

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA IN
RIFERIMENTO AGLI ELEMENTI
TUTELATI DAL PIANO PAESAGGISTICO
TERITORIALE REGIONALE**

CAMPO AGROSOLARE CAMERELLE

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA
NOMINALE DI CIRCA 67 MWP NEI COMUNE DI ASCOLI
SATRIANO E DI CANDELA (FG)**




Solar Italy XVII S.r.l.
Galleria San Babila, 4/B
20122 Milano
CF e P. IVA 10727590969

PREMESSA	1
1. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	2
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	5
3. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE	10
3.1 REGOLAMENTO REGIONALE 24/2010 – AREE NON IDONEE FER SIT REGIONE PUGLIA 18	
4. PROPOSTA ADEGUAMENTO PIANIFICAZIONE COMUNALE AL PPTR	21
5. CONCLUSIONI	24

Elenco delle Figure:

Figura 1 – localizzazione dell’impianto	2
Figura 2 – localizzazione dell’impianto sull’IGM 1:250.000	3
Figura 3 – localizzazione dell’impianto su ortoimmagine.....	3
Figura 4 - inquadramento su IGM 1:25.000	4
Figura 5 - inquadramento su ortofoto 1:25.000	4
Figura 6 – Layout di impianto dell’Area della Sottostazione Utente.....	8
Figura 7 – Layout di impianto dell’Area A.....	8
Figura 8 – Layout di impianto dell’Area B e C.....	9
Figura 9 – Layout di impianto dell’Area D.....	9
Figura 10 – Carta della Struttura Idrogeomorfologica (componenti geomorfologiche e idrologiche) fonte: webgis SIT Regione Puglia	10
Figura 11 – Carta della Struttura Ecosistemica Ambientale (componenti botanico vegetazionali e componenti delle aree protette e dei siti naturalistici) fonte: webgis SIT Regione Puglia	11
Figura 12 – Carta della Struttura Antropica e Storico Culturale (componenti culturali e insediative e componenti dei valori percettivi) fonte: webgis SIT Regione Puglia.....	12
Figura 13 – localizzazione impianto su PPTR - ambito paesaggistico dell’Ofanto, figura paesaggistica “La media valle dell’Ofanto”	14
Figura 14 – PPTR: ambito paesaggistico dell’Ofanto, figura paesaggistica “La media valle dell’Ofanto”	14
Figura 15 –Carta delle Aree NON idonee alla localizzazione di impianti da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) - fonte SIT Regione Puglia.....	18
Figura 16 –Interferenza dell’impianto con la carta delle Aree idonee alla localizzazione di impianti da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) Eolico - fonte PUG Comune di Ascoli Satriano.....	20
Figura 17 – Carta dei contesti rurali di Ascoli Satriano (PUG di Ascoli Satriano - DDP Volume 2 – elaborato 13a e 13 b)	22

PREMESSA

Il presente documento è relativo al progetto di un impianto fotovoltaico di taglia industriale da realizzarsi nei territori dei comuni di Ascoli Satriano (FG) e Candela (FG) ed ha lo scopo di individuare gli aspetti del territorio in cui si prevede la localizzazione dell'impianto.

Il progetto prevede la realizzazione su quattro lotti di terreno agricolo di un impianto fotovoltaico a terra da circa 67 MWp di potenza totale. L'impianto sarà connesso alla rete RTN in antenna a 150kV su un futuro stallo 150kV della Stazione Elettrica (SE) di Smistamento Terna denominata "Camerelle". I moduli sono in silicio cristallino caratterizzati da una potenza nominale di 395Wp e inverter centralizzati. I moduli fotovoltaici saranno posati a terra tramite idonee strutture in acciaio zincato con inseguimento mono-assiale disposti in file parallele opportunamente distanziate onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'impianto sarà di tipo GRID-CONNECTED (connesso alla rete elettrica per l'immissione dell'energia). Ciascun sotto impianto sarà collegato tramite cavidotti interrati MT alla Sotto Stazione Utente (SSE) posta in prossimità della SE "Camerelle", a cui verrà collegata in antenna con cavidotto interrato AT. **Il Progetto prevede l'Innovativo PIANO AGRO-SOLARE (vedere allegato relativo) ovvero sarà possibile operare un'integrazione virtuosa di Produzione di Energia Rinnovabile e Agricoltura Innovativa e Sperimentale.**

In questo studio di impatto ambientale sono state valutate la localizzazione dell'intervento, rispetto agli strumenti normativi, pianificatori e programmatici.

Sono stati analizzati gli strumenti di pianificazione vigente al fine di valutare l'ubicazione del progetto rispetto alla pianificazione e alla programmazione territoriale.

1. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

L'area in oggetto, suddivisa in quattro lotti, ricade nei territori comunali di Ascoli Satriano e Candela, provincia di Foggia, si trova nei pressi dell'Autostrada dei due Mari A16 e sono localizzate a circa 3 km dal confine tra Puglia e Basilicata.

I terreni sono identificati al Catasto del Comune di Ascoli Satriano ai seguenti fogli:

- Impianto Settore A: Fg. 92, Part. 60, 61, 63;
- Servitù di cavidotto MT: Fg. 92, Part. 60, 61, 63, 19, 223, 224;
- Servitù di cavidotto AT: Fg. 82, Part. 68, 161
- Sito della Sottostazione Utente: Fg. 82, Part. 68, 161

I terreni sono identificati al Catasto del Comune di Candela ai seguenti fogli:

- Impianto Settore B: Fg. 38, Part. 267, 269;
- Impianto Settore C: Fg. 43, Part. 1, 2;
- Impianto Settore D:
Fg. 42, Part. 166, 169, 173, 174, 175, 179, 180, 183, 186, 187, 188,
192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 203, 205, 207, 211, 213, 214, 221,
223, 226, 228, 230, 233, 366, 432;
- Servitù di cavidotto MT: Fg. 38, Part. 267; Fg. 43, Part. 1; Fg.42, Part. 203

L'area occupata dall'impianto è circa 116 ha.

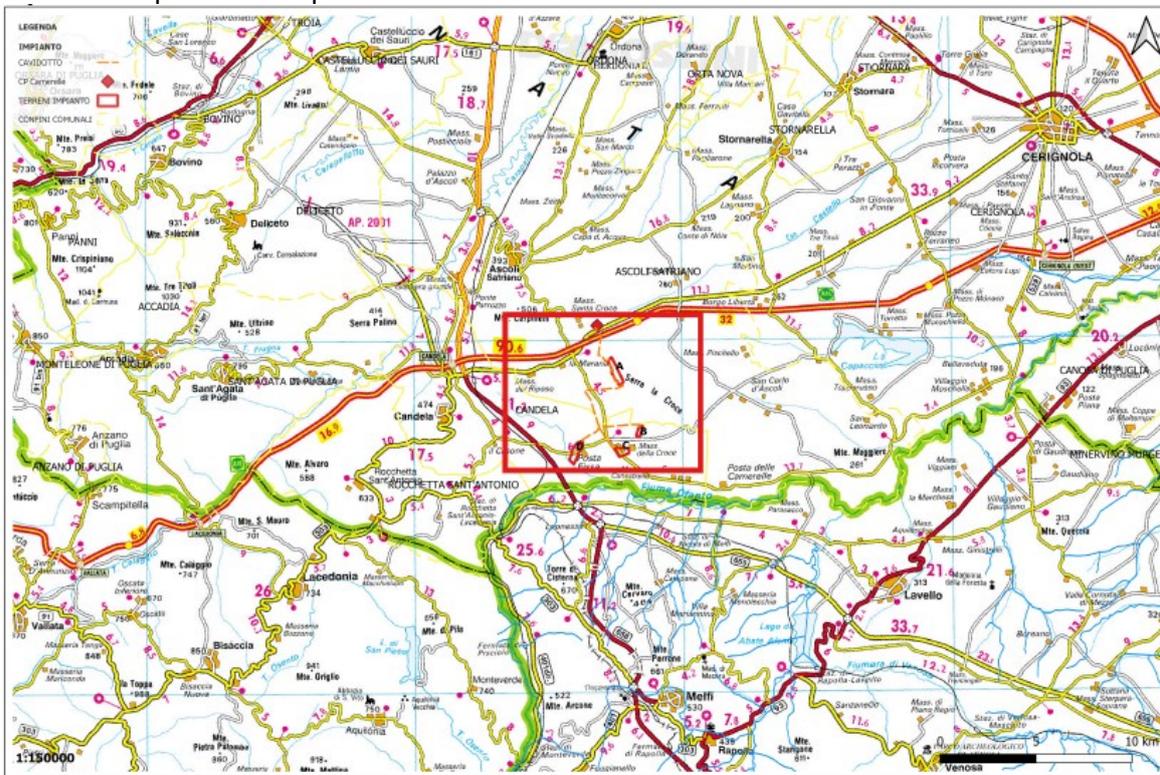


Figura 1 – localizzazione dell'impianto

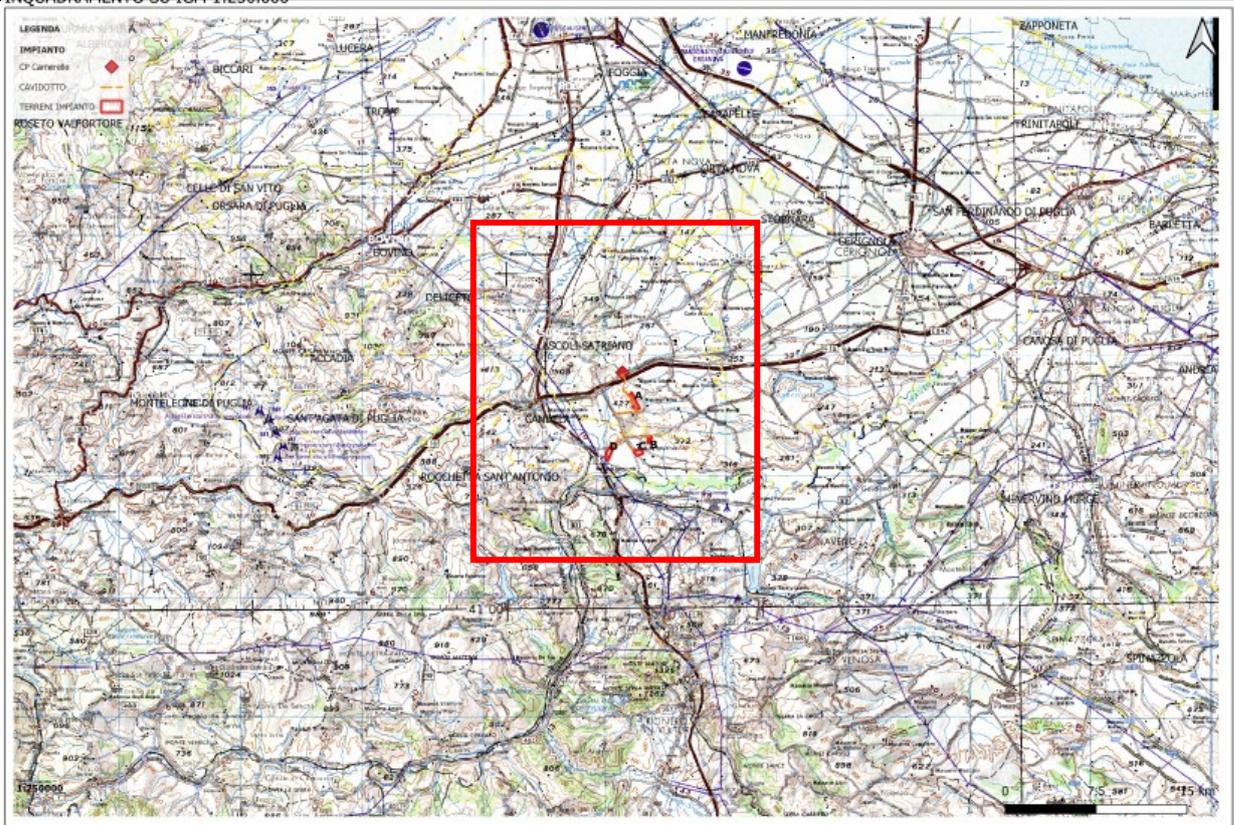


Figura 2 – localizzazione dell’impianto sull’IGM 1:250.000

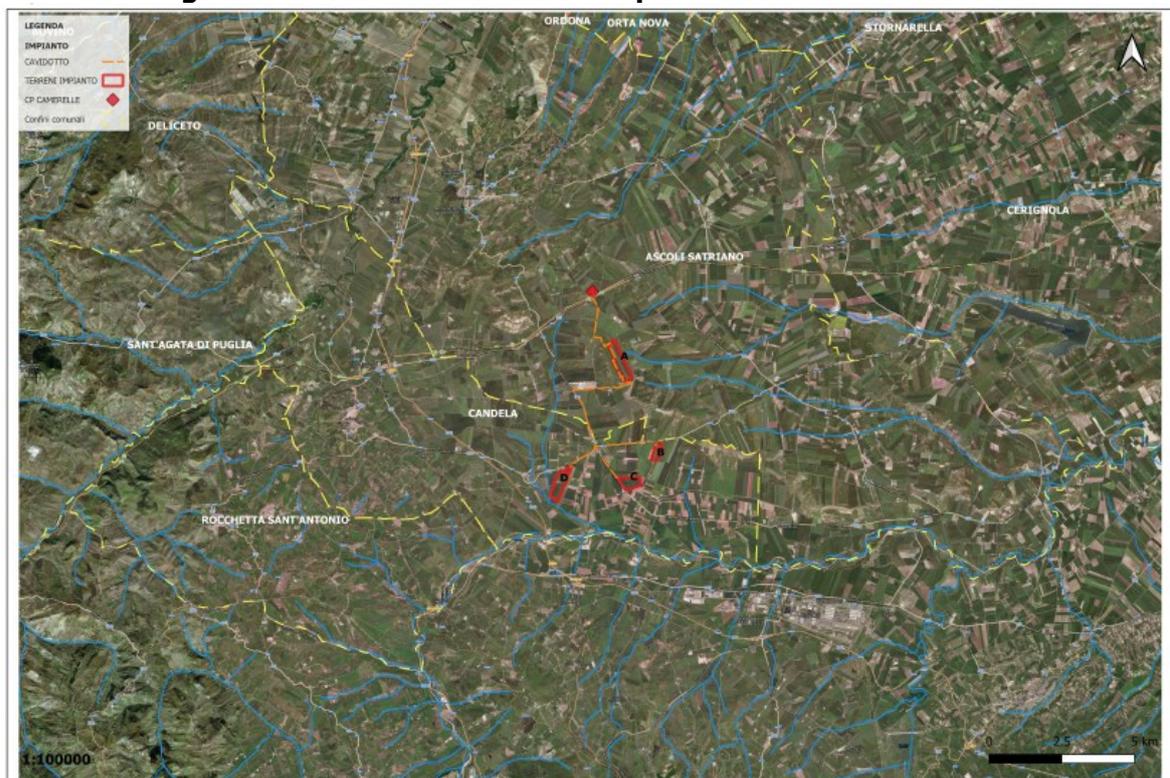


Figura 3 – localizzazione dell’impianto su ortoimmagine

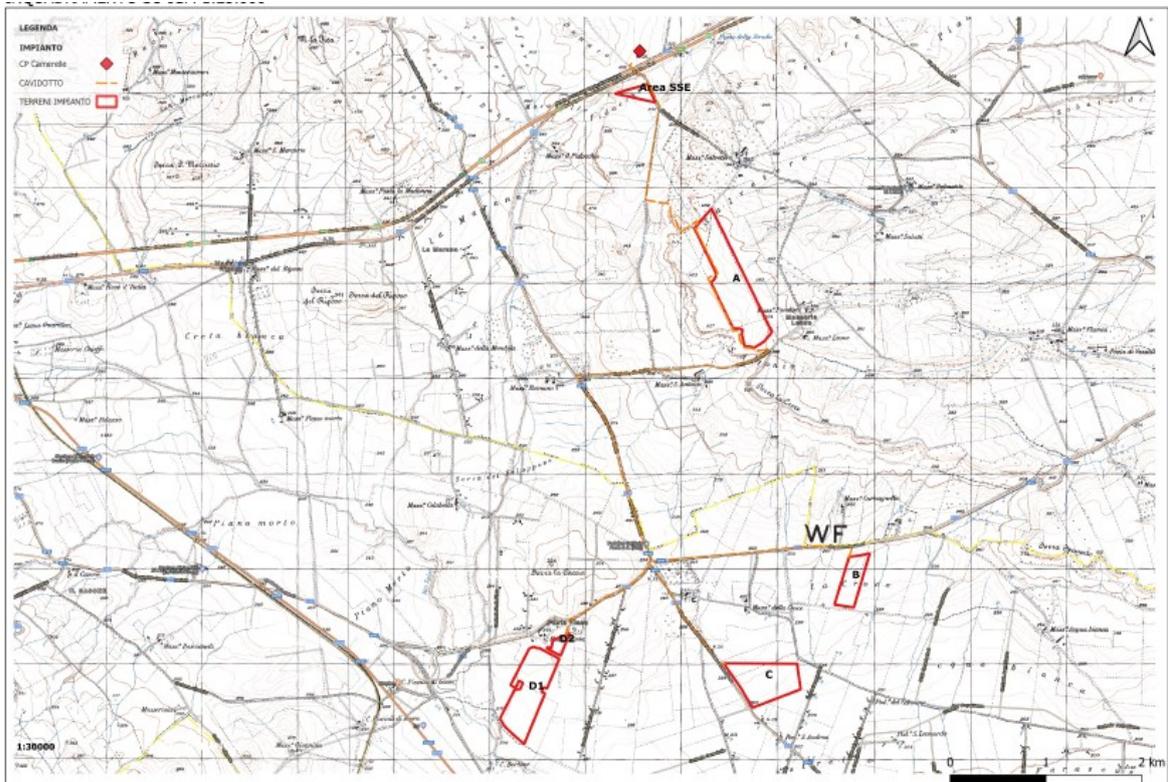


Figura 4 - inquadramento su IGM 1:25.000



Figura 5 - inquadramento su ortofoto 1:25.000

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione su quattro lotti di terreno agricolo di un impianto fotovoltaico a terra da circa 67 MWp di potenza totale. L'impianto sarà connesso alla rete RTN in antenna a 150kV su un futuro stallo 150kV della Stazione Elettrica (SE) di Smistamento Terna denominata "Camerelle". I moduli sono in silicio cristallino caratterizzati da una potenza nominale di 395Wp e inverter centralizzati. I moduli fotovoltaici saranno posati a terra tramite idonee strutture in acciaio zincato con inseguimento mono-assiale disposti in file parallele opportunamente distanziate onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'impianto sarà di tipo GRID-CONNECTED (connesso alla rete elettrica per l'immissione dell'energia). Ciascun sotto impianto sarà collegato tramite cavidotti interrati MT alla Sotto Stazione Utente (SSE) posta in prossimità della SE "Camerelle", a cui verrà collegata in antenna con cavidotto interrato AT. **Il Progetto prevede l'Innovativo PIANO AGRO-SOLARE (vedere allegato relativo) ovvero sarà possibile operare un'integrazione virtuosa di Produzione di Energia Rinnovabile e Agricoltura Innovativa e Sperimentale.**

I sistemi fotovoltaici sono costituiti da moduli, telai per sostenere i pannelli ed infrastrutture elettriche. I pannelli sono montati su telai strutturali in acciaio o alluminio in maniera tale da permettere di assumere la giusta angolazione e orientazione rispetto al sole. I pannelli sono collegati con cavi elettrici e cablaggi fuori terra per trasportare l'elettricità generata corrente continua (DC). La DC viene convertita in corrente alternata attraverso un inverter e la corrente passa quindi attraverso un trasformatore per aumentare la tensione in modo che corrisponda alla tensione della linea di collegamento.

I telai di pannelli solari sono tipicamente ancorati in fondazioni sotto la superficie per proteggere i pannelli dal vento. Se è richiesta una trincea di utilità per linee ad alta tensione o una piccola fondazione, la profondità di scavo sarebbe limitato tra 80 cm e 120 cm.

Si riporta di seguito la scheda di sintesi del Progetto.

SCHEDA DI SINTESI DEL PROGETTO

Dati amministrativi progetto
Titolo del progetto: "Campo Agrosolare Camerelle - Impianto fotovoltaico a terra della potenza nominale di circa 67 MWp e connesso alla rete RTN in antenna con collegamento interrato AT a 150kV su un futuro stallo 150kV alla Cabina Primaria denominata "Camerelle", riferimento STMG 201900349"
Costo complessivo dell'opera circa € 47.189.807 (vedere Computo metrico allegato)
Provincia di Foggia
Comune di Ascoli Satriano e di Candela
Località: Posta Fissa e Masseria Leone
Il PUG di Ascoli Satriano è stato adottato con Deliberazione di C.C. n. 14 del 15.02.2007 ed è stato approvato con Deliberazione di G.R. n. 33 del 29.05.2008 (BURP n. 114 del 17-07-2008)
Programma di Fabbricazione del Comune di Candela del 1973
Catasto NCT del Comune di Ascoli Satriano (dettaglio su Piani Particellari allegati): <ul style="list-style-type: none"> ○ Impianto Settore A: Fg. 92, Part. 60, 61, 63; ○ Servitù di cavidotto MT: Fg. 92, Part. 60, 61, 63, 19, 223, 224; ○ Servitù di cavidotto AT: Fg. 82, Part. 68, 161

<ul style="list-style-type: none"> ○ Sito della Sottostazione Utente: Fg. 82, Part. 68, 161 <p>Catasto NCT del Comune di Candela (dettaglio su Piani Particellari allegati):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impianto Settore B: Fg. 38, Part. 267, 269; ○ Impianto Settore C: Fg. 43, Part. 1, 2; ○ Impianto Settore D: Fg. 42, Part. 166, 169, 173, 174, 175, 179, 180, 183, 186, 187, 188, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 203, 205, 207, 211, 213, 214, 221, 223, 226, 228, 230, 233, 366, 432; ○ Servitù di cavidotto MT: Fg. 38, Part. 267; Fg. 43, Part. 1; Fg.42, Part. 203
<p>Destinazione di PUG Ascoli Satriano Zona E - Territorio agricolo</p> <p>Destinazione Pdf Candela - Zona agricola</p>
<p>Coordinate: Area impianto Principale <i>Lat. 41° 9'0.10"N Long. 15°37'32.41"E</i>; CP Camerelle <i>Lat. 41°10'23.29"N Long. 15°36'48.36"E</i> (vedere dettagli dei vari lotti con i file .kmz allegati)</p>
<p>Altitudine media (m s.l.m.): Settore A 400m - Settore B 240m - Settore C 215m - Settore D 230m</p>
<p>Fogli CTR: 434044, 434043, 434042, 434084, 434081, 434082, 434083</p>
<p><u>Descrizione sintetica del progetto:</u></p>
<p>Il progetto prevede la realizzazione su quattro lotti di terreno agricolo di un impianto fotovoltaico a terra da circa 67 MWp di potenza totale. L'impianto sarà connesso alla rete RTN in antenna a 150kV su un futuro stallo 150kV della Stazione Elettrica (SE) di Smistamento Terna denominata "Camerelle". I moduli sono in silicio cristallino caratterizzati da una potenza nominale di 395Wp e inverter centralizzati. I moduli fotovoltaici saranno posati a terra tramite idonee strutture in acciaio zincato con inseguimento mono-assiale disposti in file parallele opportunamente distanziate onde evitare fenomeni di ombreggiamento reciproco. L'impianto sarà di tipo GRID-CONNECTED (connesso alla rete elettrica per l'immissione dell'energia). Ciascun sotto impianto sarà collegato tramite cavidotti interrati MT alla Sotto Stazione Utente (SSE) posta in prossimità della SE "Camerelle", a cui verrà collegata in antenna con cavidotto interrato AT. <u>Il Progetto prevede l'Innovativo PIANO AGRO-SOLARE (vedere allegato relativo)</u> ovvero sarà possibile operare <u>un'integrazione virtuosa di Produzione di Energia Rinnovabile e Agricoltura Innovativa e Sperimentale.</u></p>
<p><u>Dati tecnici impianto:</u></p>
<p>Superficie totale recintata: circa 115 ha totali</p>
<p>Superficie effettiva occupata da moduli e cabine (~30%): circa 34 ha</p>
<p>Superficie libera a verde e/o per Piano Agrosolare: superiore a 80 ettari</p>
<p>Potenza complessiva: circa 67 MWp</p>
<p>Produzione annua stimata: 134.000.000 kWh</p>
<p>Modalità di connessione: Alta Tensione in antenna</p>
<p>Campi: Impianto suddiviso in 4 lotti</p>
<p>Locali tecnici: 14 cabine inverter di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna, 14 cabine trasformazione MT di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 10,2 mq ognuna, 2 control room, 1 sottostazione</p>

utente, 42 cabine per Storage per campo, di dimensioni altezza fuori terra 2,55 m, superficie 30,5 mq ognuna.
Inverter: 56 (4 per ogni cabina inverter)
Orientamento moduli: est-ovest con inseguitori
Inclinazione moduli: variabile
Fattore riduzione ombre: <5%
Monitoraggio: control room
Manutenzione: taglio erba, lavaggio pannelli, piano agro-solare (vedi Piano Allegato)
Accessi: esistenti, su viabilità sterrata presente e strade comunali
Tipologia celle: silicio monocristallino
Potenza moduli: 395 Wp
Distanza tra le file: 5,5 m
Altezza minima da terra: 0,4 m - Altezza massima da terra: 2,024 m
Ancoraggio a terra: pali in acciaio zincato infissi direttamente nel terreno
Durata dell'impianto: 50 anni
Rendimento: PR (Performance Ratio) di circa l'85%, con efficienza dei moduli fotovoltaici superiore all'80% dopo il 25° anno.
<u>Dati tecnici recinzione:</u>
Tipologia: rete metallica plastificata verde
Dimensioni: fino a 2,5 m fuori terra
Ancoraggio: pali di legno infissi direttamente nel terreno
Ponti ecologici: 20 x 100 cm, ogni 100 m
Illuminazione: luci ogni 40 m attivate da intrusione/allarme
Allarme: rilevatori volumetrici collegati con le luci e videocamere sorveglianza
<u>Connessione Rete Nazionale:</u>
Cavidotto di connessione: ciascun sotto lotto sarà collegato mediante cavidotti interrati su strade pubbliche in Media Tensione di lunghezza complessiva pari a 12,6 km alla Cabina Primaria denominata Camerelle ubicata nel Comune di Ascoli Satriano (FG). <i>(10 km su strade pubbliche e 2,6 km su terreni privati nella disponibilità della proponente)</i>
Tipologia allaccio: la SSE Utente sarà collegata in antenna con collegamento interrato AT a 150kV su un futuro stallo 150kV della SE di Smistamento a 150Kv della RTN denominata "Camerelle". <i>(circa 400m fino alla stazione RTN)</i>

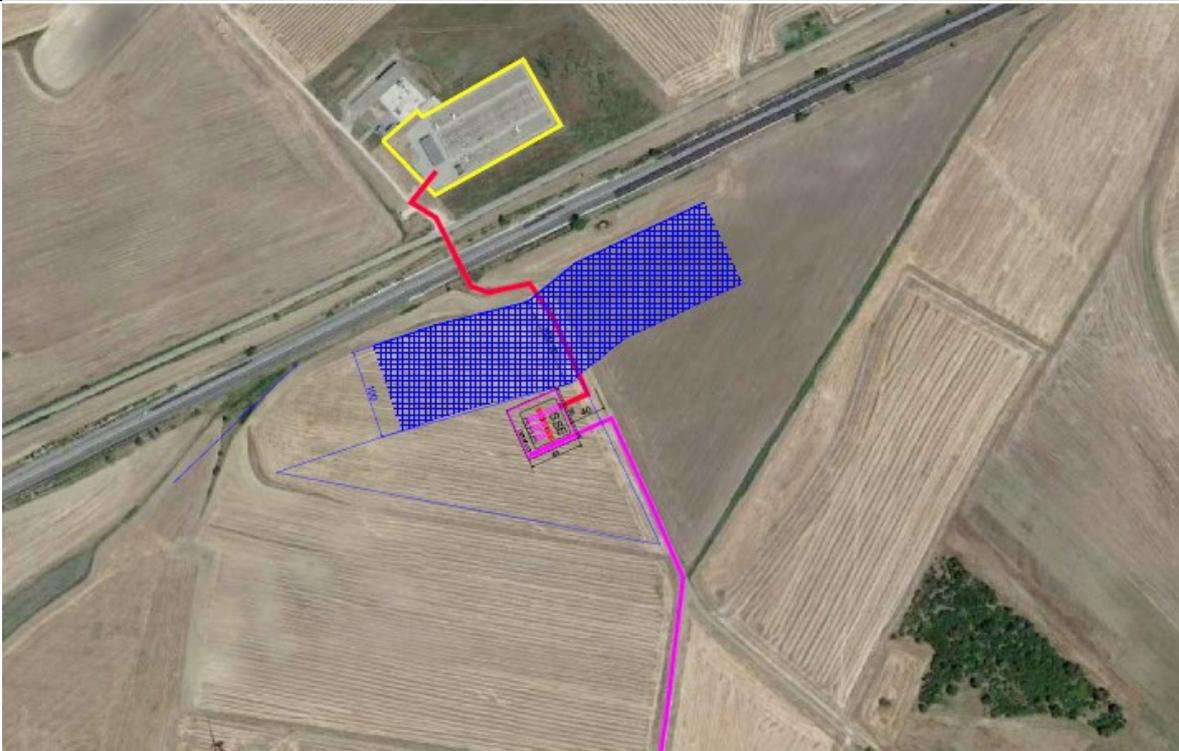


Figura 6 – Layout di impianto dell’Area della Sottostazione Utente

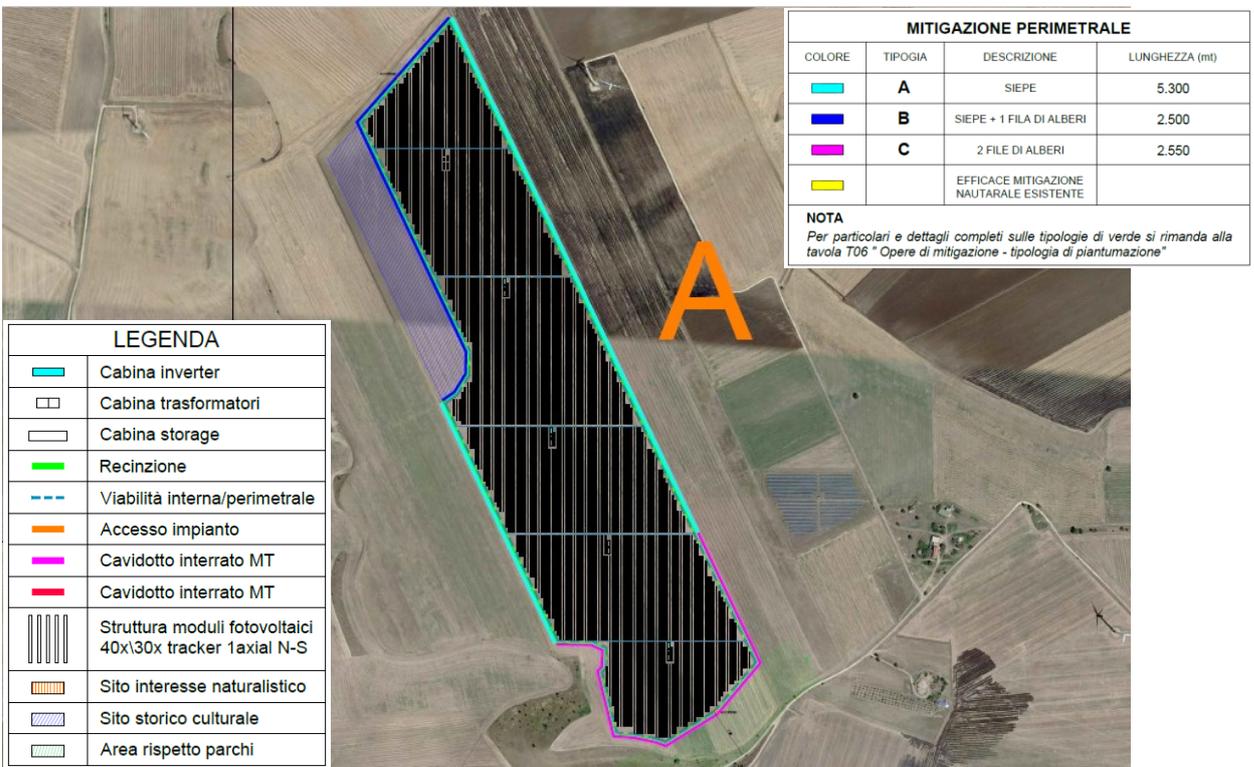


Figura 7 – Layout di impianto dell’Area A

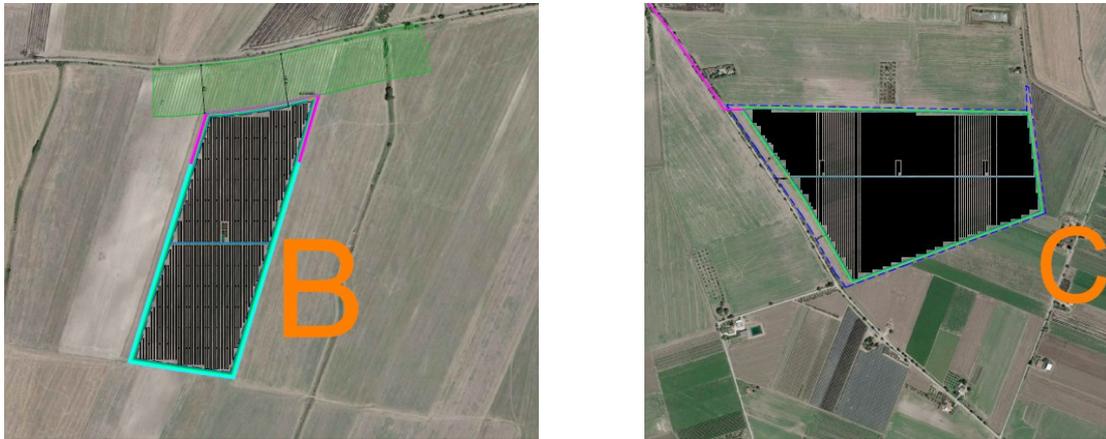


Figura 8 – Layout di impianto dell’Area B e C

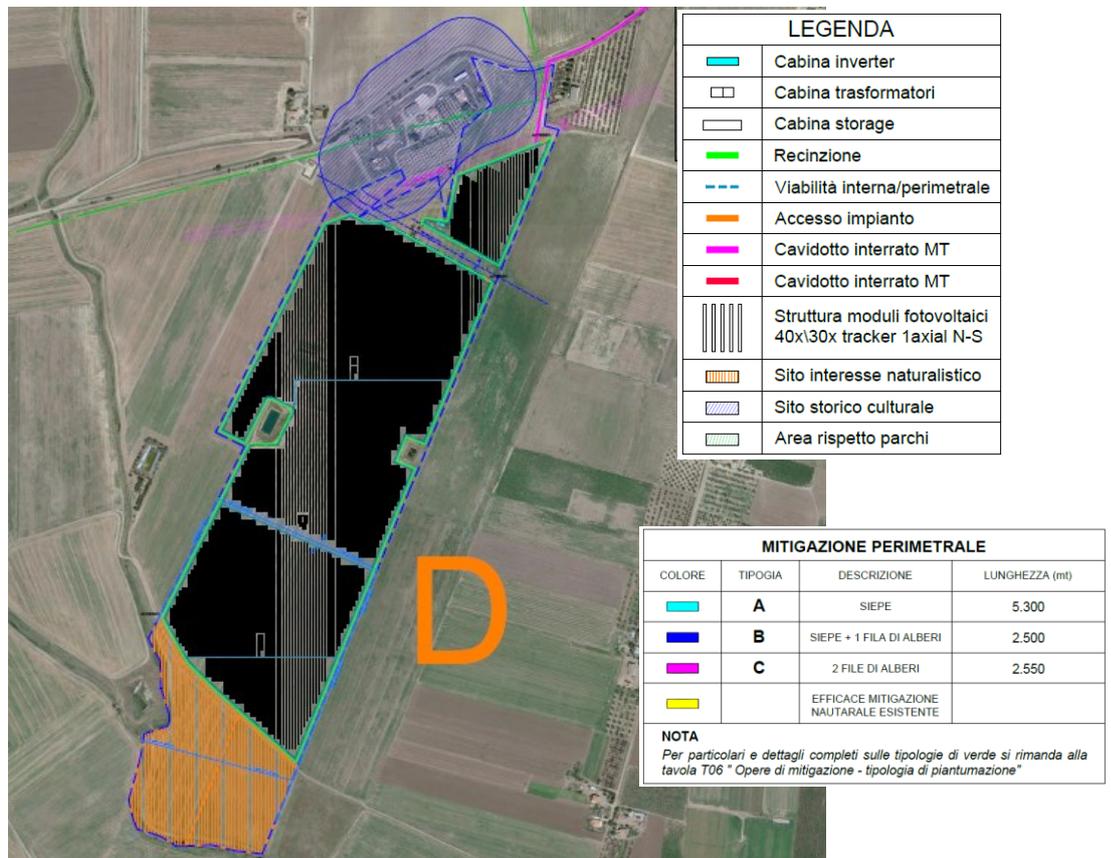


Figura 9 – Layout di impianto dell’Area D

3. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE

Il nuovo **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia**, è in vigore dal 16 febbraio 2015.

Per quanto riguarda la **Struttura Idrogeomorfologica**– le aree di progetto non intersecano aree di tutela mentre il cavidotto interseca in alcuni punti aree caratterizzate da UCP (Ulteriori Contesti Paesaggistici) dei **versanti con pendenza 20%** e UCP **aree soggette a vincolo idrogeologico** a sud dell'area A e lungo alcune strade (strada vicinale e strada S.P. 97).

Per quanto riguarda le UCP **Versanti** si applicano le misure di salvaguardia e utilizzazione riportate nell'art. 53 delle NTA: la tipologia di intervento non rientra nell'elenco degli interventi non ammissibili pertanto non si rileva alcuna incoerenza o incompatibilità nella realizzazione del cavidotto interrato, anche perché l'intervento non prevede alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante.

Per quanto riguarda le UCP **Aree soggette a vincolo idrogeologico** si applicano solo indirizzi e direttive. Le aree soggette a vincolo idrogeologico, art. 143, comma 1, lett. e, del Codice) consistono nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "*Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani*", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Per il cavidotto in progetto si prevede il completo rispetto di quanto previsto dal PPTR nelle NTA.

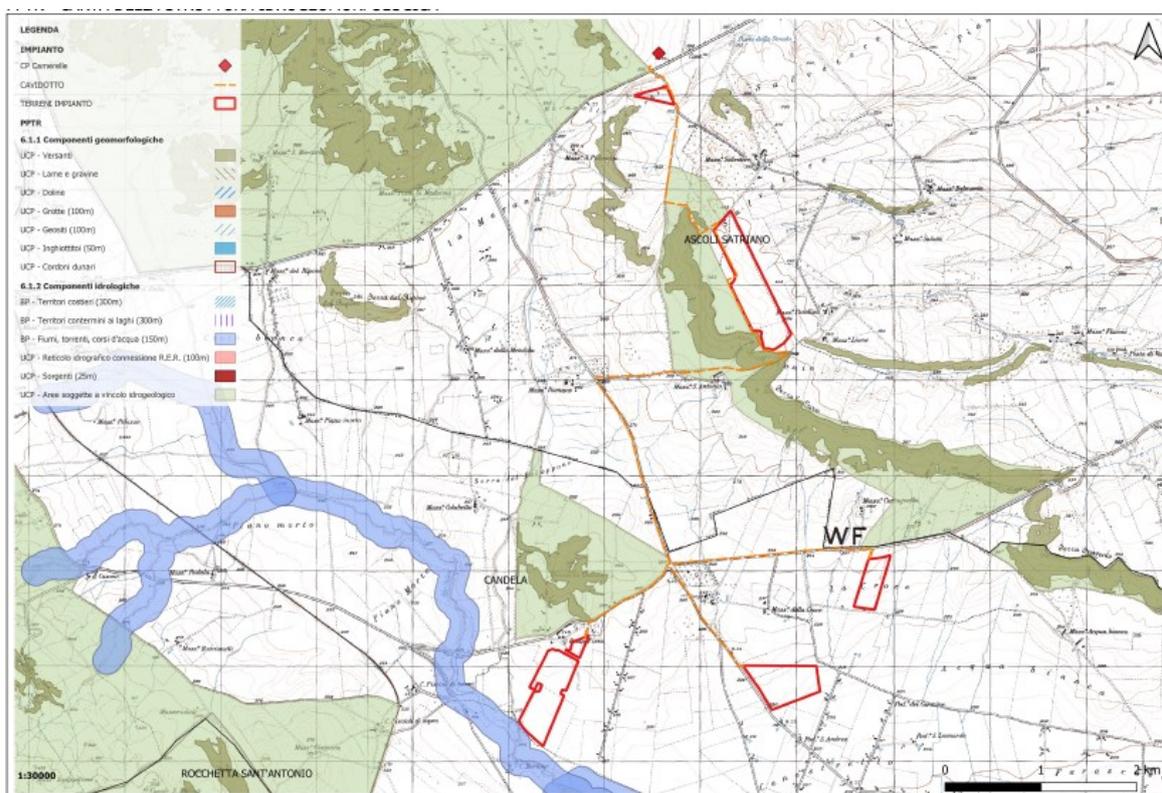


Figura 10 – Carta della Struttura Idrogeomorfologica (componenti geomorfologiche e idrologiche) fonte: webgis SIT Regione Puglia

Pertanto si può concludere che **la realizzazione del cavidotto risulta coerente e compatibile con le misure di salvaguardia e utilizzazione e con gli indirizzi previsti dal PPTR per la Struttura Idrogeomorfologica.**

Per quanto riguarda la **Struttura Ecosistemica Ambientale**– le aree di progetto, compreso il cavidotto, non intersecano aree di tutela.

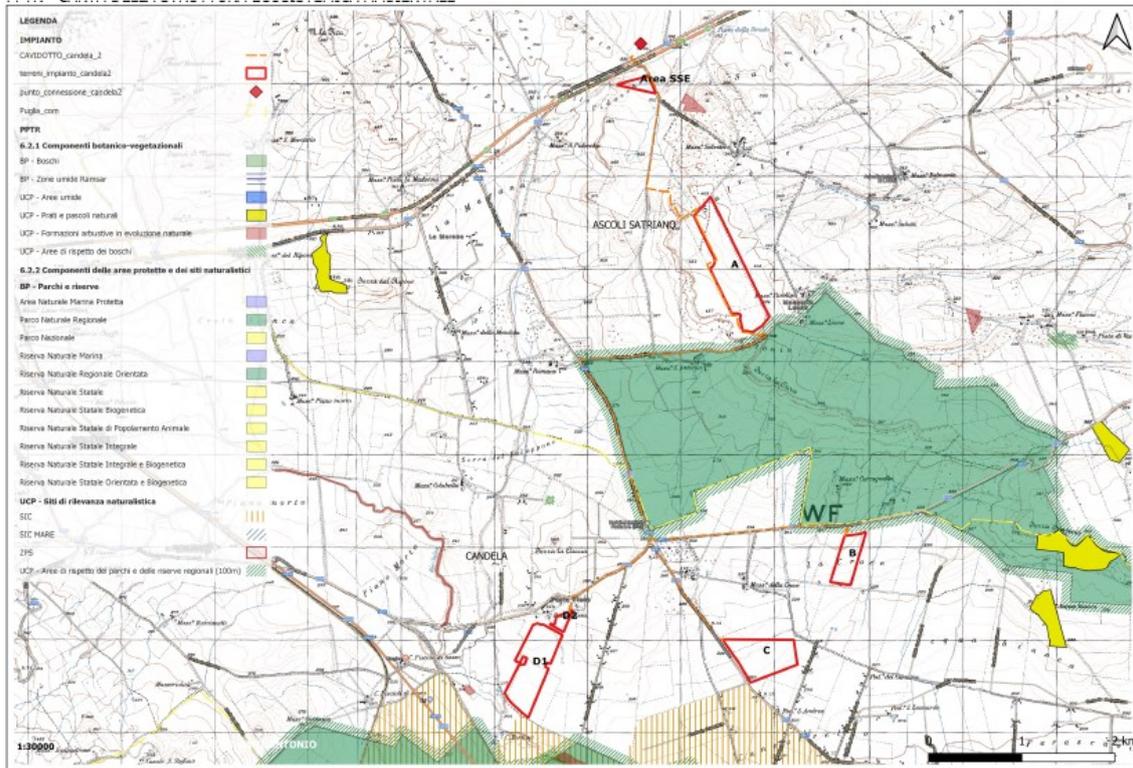


Figura 11 – Carta della Struttura Ecosistemica Ambientale (componenti botanico vegetazionali e componenti delle aree protette e dei siti naturalistici) fonte: webgis SIT Regione Puglia

Per quanto riguarda la **Struttura Ecosistemica Ambientale**– le aree di progetto, non intersecano aree di tutela, il cavidotto si trova all’interno della UCP **Aree di rispetto dei parchi e riserve regionali (100 m).**

In base all’art. 73 delle NTA del PPTR si considerano non ammissibili gli interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso. La realizzazione del cavidotto non rientra nella lista degli interventi non ammissibili pertanto l’intervento risulta coerente e compatibile con le norme di Piano.

Nell’ambito dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti Paesaggistici della **Struttura Antropica e Storico Culturale** del PTPR le aree in esame non intersecano alcun vincolo o tutela, per il cavidotto si rileva la presenza di UCP **Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative** e UCP **strade a valenza paesaggistica** (SP 91 e SP97) e UCP **aree appartenenti alla rete dei tratturi** vicino alla SP95 e alla autostrada A16. Il cavidotto, in prossimità del collegamento con la SSE di Camerelle, attraversa una porzione di terreno gravata da **usi civici, BP Usi Civici.** **Il carattere temporaneo dell’intervento e il ripristino dello stato ante operam al termine dei lavori garantiranno l’assenza di alterazioni di carattere paesaggistico,** né comprometteranno la valenza storico/culturale/paesaggistica dei

siti o delle strade tra l'altro spesso riconvertiti in strada asfaltata interessata da traffico veicolare frequente. **Data la natura degli interventi proposti, gli stessi risultano compatibili con gli indirizzi e le direttive previste per le aree gravate da usi civici e con le prescrizioni del PPTR per le componenti culturali ed insediative e valori percettivi (art. 81 e art. 82 delle NTA, comma 2) p.elenco a7) e art. 88).**

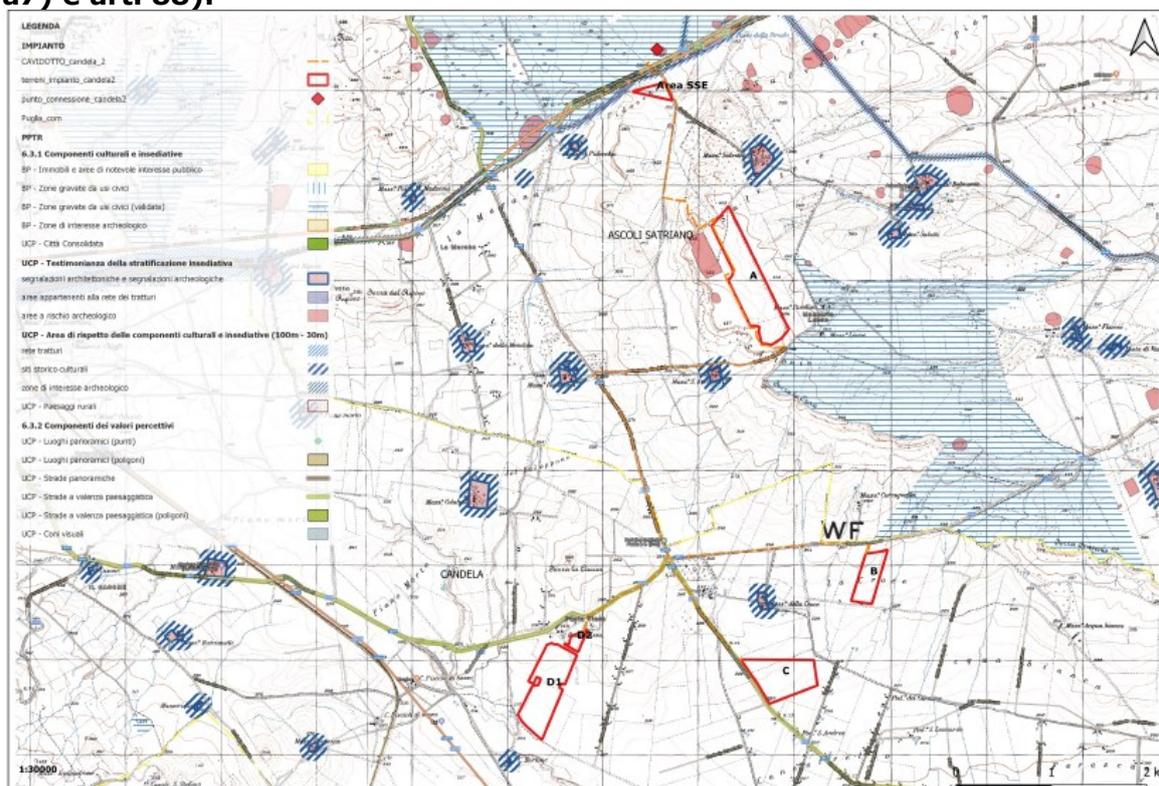


Figura 12 – Carta della Struttura Antropica e Storico Culturale (componenti culturali e insediative e componenti dei valori percettivi) fonte: webgis SIT Regione Puglia

Si ritiene di poter affermare che il cavidotto, in quanto rete interrata, rientra tra gli interventi esentati dall'accertamento di compatibilità paesaggistica, inoltre:

- il cavidotto in oggetto è totalmente interrato e l'unico attraversamento trasversale del tratturo verrà realizzato con tecnica di trivellazione orizzontale controllata (TOC).
- Il tratturo interessato dall'attraversamento ha perso le sue originarie caratteristiche storicoculturali, difatti nel tratto di in cui si realizzerà l'attraversamento il Regio Tratturo Pescasseroli – Candela è la Strada Provinciale SP 95
- le caratteristiche costruttive del cavidotto lo rendono compatibile con gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni di tutela del piano.

In definitiva **l'impianto non interferisce in maniera significativa con il regime vincolistico in quanto la tipologia di impianto rientra tra le categorie di piani e progetti ammissibili ai sensi delle NTA di Piano e delle Linee guida sulla progettazione e localizzazione** (elaborato 4.4.1 del Piano).

Dall'analisi effettuata emerge che **il progetto risulta coerente con gli obiettivi specifici in materia di energia rinnovabile stabiliti dallo sviluppo strategico del Piano** nonché con quanto disposto dalle linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, poste a corredo del Piano. Inoltre **l'impianto Agrosolare è pienamente compatibile con le misure di salvaguardia del PPTR.**

Si ritiene di poter affermare che il cavidotto, in quanto rete interrata, rientra tra gli interventi esentati dall'accertamento di compatibilità paesaggistica, inoltre:

- il cavidotto in oggetto è totalmente interrato e l'unico attraversamento trasversale del tratturo verrà realizzato con tecnica di trivellazione orizzontale controllata (TOC).
- Il tratturo interessato dall'attraversamento ha perso le sue originarie caratteristiche storicoculturali, difatti nel tratto di in cui si realizzerà l'attraversamento il Regio Tratturo Pescasseroli – Candela è la Strada Provinciale SP 95
- le caratteristiche costruttive del cavidotto lo rendono compatibile con gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni di tutela del piano.

In definitiva **l'impianto non interferisce in maniera significativa con il regime vincolistico in quanto la tipologia di impianto rientra tra le categorie di piani e progetti ammissibili ai sensi delle NTA di Piano e delle Linee guida sulla progettazione e localizzazione** (elaborato 4.4.1 del Piano).

Dall'analisi effettuata emerge che **il progetto risulta coerente con gli obiettivi specifici in materia di energia rinnovabile stabiliti dallo sviluppo strategico del Piano** nonché con quanto disposto dalle linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, poste a corredo del Piano. Inoltre **l'impianto Agrosolare è pienamente compatibile con le misure di salvaguardia del PPTR.**

In merito agli ambiti e alle figure territoriali e paesaggistiche l'area di studio ricade all'interno della figura 3 Tavoliere, Unità minima di Paesaggio 4.2 La media valle dell'Ofanto. Il P.P.T.R infatti suddivide la regione Puglia in 11 ambiti paesaggio e per ogni ambito individua le figure territoriali paesaggistiche così come riportato nella tabella seguente:

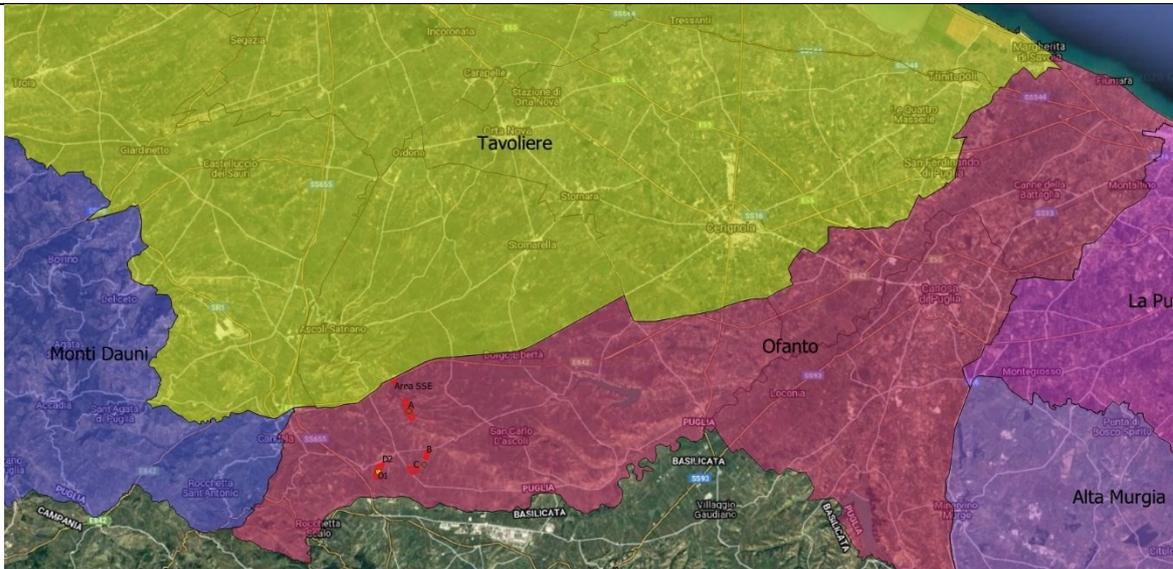


Figura 13 – localizzazione impianto su PPTR - ambito paesaggistico dell’Ofanto, figura paesaggistica “La media valle dell’Ofanto”

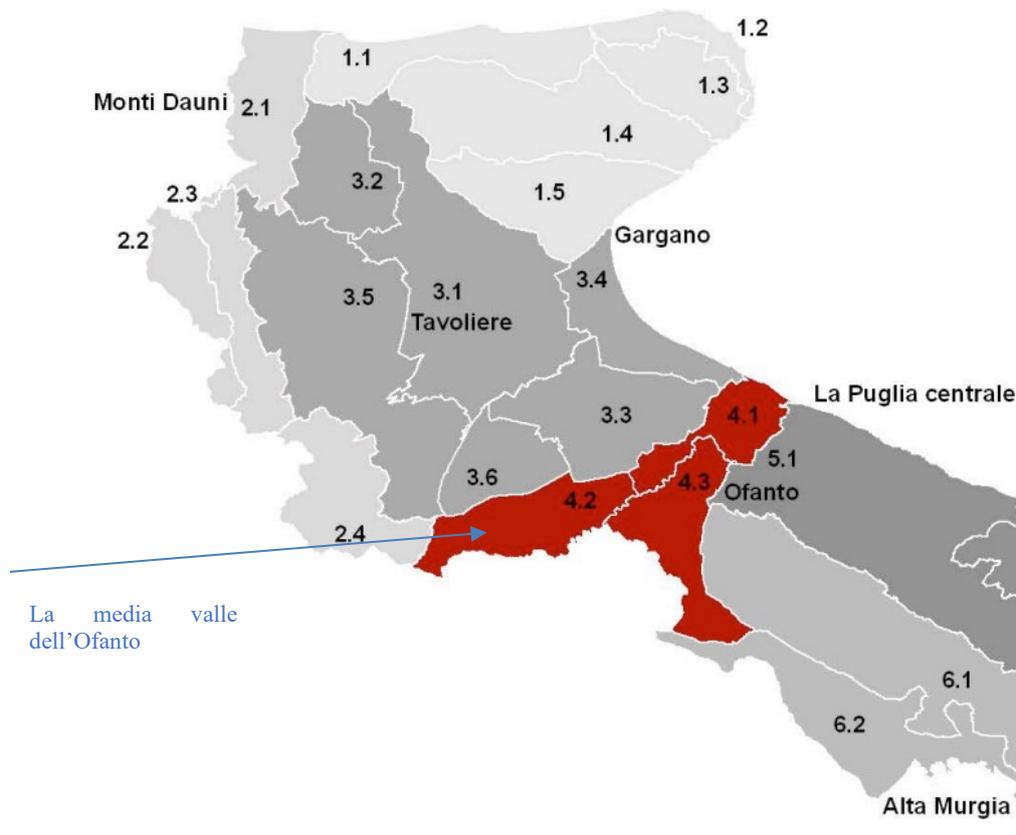


Figura 14 – PPTR: ambito paesaggistico dell’Ofanto, figura paesaggistica “La media valle dell’Ofanto”

All’interno della figura paesaggistica della media Valle dell’Ofanto il paesaggio agricolo sul piano di campagna passa dal mosaico di alternanza vigneto-frutteto-oliveto a quello della monocultura cerealicola, che invade tutta la piana sulla sinistra idrografica.

I villaggi della bonifica, come il Villaggio Moscatella, e le case della riforma agraria distribuite a filari e in parte abbandonate, attestano una storia recente e non sempre riuscita di politiche di valorizzazione dell'agricoltura e del mondo rurale.

Nel tratto pugliese più interno il fiume segna il confine con la Basilicata, e perde i caratteri dell'agricoltura intensiva, per acquisire le forme di una naturalità ancora legata alla morfologia del suolo.

La valle dell'Ofanto in questo punto si caratterizza per una buona biopermeabilità che si riflette in un paesaggio rurale dove è ancora possibile ritrovare elementi di naturalità, non tanto elementi fisici caratterizzanti la trama agraria, quanto fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua e il reticolo idrografico minore. Qui la struttura rurale è stata fortemente modificata tra i primi anni del 1800 fino al secondo dopoguerra dai progetti e interventi di Afan de Rivera (1834), da quelli dalla bonifica integrale dell'Opera Nazionale Combattenti (ONC), e dai sistemi irrigui e dagli insediamenti compatti e sparsi dei borghi rurali della Riforma fondiaria (1950). Questi ultimi si organizzano lungo un sistema della viabilità che dalla foce fino a Madonna di Ripalta, segue parallelamente il fiume (sia in sinistra che in destra idrografica).

Il presidio insediativo di lunga durata del territorio aperto, soffre delle dinamiche di abbandono, comprese quelle forme fortemente modificate od introdotte dalle strutture della Riforma. Avanza la monocoltura, e nell'alveo dell'Ofanto le colture irrigue sono eccessivamente idroesigenti, compromettendo l'equilibrio ambientale e naturalistico della figura.

REGIONI GEOGRAFICHE STORICHE	AMBITI DI PAESAGGIO	FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE (UNITA' MINIME DI PAESAGGIO)
Gargano (1° livello)	1. Gargano	1.1 Sistema ad anfiteatro dei laghi di Lesina e Varano 1.2 L'Altopiano carsico 1.3 La costa alta del Gargano 1.4 La Foresta umbra 1.5 L'Altopiano di Manfredonia
Subappennino (1° livello)	2. Monti Dauni	2.1 La bassa valle del Fortore e il sistema dunale 2.2 La Media valle del Fortore e la diga di Occhito 2.3 I Monti Dauni settentrionali 2.4 I Monti Dauni meridionali
<u>Puglia grande</u> (Tavoliere 2° liv.)	3. Tavoliere	3.1 La plana foggiana della riforma 3.2 Il mosaico di San Severo 3.3 Il mosaico di Cerignola 3.4 Le saline di Margherita di Savoia 3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni 3.6 Le Marane di Ascoli Satriano
<u>Puglia grande</u> (Ofanto 2° liv.)	4. Ofanto	4.1 La bassa Valle dell'Ofanto 4.2 La media Valle dell'Ofanto 4.3 La valle del torrente Locone
<u>Puglia grande</u> (Costa olivicola 2°liv. – Conca di Bari 2° liv.)	5. Puglia centrale	5.1 La plana olivicola del nord barese 5.2 La conca di Bari ed il sistema radiale delle lame 5.3 Il sud-est barese ed il paesaggio del frutteto
<u>Puglia grande</u> (Murgia alta 2° liv.)	6. Alta Murgia	6.1 L'Altopiano murgiano 6.2 La Fossa Bradanica 6.3 La sella di Gioia
Valle d'Itria (1° livello)	7. Murgia dei trulli	7.1 La Valle d'Itria 7.2 La plana degli uliveti secolari 7.3 I boschi di fragno della Murgia bassa
<u>Puglia grande</u> (Arco Jonico tarantino 2° liv.)	8. Arco Jonico tarantino	8.1 L'anfiteatro e la plana tarantina 8.2 Il paesaggio delle gravine ioniche
<u>Puglia grande</u> (La plana brindisina 2° liv.)	9. La campagna brindisina	9.1 La campagna brindisina
<u>Puglia grande</u> (Piana di Lecce 2° liv)	10. Tavoliere salentino	10.1 La campagna leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane 10.2 La terra dell'Arneo 10.3 Il paesaggio costiero profondo da S. Cataldo agli Alimini 10.4 La campagna a mosaico del Salento centrale 10.5 Le Murge tarantine
Salento meridionale (1° livello)	11. Salento delle Serre	11.1 Le serre ioniche 11.2 Le serre orientali 11.4 Il Bosco del Belvedere

SEZIONE B.2.3.1 SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (LA MEDIA VALLE DELL'OFANTO)		
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
<p>La riproducibilità dell'invariante è garantita: Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</p>		
<p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici della media valle dell'Ofanto costituito dalle ripe di erosione e dai calanchi che si attestano sulla riva sinistra del fiume. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio circostante.</p> <p>Il sistema idrografico del medio corso dell'Ofanto, costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dall'asta fluviale principale, ad andamento prevalentemente meandriforme; - dalle marane dell'alto Tavoliere che rappresentano i suoi affluenti sulla riva sinistra; - dalla fitta rete di drenaggio della piana che ricalda la maglia regolare delle coltivazioni perfluviali; <p>L'Ofanto rappresenta la principale asta fluviale della regione e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino e la costa, nonché il luogo di microhabitat di alto valore naturalistico e paesaggistico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare eolico e fotovoltaico; - Instabilità dei versanti; - Occupazione antropica delle aree golenali; - Interventi di regimazione dei flussi torrentizi degli affluenti dell'Ofanto come: costruzione di dighe, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti; che ne hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche, nonché l'aspetto paesaggistico; 	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del reticolo idrografico dell'Ofanto e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;</p>
<p>Il sistema agro-ambientale caratterizzato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fitta trama a vigneti e colture arboree specialistiche (frutti e oliveti) che occupa la valle e i lievi pendii che la delimitano; - i seminativi dell'alto Tavoliere che si espandono fino alla valle; - le aree residuali di naturalità perfluviali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati disseminati nella piana agricola o lungo l'alveo fluviale; - Utilizzo di cattive pratiche agricole impattanti, oltre che dal punto di vista ecologico, sulla percezione visiva della valle (utilizzo di tendoni); - Aendenza alla monocultura intensiva con conseguente creazione di un paesaggio fluviale monocromatico ed ecologicamente monofunzionalizzato e semplificato; - scomparsa progressiva del fiume dovuta alla riduzione delle aree golenali e della vegetazione ripariale a vantaggio della coltivazione agricola intensiva. 	<p>Dalla salvaguardia dei mosaici agrari della piana e dei relitti di paesaggio fluviale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - disincentivando le pratiche agricole intensive e impattanti; - impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici e la tendenza alla monocultura del vigneto; - impedendo l'occupazione agricola intensiva e antropica delle aree golenali.
<p>Il sistema delle masserie storiche della valle dell'Ofanto, legate da relazioni funzionali e visuali alla risorsa fluviale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza. 	<p>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche e delle loro relazioni visuali e funzionali con il fiume;</p>
<p>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita: dai borghi, dalla scacchiera delle divisioni fondiarie e dalle schiere ordinate dei poderi della riforma; che rappresentano un valore storico-testimoniale dell'economia agricola dell'area.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma; - Alterazione della struttura morfologica originaria con inspessimenti e densificazioni edilizie incongrue; 	<p>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (poderi, borghi).</p>

Vista la sintesi della figura territoriale della media valle dell'Ofanto si può affermare che l'impianto Agrosolare Camerelle:

- NON compromette i profili morfologici attuali;
- NON interferisce in maniera sostanziale con l'integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici;
- riduce il consumo del suolo, rispetto ad un qualsiasi impianto fotovoltaico, grazie all'innovativo progetto agrosolare che prevede un'integrazione innovativa del fotovoltaico con l'agricoltura;
- NON comprende centri di espansione residenziale;
- Non compromette l'integrità funzionale, storico e culturale del sistema insediativo: non sono presenti beni culturali, se non delle masserie che risultano al momento in stato di abbandono, deposito o adibite a civile abitazione occasionale.

Il progetto pertanto rispetta le regole della riproducibilità delle invarianti strutturali. Nonostante la vicinanza dell'impianto in progetto con altri realizzati ed in corso di realizzazione ed autorizzazione, l'impatto relativo alla presenza dell'impianto nuovo e gli impianti esistenti può essere valutato basso, grazie alla innovativa integrazione del Piano Agrosolare in progetto che integrerà l'uso agricolo con l'impianto fotovoltaico previsto. Inoltre, non risulta quindi esserci alcuna perdita del patrimonio dei beni culturali, considerati come sistemi integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva

3.1 REGOLAMENTO REGIONALE 24/2010 – AREE NON IDONEE FER SIT Regione Puglia

La Regione Puglia ha approvato il R.R. 24/2010 - Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "*Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia.

Il Sistema Informativo Territoriale (SIT) della Regione Puglia ha reso disponibili agli interessati i servizi di consultazione delle aree non idonee individuate dall'Allegato 3 del citato Regolamento. Rispetto alle aree indicate dall'Allegato 3, nei dati pubblicati non sono perimetrati i siti Unesco, le aree edificabili urbane (così come definiti dallo strumento urbanistico vigente) e le aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità.

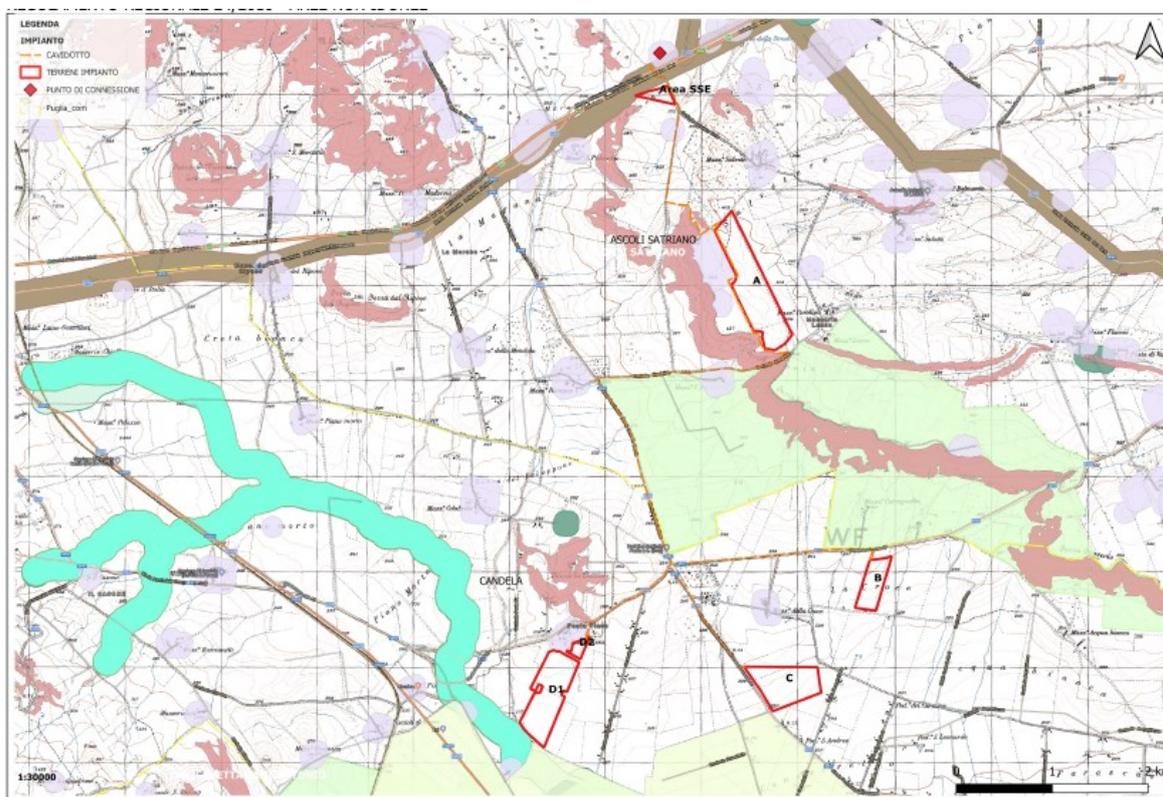


Figura 15 –Carta delle Aree NON idonee alla localizzazione di impianti da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) - fonte SIT Regione Puglia

Il SIT della Regione Puglia permette l'accesso ai seguenti strati informativi, considerati come aree non Idonee alla localizzazione dell'impianto:

- aree protette nazionali;
- aree protette regionali;
- zone RAMSAR;
- zone S.I.C.;
- Zone Z.P.S.;
- Zone I.B.A.;
- immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico;
- beni culturali;
- aree tutelate per legge;
- ambiti di valore eccezionale (A) e rilevante (B) del P.U.T.T./p;
- segnalazione carta dei beni;
- ulteriori ambiti paesaggistici ai fini della conservazione della biodiversità;
- interazioni con piani e programmi posti in essere o in progetto;
- grotte,
- lame e gravine,
- versanti;
- zone all'interno dei coni visuali;
- piani di assetto idrogeologico interessanti il territorio regionale: P.A.I redatto dall' AdB Puglia; P.A.I redatto dall'AdB Basilicata (relativo al Bradano).

Per l'utilizzo dei dati relativi al P.U.T.T./p occorre far riferimento a quanto previsto dallo strumento urbanistico comunale vigente nel caso in cui lo Strumento sia adeguato al P.U.T.T./p. (secondo quanto definito dall'art. 5.06 delle Nta del Piano).

Nella figura precedente è riportata la posizione delle aree (in rosso) rispetto alle Aree Inidonee per la realizzazione di impianti di grande taglia, così come individuate dalla Regione Puglia con RR 24/2010 e implementate dalla Linee Guida Energie Rinnovabili _ Parte seconda del PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia).

Si evidenzia come **l'impianto risulti posizionato in aree potenzialmente idonee**, secondo quanto riportato nelle Linee Guida del PPTR, fatte salve le verifiche di compatibilità paesaggistica.

Per completezza si riporta anche la carta delle aree idonee alla localizzazione di impianti FER riportato sul PUG del comune di Ascoli Satriano.

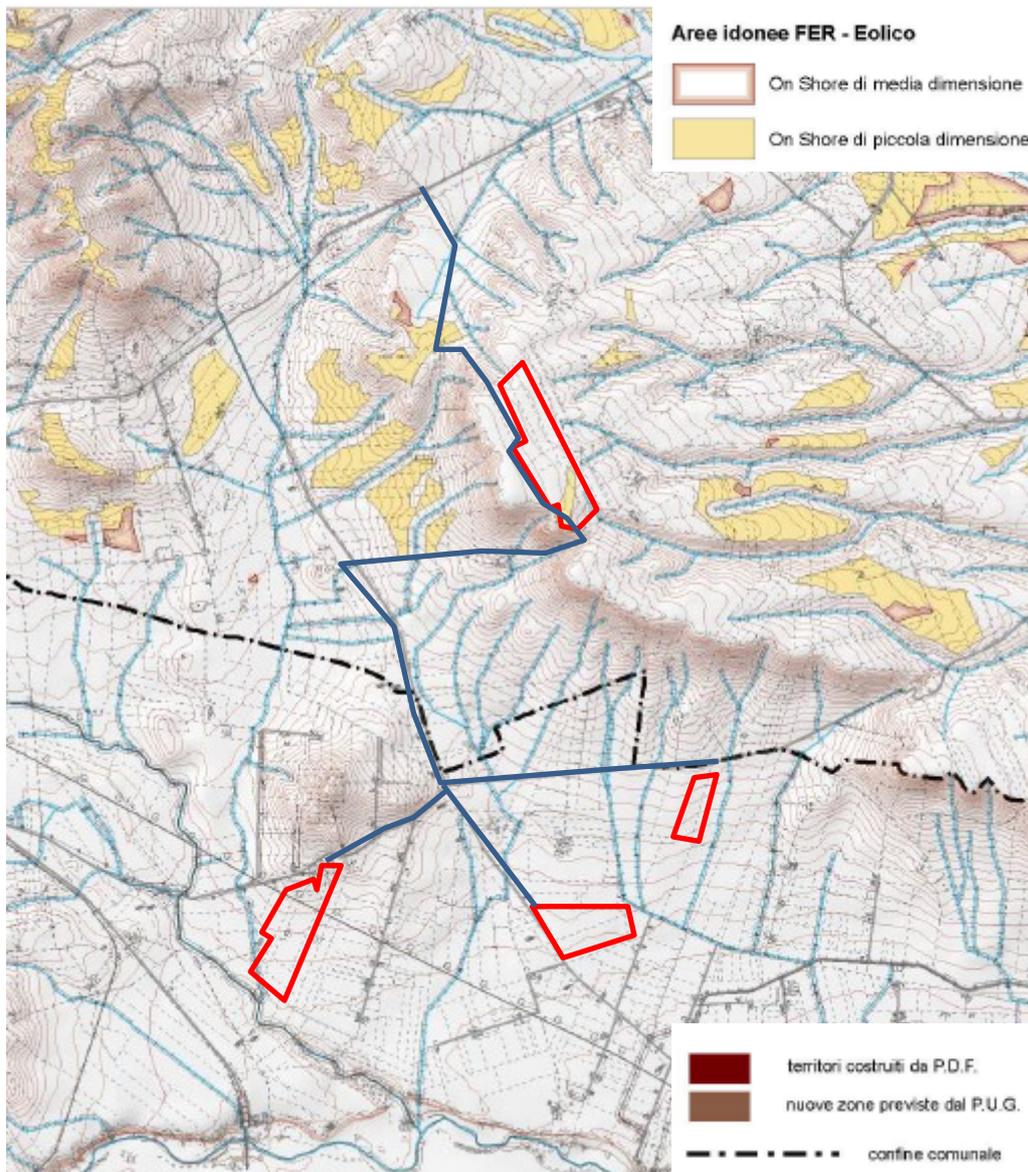


Figura 16 – Interferenza dell’impianto con la carta delle Aree idonee alla localizzazione di impianti da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) Eolico - fonte PUG Comune di Ascoli Satriano

4. PROPOSTA ADEGUAMENTO PIANIFICAZIONE COMUNALE AL PPTR

La successiva entrata in vigore del nuovo PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, definitivamente approvato con DGR 16/01/2015, n. 176 ha fatto scattare per tutti i Comuni pugliesi l’obbligo a dover adeguare ad esso gli strumenti urbanistici generali vigenti, secondo quanto stabilito dall’art. 97 delle NTA del PPTR.

Ascoli Satriano

Nel 2017 il Comune di Ascoli Satriano ha avviato il procedimento di adeguamento presentando una proposta di adeguamento delle NTA del PUG al PPTR. Ad oggi tale adeguamento non risulta essere approvato da parte della Regione pertanto le NTA proposte dal comune non sono ancora in vigore. Nel frattempo, in data 29/06/2018, il Comune ha adottato la Proposta di adeguamento tramite Delibera di Consiglio Comunale, pertanto nelle more dell’approvazione si applicano le norme di salvaguardia per una durata pari a due anni.

Le NTA del PUG di Ascoli Satriano proposte sono state riformulate nella versione con l’eliminazione dei riferimenti al PUTT/P ed integrazione di riferimenti al PPTR. Tale adeguamento prevede la tipologia di zone agricole per le aree di impianto oggetto di intervento: Zone per attività agricola (“E” e “D”)

In base all’Art. 4.02, per le zone agricole, è previsto che:

“l’installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili – fotovoltaico, eolico e biomasse non può essere autorizzata su aree e siti “non idonei” ai sensi del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Per la progettazione e la localizzazione di tali impianti valgono le disposizioni normative regionali e le linee guida sviluppate in modo sistematico nel PPTR:- Elaborato del PPTR 4.4.1: Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile (parte seconda).”

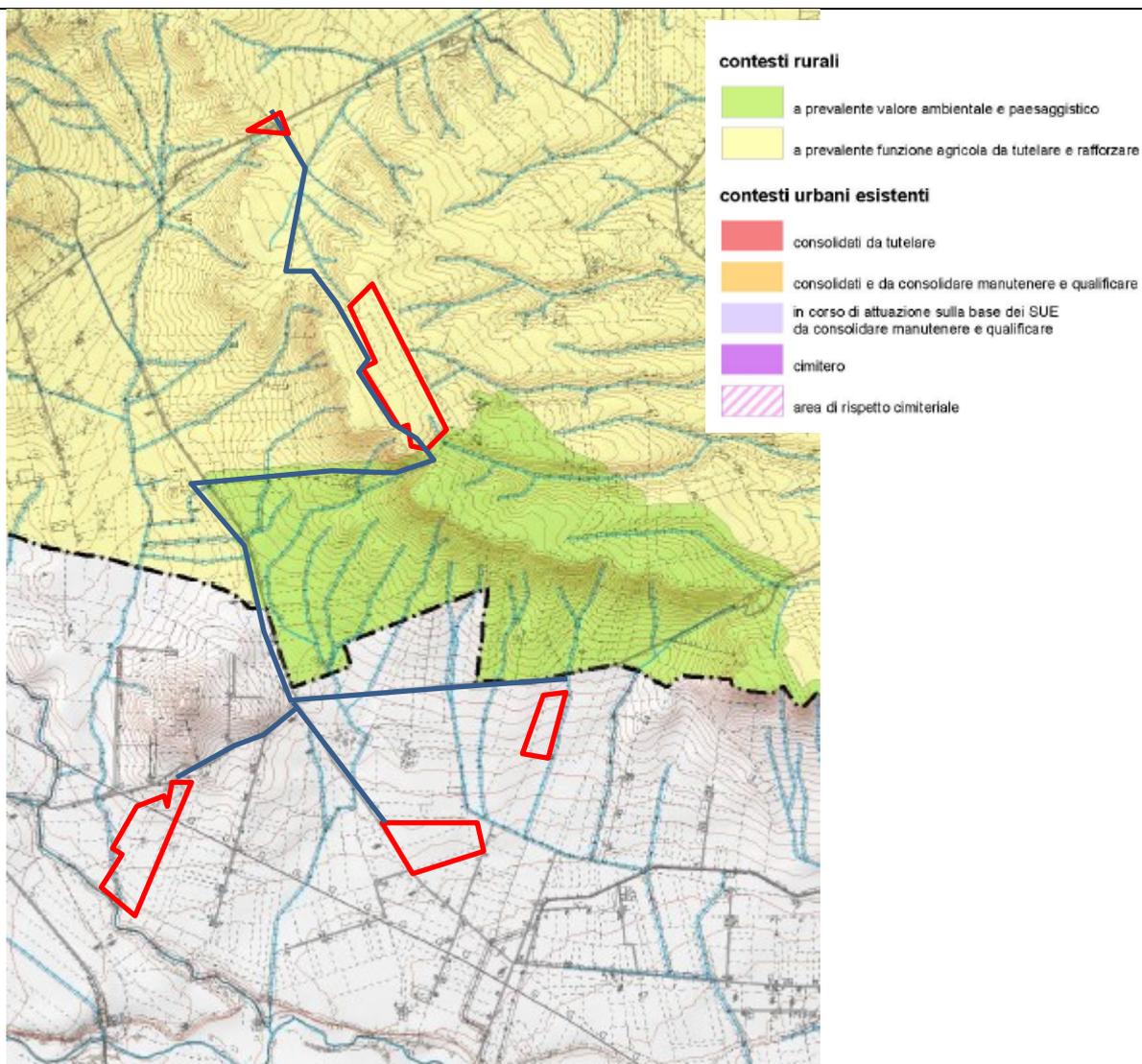
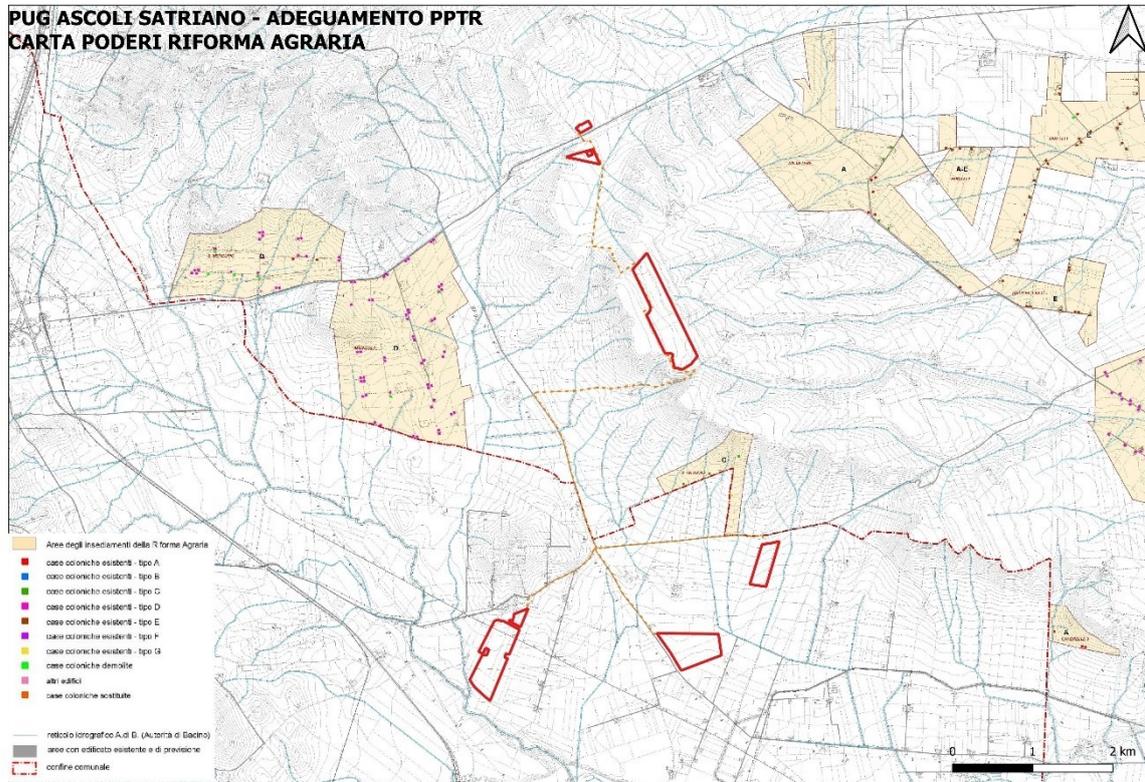


Figura 17 – Carta dei contesti rurali di Ascoli Satriano (PUG di Ascoli Satriano - DDP Volume 2 – elaborato 13a e 13 b)



5. CONCLUSIONI

L'area in oggetto, suddivisa in quattro lotti, ricade nei territori comunali di Ascoli Satriano e Candela, provincia di Foggia, si trova nei pressi dell'Autostrada dei due Mari A16 e sono localizzate a circa 3 km dal confine tra Puglia e Basilicata. L'impianto si trova a 8 km di distanza rispetto ai centri abitati dei comuni di Ascoli Satriano e Candela, a 26 km da Cerignola e a 16 da Stornarella.

L'area occupata dall'impianto è circa 116 ha.

In base al PUG vigente di Ascoli Satriano ci troviamo in Aree agricole. Il sito risulta accessibile dalla viabilità locale, costituita da strade comunali e vicinali.

Le opere in progetto sono localizzate in una zona rurale pianeggiante. Si tratta di un contesto a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare, secondo quanto indicato nel Documento Programmatico Preliminare del PUG di Ascoli Satriano.

Il Comune di Candela non ha, ad oggi, adottato un Piano Regolatore Generale ma è dotato di un Programma di Fabbricazione del 1973, la cui zonizzazione interessa solo il centro abitato. Il P.d.F individua un'area di sviluppo industriale tra la superstrada per Foggia ed il torrente Carapelle, soggetta ad un piano ASI della Provincia di Foggia - Area Industriale di Sviluppo e la restante parte del territorio comunale è classificata come zona agricola.

L'impianto si trova in un'area che il Programma di Fabbricazione del Comune di Candela destinata ad usi agricoli, in assenza di abitazioni civili.

In considerazione degli aspetti programmatici analizzati risulta che l'intervento è ubicato su aree a destinazione agricole.

In base a quanto previsto dal **Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)**, **risulta che:**

- Per quanto riguarda la **Struttura Idrogeomorfologica**– le aree di progetto non intersecano aree di tutela mentre il cavidotto interseca in alcuni punti aree caratterizzate da UCP (Ulteriori Contesti Paesaggistici) dei versanti con pendenza 20% e UCP aree soggette a vincolo idrogeologico a sud dell'area A e lungo alcune strade (strada vicinale e strada S.P. 97). In base alle NTA del PPTR la realizzazione del cavidotto risulta coerente e compatibile con le misure di salvaguardia e utilizzazione e con gli indirizzi previsti.
- Per quanto riguarda la **Struttura Ecosistemica Ambientale**– le aree di progetto, non intersecano aree di tutela, mentre il cavidotto si trova all'interno della UCP Aree di rispetto dei parchi e riserve regionali (100 m).La realizzazione del cavidotto non rientra nella lista degli interventi non ammissibili pertanto l'intervento risulta coerente e compatibile con le norme di Piano
- Nell'ambito dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti Paesaggistici della **Struttura Antropica e Storico Culturale** del PTPR le aree in esame non intersecano alcun vincolo o tutela, per il cavidotto si rileva la presenza di UCP **Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative** e UCP **strade a valenza paesaggistica** (SP 91 e SP97) e UCP **aree appartenenti alla rete dei tratturi** vicino alla SP95 e alla autostrada A16. Il cavidotto, in prossimità del collegamento con la SSE di Camerelle, attraversa una porzione di terreno gravata da **usi civici, BP Usi Civici**. Il carattere temporaneo dell'intervento e il ripristino dello stato ante operam al termine dei lavori garantiranno l'assenza di alterazioni di carattere paesaggistico, né comprometteranno la valenza storico/culturale/paesaggistica dei siti o delle strade tra l'altro spesso riconvertiti in strada asfaltata interessata da traffico veicolare frequente. Data la natura degli interventi proposti, gli stessi risultano compatibili con gli indirizzi

e le direttive previste per le aree gravate da usi civici e con le prescrizioni del PPTR per le componenti culturali ed insediative e valori percettivi (art. 81 e art. 82 delle NTA, comma 2) p.elenco a7) e art. 88)