il PRG è costituito dai seguenti elaborati: - RELAZIONE TECNICA GENERALE - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE - REGOLAMENTO EDILIZIO. -TAVOLE DI ANALISI DELLO STATO DI FATTO:

- Tav. 1a - Confini territoriali, scala 1: 25000
- Tav. 2a - Limiti storico-territoriali e viabilità principale, scala 1: 50000
- Tav. 3a - Sviluppo storico urbanistico del centro urbano, scala 1: 5000
- Tav. 4a - Analisi idrogeologica del territorio, scala 1: 10000
- Tav. 5a - I canali e le zone paludose, scala 1: 5000
- Tav. 6a - Strumento urbanistico vigente PdF, scala 1: 5000
- Tav. 7a - Strumento urbanistico vigente PdF, scala 1: 2000
- Tav. 8a - Pianificazione e programmazione in atto, scala 1: 5000
- Tav. 9a - Viabilità principale e servizi esistenti, scala 1: 2000
- Tav.10a- Le emergenze architettoniche e urbanistiche esistenti, scala 1: 5000
- Tav.11a- Lo stato di fatto e assonometria del centro urbano. Le emergenze architettoniche, urbanistiche e ambientali da riqualificare, scala 1: 2000

L'impianto agrivoltaico e la quasi totalità del cavidotto si trova in zona "E1 Zona Agricola produttiva normale", mentre il cavidotto attraversa un tratto della zona "E2 Zona di verde agricolo speciale (fasce di rispetto)" e un "Incrocio da studiare in fase di realizzazione", ma sarà realizzato completamente su banchina stradale esistente.



Sistema agricolo e ambientale: zone E

-  E1- Zona agricola produttiva normale
-  E2- Zona di verde agricolo speciale (fasce di rispetto)

Sistema dei servizi pubblici: zone F

-  Incroci da studiare in fase di realizzazione della viabilità

Figure 5 - PRG del comune di San Donaci

Secondo l'art. 44 delle NTA del PRG le "ZONE AGRICOLE-PRODUTTIVE NORMALI - E1"

"Sono destinate alle attività produttive agricole normali o a quelle ad essa connesse. È consentita l'attività agrituristica. L'eventuale nuova edificazione deve avvenire nel pieno rispetto del verde esistente.

In queste zone sono consentite:

a) Le abitazioni per gli addetti alla conduzione delle aziende agricole (imprenditori e dipendenti), nei soli casi e con le limitazioni previste dall'art.9 della L.R. n.6/79 e successive modifiche ed integrazioni, e dall'art. 51 lettera g) della L.R. 56/80.

b) Attrezzature e infrastrutture produttive al servizio delle aziende agricole, quali: stalle, silos, serre, magazzini, depositi attrezzi, ricoveri per macchine agricole.

c) Locali per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti agricoli annessi alle aziende che lavorano prevalentemente propri prodotti (caseifici sociali o aziendali, cantine sociali o aziendali, oleifici, etc ...).

d) Allevamenti industriali di pennuti, animali di pelliccia, bovini, equini e suini.

e) Installazione di elettrodotti, metanodotti, acquedotti e relative stazioni di trasformazione e pompaggio.

Nelle zone E1 gli interventi consentiti sono autorizzati, attraverso il permesso di costruire diretto, agli imprenditori agricoli singoli o associati ai sensi della legge 10/77 e dell'art.9 della L.R.6/79.

Nelle zone E1 i parametri urbanistici ed edilizi di riferimento sono:

Superficie minima d'intervento = 10.000 mq. a meno di indicazioni specifiche a livello provinciale per le strutture produttive considerate al punto b), c) e d).

I.f.f. = 0.1 mc/mq, compreso eventuale volume delle opere di cui alla lettera a) che non può superare lo 0,03 mc/mq.

H max = 8.50 m. con l'esclusione dei volumi tecnici.

Rapporto di copertura = 3 % del lotto N. piani = 2.

Distanza minima tra edifici = mt. 20

Distanza minima dai confini = mt. 10

Distanza minima dalle strade comunali = mt 20

Distanza minima dalle strade interpoderali = mt 10

Superficie a parcheggio = 1mq/10 mc di volume

Superficie a verde agricolo = min. 80% del lotto"

"...Nel caso di accorpamento particellare di superfici agricole confinanti di diversa proprietà, la richiesta di permesso di costruire dovrà essere sottoscritta congiuntamente da ciascun singolo proprietario i quali diverranno a tutti gli effetti titolari del permesso di costruire.

...Gli elementi costitutivi del paesaggio agricolo devono essere assolutamente salvaguardati in particolare: i muri a secco, i fossi, i canali, viottoli, cancelli ecc. e ove deteriorati ripristinati nel rispetto dei materiali, delle tecniche costruttive e delle forme storiche. Per le recinzioni vale quanto detto in precedenza in merito al frazionamento funzionale del terreno agricolo, tuttavia sulla parte del lotto adiacente la sede stradale sono ammesse recinzioni oltre che con muri a secco o con essenze arboree, anche con muretto in mattoni di cemento dipinti di bianco calce, per una altezza non superiore ad 1.00 mt., sormontato di una rete metallica dell'altezza di 1.50 mt.

...È prescritto l'uso del bianco calce o ocre quali colori predominanti per tutti i manufatti realizzati in zone E, sono assolutamente vietati colori in contrasto con l'ambiente naturale. Per gli edifici ad uso non agricolo esistenti in zona E sono ammesse allo scopo di introdurre miglioramenti dal punto di

vista igienico sanitario e funzionale per la loro riutilizzazione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia.”

Per le zone agricole la normativa nazionale, sancisce la compatibilità degli impianti fotovoltaici con le aree a destinazione agricola, con il D.Lgs. 387/03, che all'art. 12 comma 7 afferma che gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

Per quanto riguarda il passaggio del cavidotto invece, essendo totalmente interrato e realizzato su percorso stradale, risulta essere in linea con le vigenti norme del PRG.

Per quanto riguarda la zona "E2 ZONA DI VERDE AGRICOLO SPECIALE (fasce di rispetto)":

"Sono zone del territorio comunale sulle quali si può svolgere attività agricola, ma non è consentita la realizzazione di strutture stabili o precarie, in osservanza a specifiche disposizioni di legge. Queste aree sono individuate e classificate come segue:

- *Zone per vincolo di rispetto stradale, in base alla classificazione delle strade. D.M. 1404/68;*
- *Zone per vincolo di rispetto cimiteriale. R.D. n°1265/1934 art.38 e D.P.R. 803/75 art.57;*
- *Zone per vincolo di rispetto idrogeologico. R.D. n. 3267 del 30/12/1923;*
- *Zone per vincolo di rispetto paesaggistico. L.1497/39, L.431/85.*

Per gli edifici costruiti in queste zone sono ammesse le destinazioni d'uso previste per le zone E e per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione e nel solo caso di nuova edificazione al di fuori della fascia di rispetto prevista dal PRG, di demolizione e ricostruzione.”

Il passaggio del cavidotto interesserà parte della *Zona per il vincolo di rispetto stradale*, ma essendo interrato e non prevedendo la realizzazione di nessun tipo di struttura, risulta essere in linea con le vigenti norme del PRG.

La costruzione dell'impianto fotovoltaico risulta quindi coerente con le norme tecniche della zona Agricola e non ci sarà nessuna alterazione degli elementi costitutivi del paesaggio e saranno rispettati gli indici di fabbricabilità e distanze minime dai confini e dalle strade per quanto riguarda l'area di impianto.

2.2 Programma Di Fabbricazione del comune di Cellino San Marco (BR)

Il Comune di Cellino San Marco (BR) è provvisto di variante al PdF approvata con decreto n. 2630 del Presidente della Regione Puglia il 11/11/1978.

Successivamente il comune con l'intenzione di adeguare l'attuale strumento vigente normativa con delibera di C.C. n. 2355 del 31/08/1998 diede incarico all'arch. Decio De Mauro di redigere il Piano Regolatore Generale (di seguito PRG), ai sensi della legge regionale n. 56/80, destinato a sostituire il vecchio strumento urbanistico.

Si ricostruiscono, di seguito, le tappe più significative del percorso:

In data 10/12/1999 il professionista incaricato ha consegnato la Relazione Preliminare al PRG, approvata successivamente, all'unanimità, dal Consiglio Comunale di Cellino S. Marco, con Delibera n°55 del 28/12/1999.

In data 29/01/2010, con Deliberazione di Consiglio Comunale n.5 il PUG di Cellino San Marco è stato adottato ed ai sensi dell'art.11 comma 5 della L.R.20/2001.

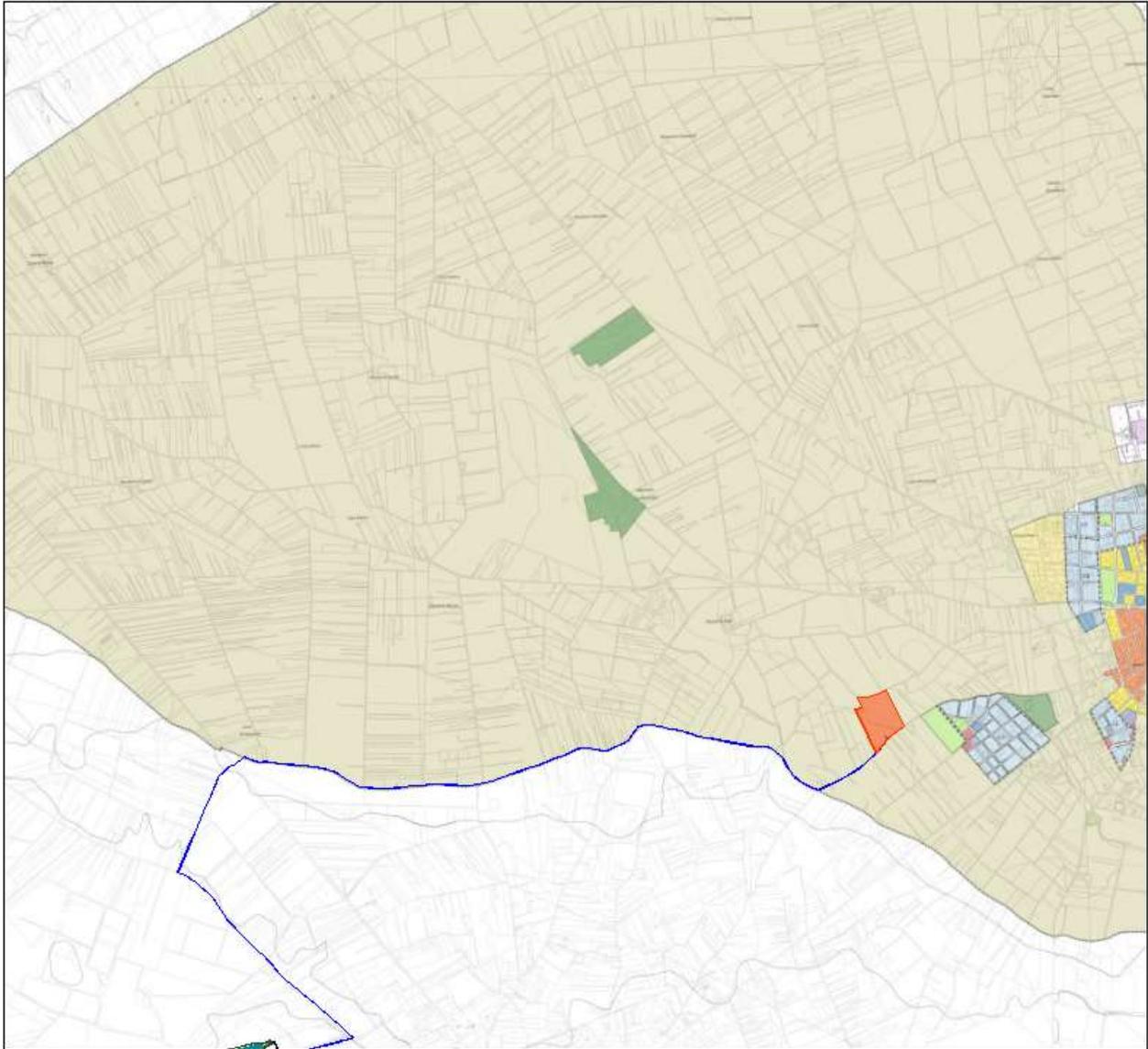
La Regione Puglia, sulla base della istruttoria degli uffici competenti regionali, attraverso la Delibera di Giunta Regionale n.928 del 10/05/2011, ha deliberato di non attestare la compatibilità del PUG al DRAG.

Il Comune di Cellino San Marco decide di ripartire dal Documento programmatico preliminare adottato dal Consiglio Comunale, il 28 marzo 2003, e di riadottarlo, tenendo in considerazione le motivazioni che hanno portato alla mancata compatibilità del PUG al DRAG, e di recuperare il quadro delle conoscenze costruito nel PUG adottato per formulare una nuova proposta di Piano. Di fatto, quindi, al momento vige ancora il vecchio Piano di Fabbricazione e il suo Regolamento Edilizio.

Il cavidotto dell'impianto fotovoltaico di progetto attraversa una parte del territorio del Comune di Cellino San Marco lungo il confine con il comune di San Donaci, raggiungendo nella parte finale la futura Stazione Elettrica e si sviluppano completamente in "*Zona Agricola*" o come riportato nel documento originale del Regolamento Edilizio del Pdf "*Zone per le attività primarie*".

Nell'immagine seguente è riportata la zonizzazione del vigente Piano di Fabbricazione sugli elaborati del Documento Programmatico Preliminare consultabile al link:

<https://www.csm.br.it/it/pug>



LEGENDA



Figure 6 - Programma di Fabbricazione del Comune di Cellino San Marco

Nelle norme tecniche del Piano di Fabbricazione sono descritte le destinazioni d'uso delle **"Zone per le attività primarie"**, ossia:

"...zone per attività primarie destinate prevalentemente all'esercizio delle attività agricole dirette o connesse con l'agricoltura, alle foreste alla caccia, ecc; ad allevamenti di bestiame, industrie estrattive, industrie nocive, ecc; e precisamente:

- *Costruzioni a servizio diretto dell'agricoltura: abitazioni, fabbricati rurali quali stalle, porcilaie, silos, serbatoi idrici, ricoveri e macchine agricole, ecc. : sono considerati al servizio diretto del fondo agricolo i locali per ricovero animali che non superano la superficie ed il numero dei capi sottoelencati.....*

- *Allevamenti industriali: sono considerati allevamenti industriali tutti quei locali per ricovero di animali che superano gli indici di cui al punto precedente, o riguardano allagamenti di specie animali non completamente allo stesso punto.*
- *Costruzioni per industrie estrattive e cave non ch  per attivit  comunque direttamente connesse allo sfruttamento in loco di risorse del sottosuolo suolo se tali costruzioni o attivit  non provocano particolari problemi di traffico;*
- *Costruzioni per industrie nocive.*

Zone per le attivit  primarie: Normativa

In tali zone il PdF si attua per interventi edili diretti, previo impegno a cedere asl comune le aree per le opere di urbanizzazione secondarie relativa all'istruzione (mq. ogni 100 mc. Di costruzione) e alle attrezzature di interesse comune (mq. 2,00 ogni 100 mc. di costruzione) oppure eventuali quote compensative ed alla cessione della quota parte relativa alla costruzione delle opere stesse, con la seguente normativa:

- 1) Lotto minimo: 10.00 mq*
- 2) Indice di fabbricabilit  fondiaria: 0,03 mc./mq.*
- 3) Rapporto di copertura massimo: 10% della superficie del lotto.*
- 4) Altezza massima: 6, 00 ml. Salvo costruzioni speciali*
- 5) Distanza dai confini: H minimo 5,00 ml.*
- 6) Distanza tra fabbricati: somma delle altezze dei fabbricati prospicienti; minimo 10,00 ml.*
- 7) Distanza del ciglio stradale: quelle indicate nel Decreto Ministeriale I Aprile 1968 relativo alla legge Urbanistica, e comunque non inferiore a m. 20,00.*
- 8) Area per l'istruzione: mq. 4,00/100 mc.*
- 9) Aree per attrezzature di interesse comune: mq. 2,00/100 mc."*

La costruzione del cavidotto connesso risulta coerente con le norme tecniche della Zona per attivit  primarie del Comune di Cellino San Marco poich  non prevede alcuna costruzione fuori terra, inoltre gli impianti fotovoltaici risultano essere compatibili con le aree a destinazione agricola.



3. CONCLUSIONI

L'analisi degli strumenti urbanistici interessati dall'intervento progettuale non evidenzia una diretta incompatibilità tra l'intervento e le previsioni dei piani in vigore.

Tutti gli elementi di progetto ricadono in aree agricole ai sensi dei vigenti strumenti di pianificazione comunale di San Donaci (BR), Cellino San Marco (BR).

Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non si profila alcuna incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio, atteso che l'installazione di un impianto agrivoltaico e opere accessorie, definiscono una localizzazione puntuale e consente l'esercizio delle normali attività agricole.

Si richiama infine la normativa nazionale, che sancisce la compatibilità degli impianti fotovoltaico con le aree a destinazione agricola, con il D.Lgs. 387/03, che all'art. 12 comma 7 afferma che «Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici».
