



REGIONE
PUGLIA



REGIONE BASILICATA

Comuni di **CERIGNOLA, ASCOLI SATRIANO E MELFI**
Province di Foggia e Potenza
Regioni Puglia e Basilicata

PROGETTO DEFINITIVO

Codice pratica: PSCX811

Nome progetto

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI 33 MW IN AC
SITO IN CERIGNOLA
DENOMINATO "LilEnergy PV"**

Titolo documento

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Committente



GHELLA S.p.A.

VIA PIETRO BORSIERI, 2A - 00195 ROMA - ITALIA
TEL. 06/456031 , FAX. 06/45603040

Soggetto proponente

Virginia Energia S.r.l.

VIA PIETRO BORSIERI, 2A - 00195 ROMA - ITALIA
TEL. 06/456031 , FAX. 06/45603040

Progettato



GL Associates S.r.l.

VIA GREGORIO VII 384, 00165 - ROMA
TEL./FAX: 06-58303719
E MAIL mail.glassociates@gmail.com

N. ELABORATO DA CODIFICA ISTRUZIONI TECNICHE	ISTRUZIONI TECNICHE						TIMBRO:
	PSCX811_RELAZIONEPAESAGGISTICA.PDF						
N. ELABORATO INTERNO ALLA COMMESSA	ATT.	COMMESSA	ORIGINE	FIN.	DISC.	PROG.	TIPO DOC.
	D	2021-001	GHAD	A	010	RTD	
PROGETTISTA DI RIFERIMENTO	PROF. ING. RODOLFO ARANEO						DATA:
GRUPPO DI PROGETTAZIONE	ING. EMANUELE MARINUCCI ING. ROBERTO PANDOLFI AGR. STEFANO DI IELSI AGR. CHRISTIAN PANARELLA GEO. GIUSEPPE TRICARICO ING. GIANFRANCO DI LORENZO		INGEGNERIA IDRAULICA INGEGNERIA CIVILE PAESAGGISTICA PAESAGGISTICA GEOLOGIA INGEGNERIA AMBIENTALE				SETTEMBRE 2021
							SCALA:

Rev.	Data Emissione	Descrizione revisione	Preparato	Vagliato	Approvato
1	21/01/2023	INTE. MIC_SS-PNRR_Prot_7541-P_291222_ID_8265	DI IELSI-PANARELLA	DI LORENZO	ARANEO
0	15/09/2021	PRIMA EMISSIONE	DI IELSI-PANARELLA	DI LORENZO	ARANEO



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

Sommario

1. PREMESSA	4
2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	5
3. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO	6
3.1 OPERA CORRELATA A	6
3.2 CARATTERE DELL'INTERVENTO	6
3.3 USO ATTUALE DEL SUOLO	6
3.4 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO	7
3.5 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	7
4. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	8
4.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	9
5. PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE	11
5.1 COMUNE DI CERIGNOLA	11
5.2 COMUNE DI ASCOLI SATRIANO	11
6. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR PUGLIA	18
6.1 DIVISIONE AREA DI PROGETTO TRA PUGLIA E BASILICATA	20
6.2 DEFINIZIONE DI AMBITO E FIGURA TERRITORIALE	20
6.3 BENI PAESAGGISTICI E CONTESTI PAESAGGISTICI DEL PPTR	26
6.3.1 STRUTTURA IDROMORFOLOGICA	27
6.3.2 STRUTTURA ECOSISTEMA E AMBIENTE	28
6.3.3 STRUTTURA ANTROPICA E STORICO- CULTURALE	31
6.4 RIASSUNTO DELLE INTERFERENZE	34
6.5 PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO DEL PAESAGGIO	35
7. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI	38
8. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	39
8.1 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	40
8.1.1 Pubblici accessi	41
8.1.2 Movimenti di terreno/sbancamenti	41
8.1.3 Realizzazione di infrastrutture accessorie	41
8.1.4 Alterazione dello skyline e alterazione percettiva del paesaggio (intrusione o ostruzione visuale)	42
9. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	45
9.1 Criteri per la progettazione e realizzazione delle siepi	46



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

9.2	Criteria per la progettazione e realizzazione delle fasce boscate	47
9.2.1	Sesto d'impianto e messa a dimora delle piantine per le fasce boscate	47
9.3	Specie utilizzate	49
10.	ELEMENTI DI ANALISI E DI VALUTAZIONE DELLA CONGRUITA' E DELLA COERENZA PROGETTUALE RISPETTO AGLI OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE	50
11.	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI LUOGHI IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO..	51
12.	IMPATTO VISIVO	53
12.1	LA PERCEZIONE DELL'IMPIANTO	53
12.2	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE CONTERMINI E DEI PUNTI SENSIBILI	53
13.	CONCLUSIONI.....	64



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

1. PREMESSA

Lo studio contenuto all'interno della "Relazione Paesaggistica" si configura come documento necessario all'istanza per l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica presentata per il progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 34,992 MWp, destinato a operare in parallelo alla rete elettrica di subtrasmissione di III categoria a valle del dispositivo generale, secondo i criteri dei Decreti Ministeriali per l'incentivazione di energia elettrica da impianti fotovoltaici.

Le operazioni prevedono l'esecuzione di opere elettriche e edili. Queste ultime riguarderanno prevalentemente il collocamento delle cabine elettriche, dei quadri elettrici e la posa del cavidotto di connessione.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

2. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo documento è stato elaborato con riferimento alle seguenti norme:

- CEI 64-12 Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario;
- CEI 64-12 V1 Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario;
- CEI 64-14 Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori;
- CEI EN 62305 (CEI 81-10) "Protezione contro i fulmini", serie composta da:
 - ✓ CEI EN 62305-1 (CEI 81-10/1) "Principi generali";
 - ✓ CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2) "Valutazione del rischio";
 - ✓ CEI EN 62305-3 (CEI 81-10/3) "Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone";
 - ✓ CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) "Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture";
- CEI EN 50164-1 (CEI 81-5) Componenti per la protezione contro i fulmini (LPC) – Parte 1: Prescrizioni per i componenti di connessione
- CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) Limitatori di sovratensioni di bassa tensione – Parte 11: Limitatori di sovratensioni connessi a sistemi di bassa tensione – Prescrizioni e prove
- CEI EN 61936-1 (CEI 99-2) Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata;
- CEI EN 50522 (CEI 99-2) Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in corrente alternata.
- CEI EN 61140 (CEI 0-13) Protezione contro i contatti elettrici - Aspetti comuni per gli impianti e le apparecchiature
- CEI EN 61936-1 (Classificazione CEI 99-2): impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata;
- CEI EN 50522 (CEI 99-3): Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in corrente alternata.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

3. TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

L'intervento in progetto consiste nella:

- realizzazione di opere civili necessarie alla installazione di un impianto fotovoltaico;
- messa in opera di pannelli fotovoltaici;
- realizzazione d'impianti e opere elettriche necessarie per immettere l'energia elettrica prodotta sulla rete AT della RTN.

Il layout dell'impianto fotovoltaico, di potenza nominale pari a 34,992 MWp, è destinato ad operare in parallelo alla Rete Elettrica Nazionale (RTN) connettendosi in antenna ad uno stallo a 150 kV del futuro ampliamento della Sottostazione Elettrica di Rete (SSE-R) 150/380 kV di Melfi San Nicola, per il tramite di una nuova Sottostazione Elettrica di Utente (SSE-U) che sarà ubicata in località San Carlo nel comune di Ascoli Satriano (FG) e che sarà condivisa con ulteriori tre produttori.

La società proponente, e con essa chi scrive, è convinta della validità della proposta formulata e della sua compatibilità ambientale, e pertanto vede nella redazione del presente documento e degli approfondimenti ad esso allegati un'occasione per approfondire le tematiche specifiche delle opere che si andranno a realizzare.

3.1 OPERA CORRELATA A

- edificio
- strade, corsi d'acqua
- aree di pertinenza dell'edificio
- ✓ **territorio aperto**
- lotto di terreno
- altro

3.2 CARATTERE DELL'INTERVENTO

- temporaneo o stagionale
- ✓ **permanente:**
 - fisso
 - ✓ **rimovibile**

3.3 USO ATTUALE DEL SUOLO

- urbano
- naturale
- non coltivato
- boscato
- ✓ **agricolo**



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

- altro

3.4 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO

- centro storico
- area urbana
- area periurbana
- insediamento sparso
- ✓ **territorio agricolo**
- insediamento agricolo
- aree naturali

3.5 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

- costa (bassa/alta)
- ✓ **pianura e versante (collinare/montano)**
- piana valliva (montana/collinare)
- ambito lacustre/vallivo
- altopiano/promontorio
- terrazzamento crinale



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

4. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

Il sito interessato alla realizzazione dell'impianto si sviluppa nel territorio di Cerignola (FG), comune molto esteso (circa 59.393 ettari) della zona sud della provincia di Foggia. Il sito si trova al confine con la regione Basilicata, a metà strada tra il centro abitato di Candela e quello di Cerignola, in prossimità del lago di Capacciotti nella zona sud del comune.

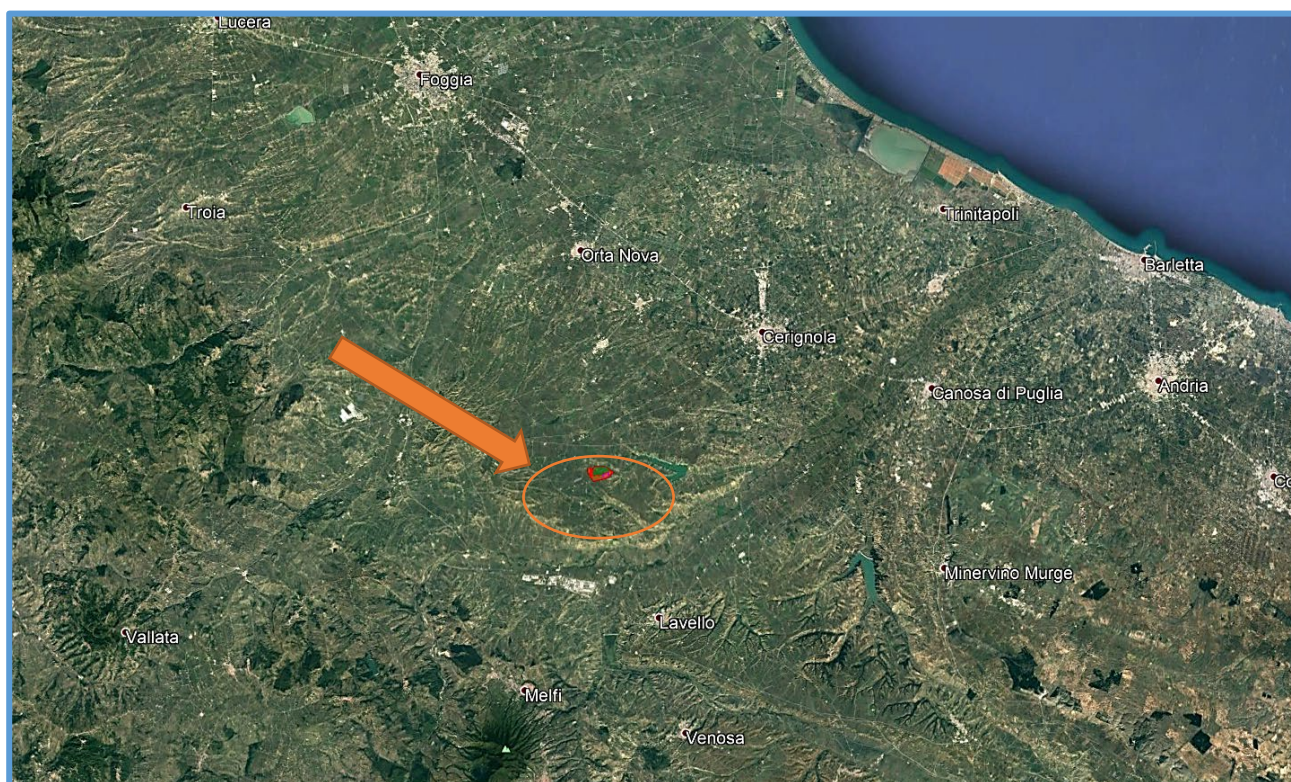


Figura 1 – Inquadramento dell'impianto sul territorio

Il luogo destinato all'impianto è intercluso tra l'Autostrada A16 Napoli - Canosa (nord) e la S.P. 97 che ne delimita il confine sud. Il terreno è sostanzialmente destinato ad uso agricolo (colture seminate a carattere cerealicolo) e non presenta elementi naturali di particolare evidenza. Il 99% della superficie è coperta da terreno agrario, gli unici elementi naturali riscontrati sono lungo il perimetro nord, che costeggia parzialmente un fosso primario.

Si tratta quindi di un contesto ambientale sostanzialmente antropizzato, caratterizzato da attività agricole a pieno campo. Gli unici elementi di rilievo sono circoscritti alla presenza di una masseria composta da fabbricati rurali (abbandonati) e strade poderali utilizzate a servizio delle colture.

Da un punto di vista orografico, l'area è compresa in una zona sub-pianeggiante con quota topografica media di circa 270 m s.l.m. A livello idrologico il naturale drenaggio di tutta l'area è garantito dalla presenza del torrente "La Marana" che è la propaggine dell'invaso idrico artificiale della diga di Capacciotti.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

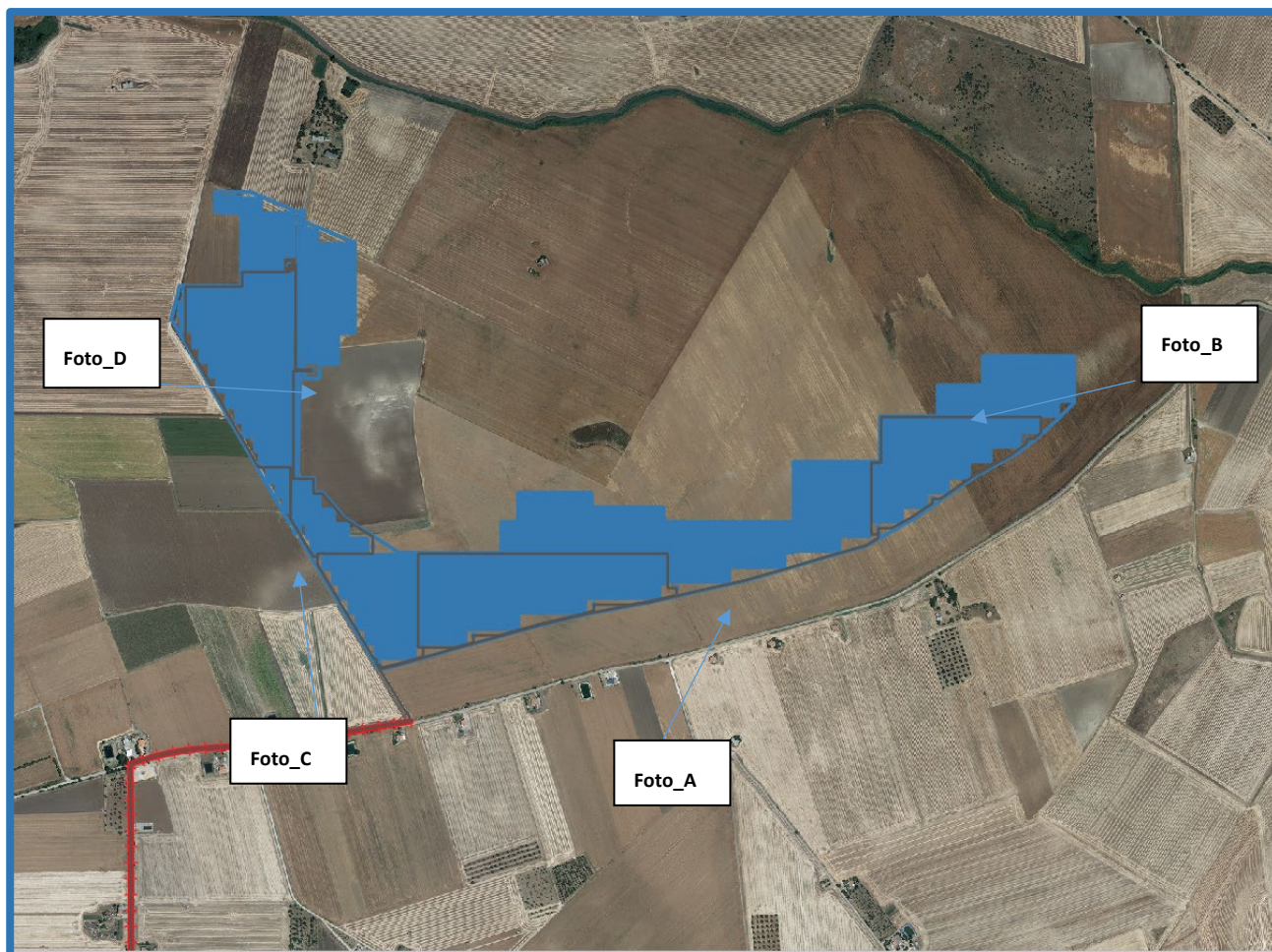
Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

4.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto_A



Foto_B



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**



Foto_C



Foto_D



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : A-010-RTD

Doc. : RELAZIONE
PAESAGGISTICA

Rev. : 01

5. PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

5.1 COMUNE DI CERIGNOLA

Il Comune di Cerignola è dotato di un Piano Regolatore Generale adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.68 del 09.11.1999, adeguato alle modifiche e prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regionale n.1314 del 02.08.2003 ed approvato in via definitiva con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1482 del 5 ottobre 2004, pubblicata sul B.U.R.P. n.123 del 20.10.2004. Una variante al PRG è stata da ultimo approvata con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 30 novembre 2016, n. 1865.

In riferimento ai contenuti del Piano Regolatore Generale Comunale vigente si evince che l'intero impianto ricade nel Comune di Cerignola ed è individuato dal PRG in area E Agricola, come si nota anche negli stralci delle tavole della serie n. 11 e n. 15 del PRG mostrate di seguito.

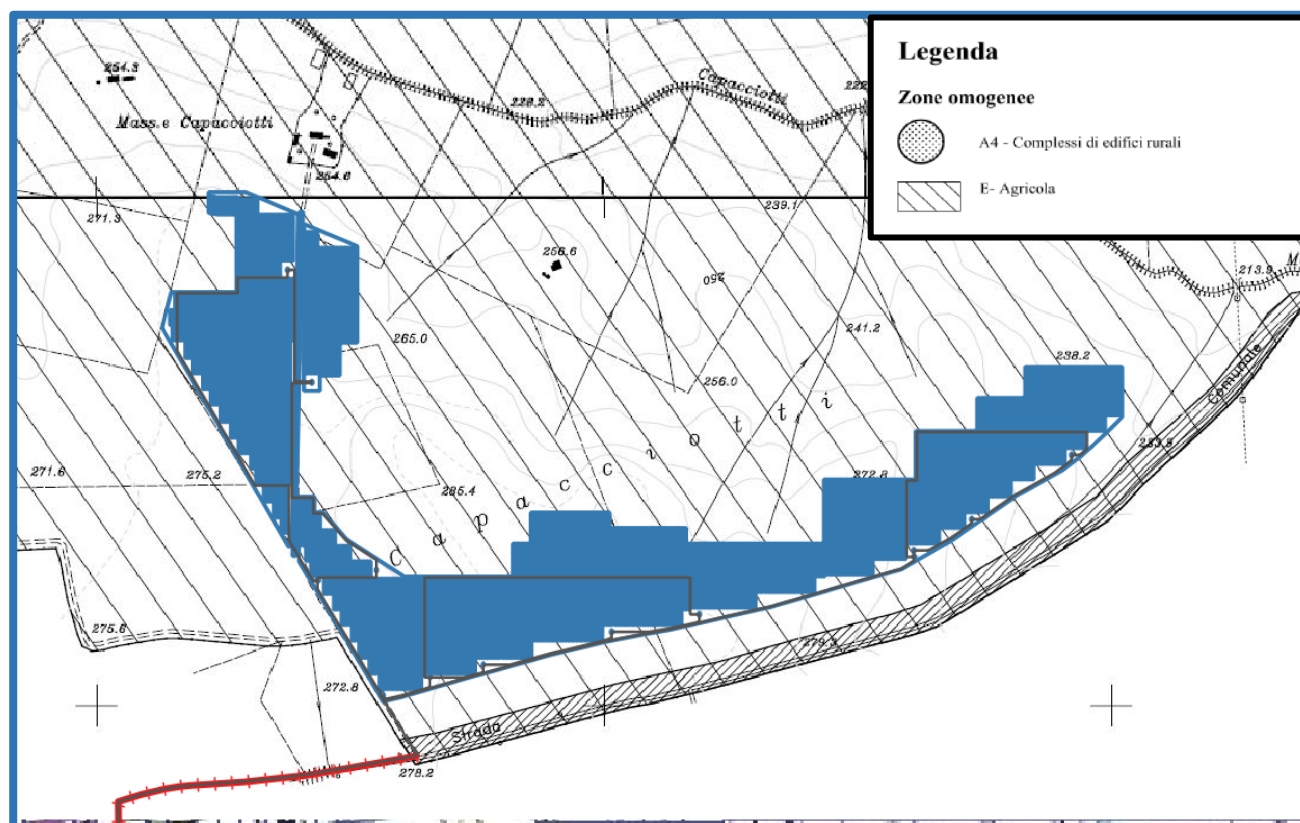


Figura 2 – Inquadramento dell'impianto nel PRG del comune di Cerignola

5.2 COMUNE DI ASCOLI SATTIANO

A differenza dell'impianto fotovoltaico, il tracciato del cavidotto si estende fino alla SSE-U



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

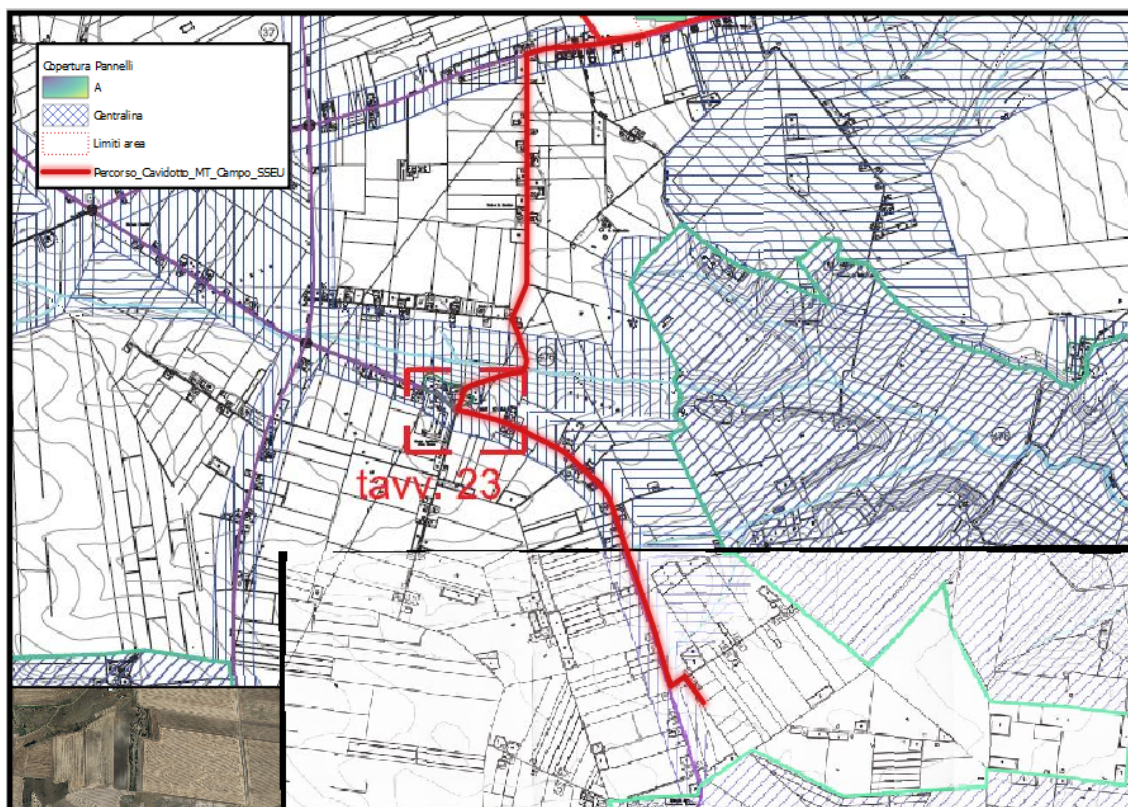
Rev. : **01**

esclusivamente nel comune amministrativo di Ascoli Satriano.


Il Comune di Ascoli Satriano è dotato di un *Piano Urbanistico Generale* (PUG) di Ascoli Satriano, approvato a seguito di Deliberazione del Consiglio Comunale – *Approvazione definitiva del PUG*, del 29/05/2008 n. 33 e di Deliberazione di Giunta Regionale – Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) *Legge regionale 27/07/2001, n. 20. Recepimento determinazioni di adeguamento assunte nella Conferenza di Servizi indetta ai sensi dell'art. 11 comma 9 Legge regionale n. 20/2001. Attestazione di compatibilità* del 25/06/2008 n. 1043 – ha acquistato efficacia dal 18/07/2008.

Programma di Fabbricazione del 1978. La zonizzazione del territorio comunale interessa soprattutto il centro abitato, diviso in zone residenziali e di servizio. All'esterno del centro urbano il Programma individua una zona industriale che si allunga a fianco del torrente Carapelle sino a ricongiungersi con la zona ASI della Provincia di Foggia - area di I insediamento. La restante parte del territorio di Ascoli Satriano è classificata come zona agricola (E1 ed E2), in cui un'area classificata come E2 è soggetta a particolare tutela.

Secondo il Programma di Fabbricazione del Comune di Ascoli Satriano, tutte le aree esterne al centro abitato sono classificate aree agricole di tipo E1 e E2 a seconda che ricadano o meno in aree già sottoposte a protezione idrogeologica. L'intero tracciato del caviodotto è individuato dal PRG del comune di Ascoli Satriano in area E Agricola, come si evince dagli stralci delle tavole mostrati sopra.



Con la Delibera di C.C. n. 3/2021 del 26/01/2021. Il Comune ha adottato la variante di classificazione delle zone agricole e delle relative NTA del PUG vigente a seguito del suo adeguamento al PPTR - art. 12 L.R. n. 20/2001.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

Il comma 3 del richiamato art. 97 delle NTA del PPTR stabilisce che:

3. Fermo restando l'espletamento delle procedure di cui ai commi 1-6 dell'art. 11 della L.R.20/2001, il procedimento di adeguamento, finalizzato al rilascio del parere di cui all'art. 96 co. 1 lett. a) ha avvio con l'adozione, da parte dell'Ente locale di una proposta di adeguamento del Piano al PPTR. Tale proposta è tempestivamente trasmessa dall'Ente locale alla Regione, alla Provincia o ai Comuni interessati, al Ministero, nonché a tutti gli altri Enti competenti volta per volta individuati, al fine di condividere e approfondire alla scala locale le conoscenze, gli obiettivi e le disposizioni normative del PPTR ed acquisirne i rispettivi pareri.

L'adeguamento del PUG al PPTR è avvenuto attraverso l'adozione delle norme di tutela prescritte dal piano, eliminando gli elaborati che hanno perso efficacia. La Proposta di adeguamento del PUG al PPTR, in ottemperanza al disposto di cui al comma 3 dell'art. 97 delle NTA del PPTR, è costituita dai seguenti elaborati:

- *Relazione illustrativa*
- *N.T.A. del PUG – Modifiche e Integrazioni per adeguamento al PPTR*
 - *A - I PAESAGGI*
 - *A.1 - La Provincia di Foggia – Stralcio da elab. 3.3.1 del PPTR*
 - *A.2 – Gli Ambiti e le Figure Paesaggistiche di Ascoli Satriano*
 - *A.3 – Progetti per il Paesaggio Regionale da PPTR*
 - *A.4 – Sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali e paesaggistici di Ascoli Satriano*
 - *B - IL SISTEMA DELLE TUTELE*
 - *B.1 a/b – Struttura Idro-geo-morfologica*
 - *B.2 a/b – Struttura Ecosistemica e Ambientale*
 - *B.3.1 a/b – Struttura Antropica e Storico-culturale: Componenti culturali e insediative*
 - *B.3.2 – Struttura Antropica e Storico-culturale: Usi civici*
 - *B.3.3 a/b – Struttura Antropica e Storico-culturale: Componenti dei valori percettivi*
 - *B.3.4 – Struttura Antropica e Storico-culturale – Atlante delle Segnalazioni Architettoniche*
 - *B.3.5 a/b - Struttura Antropica e Storico-culturale – I poteri della Riforma agraria.*

Considerato che la sede dell'impianto fotovoltaico si trova interamente sul territorio di Cerignola non sarà oggetto di analisi urbanistica nel comune di Ascoli Satriano, all'interno del quale, a seguito degli adeguamenti al PPTR art.97, sono state fatte le analisi valutative riguardanti le interferenze che il tracciato del cavidotto potesse avere con i diversi Beni paesaggistici e Ulteriori contesti paesaggistici presenti nell'area di intervento. Per meglio comprendere gli adeguamenti normativi, di seguito si allegano gli stralci degli elaborati sopra citati con indicate le eventuali sovrapposizioni con il cavidotto di progetto.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

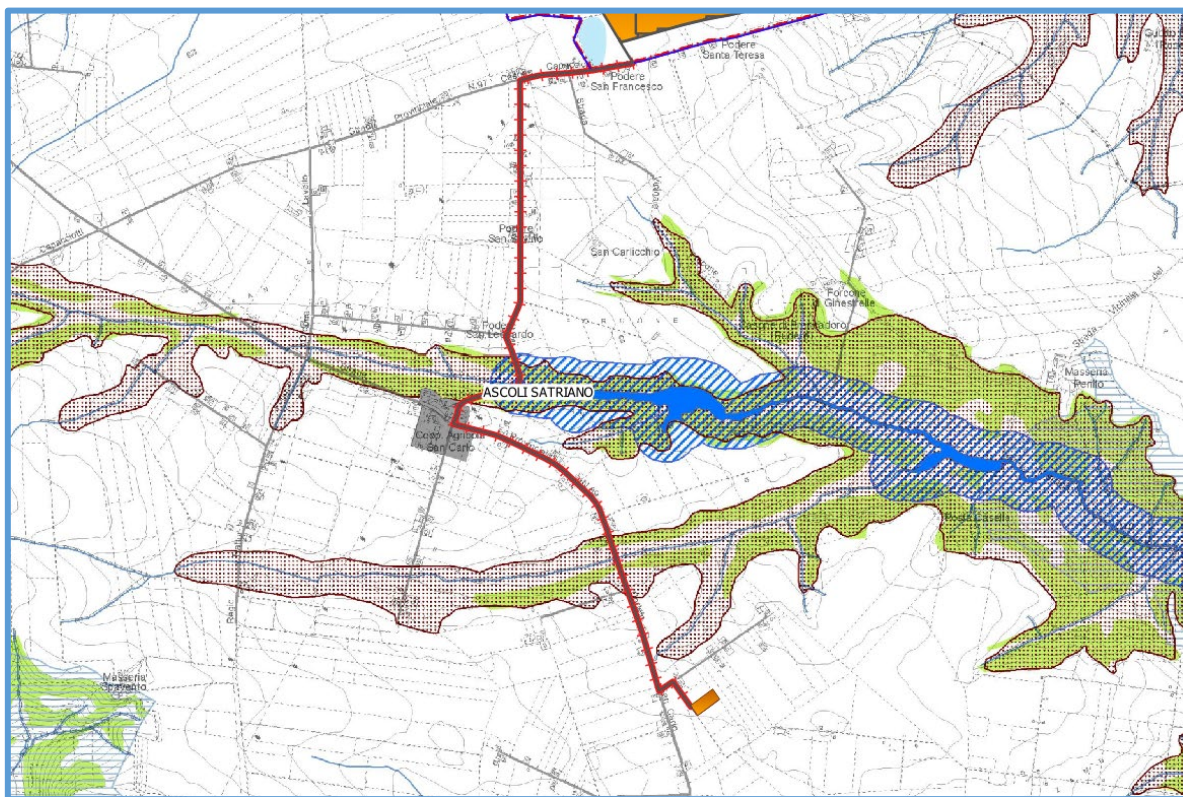


Figura 4 – Inquadramento del cavidotto su stralcio della Tab. B.1 - Struttura Idro-geo-morfologica

Il cavidotto MT interseca due aree delimitate dal PUG (*Tab. B.1 - Struttura Idro-geo-morfologica*) il Paesaggio Rurale delle Marane d'Ascoli Satriano. Il cavidotto interseca il reticolo in due punti e il relativo buffer 150; in virtù di tali interferenze si rende necessaria un'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del codice del paesaggio D.Lgs. 42/2004.

Per le componenti geomorfologiche si evincono due sovrapposizioni tra le opere in progetto e versanti con pendenza maggiore del 20% localizzate in corrispondenza delle suddette due intersezioni con il reticolo idrografico.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

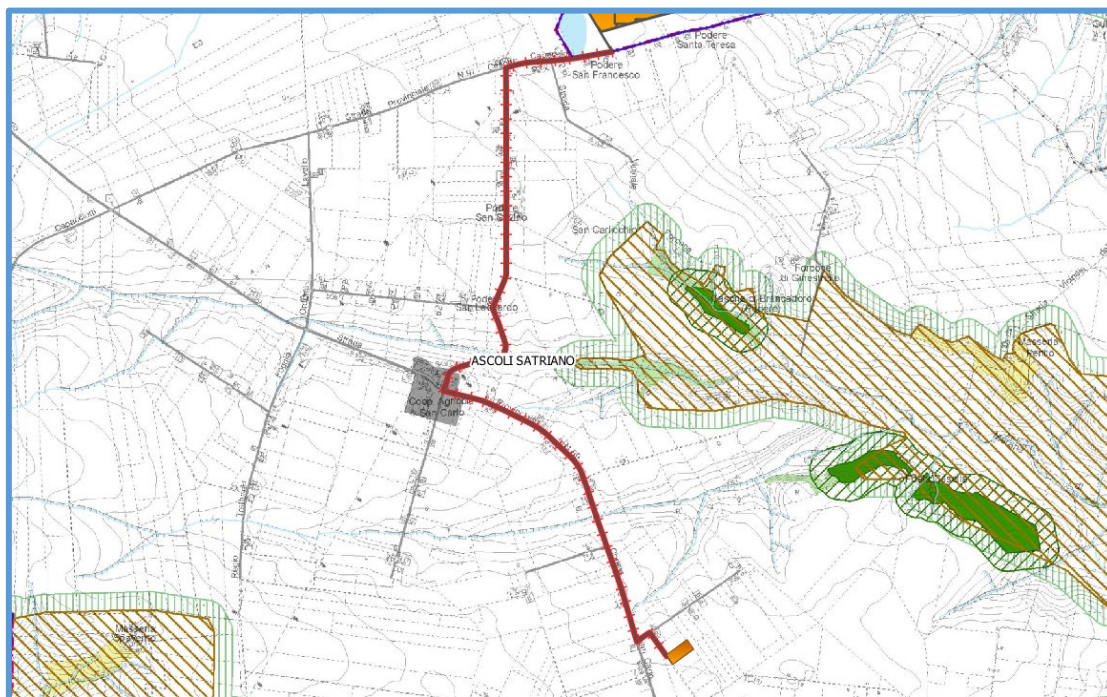


Figura 5 – Inquadramento del cavidotto su stralcio della Tab. B.2 – Struttura Ecosistemica e Ambientale

Dalla valutazione delle componenti riguardante la Struttura Ecosistemica e non risultano interferenze del cavidotto di media tensione, come si evince dalle immagini di sopra riportate.

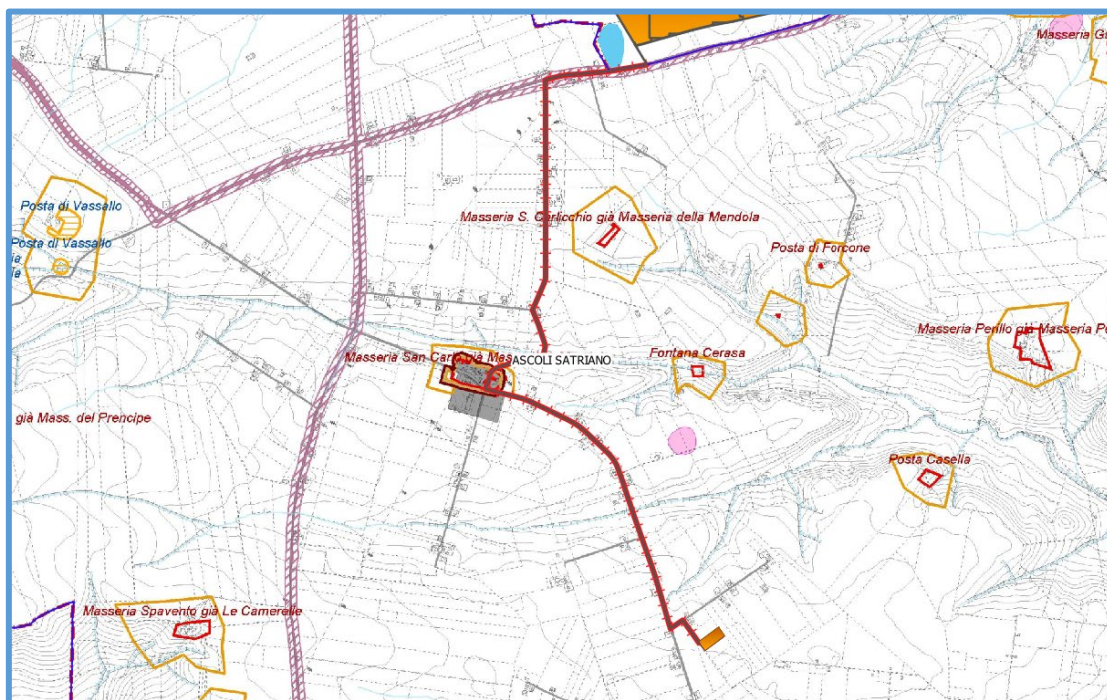


Figura 6 – Inquadramento del cavidotto su stralcio della Tab. B.3.1 b –Componenti culturali e insediative



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

Dall'analisi delle Componenti culturali e insediative, il tracciato del cavidotto percorre una parte della rete dei tratturi e attraversa la masseria San Carlo, tema strutturale del "Contesto Rurale" come segnalato dall'Atlante delle Segnalazioni Architettoniche.

Per quanto riguarda la rete dei tratturi, essendo il cavidotto un'opera interrata coincidente con la sede stradale, non necessita di procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, sarà necessaria invece per la porzione di opere civili interferenti con le fasce di rispetto dagli stessi.

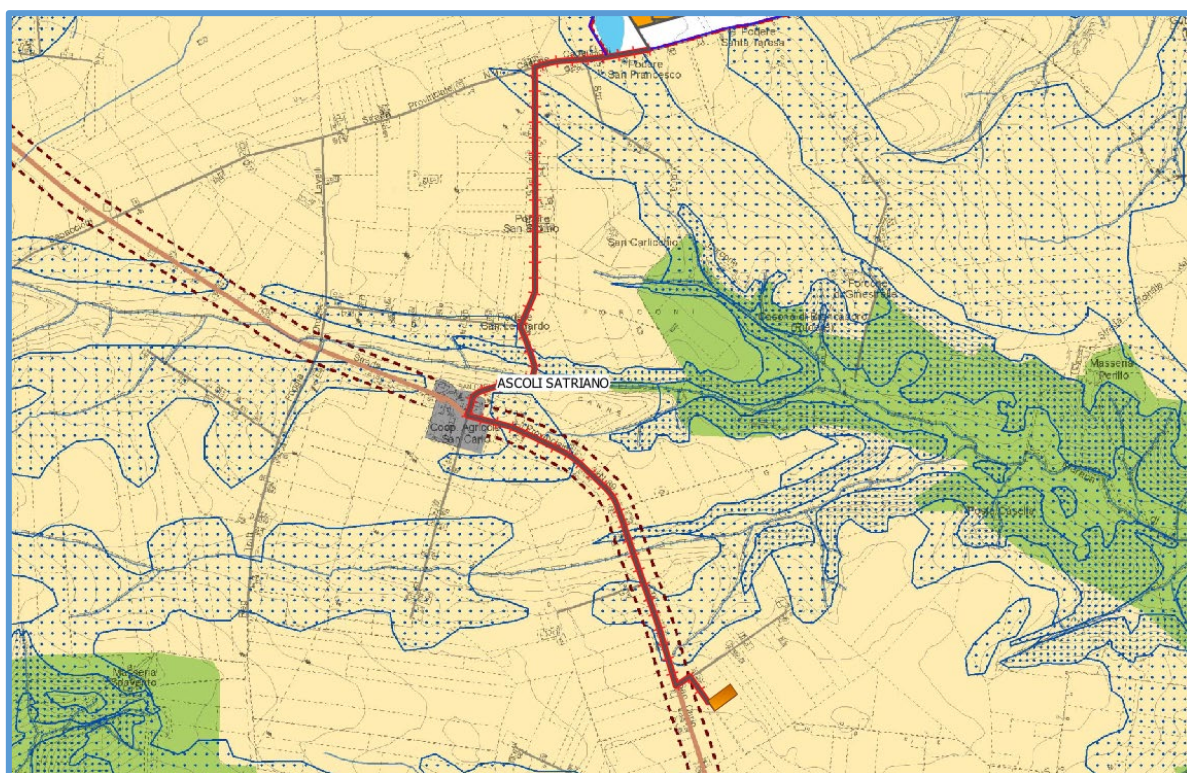


Figura 7 – Inquadramento del cavidotto su stralcio della Tab. B.3.3 b –Componenti dei valori percettivi

L'opera di connessione attraversa nelle suddette due intersezioni il Paesaggio Rurale delle Marane d'Ascoli Satriano (Tavola B-3-3). In tali zone sono consentiti interventi finalizzati alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale, al recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori della qualità paesaggistica e/o la mitigazione dei loro effetti negativi, interventi di trasformazione del territorio operati con la massima cautela e previa autorizzazione paesaggistica.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

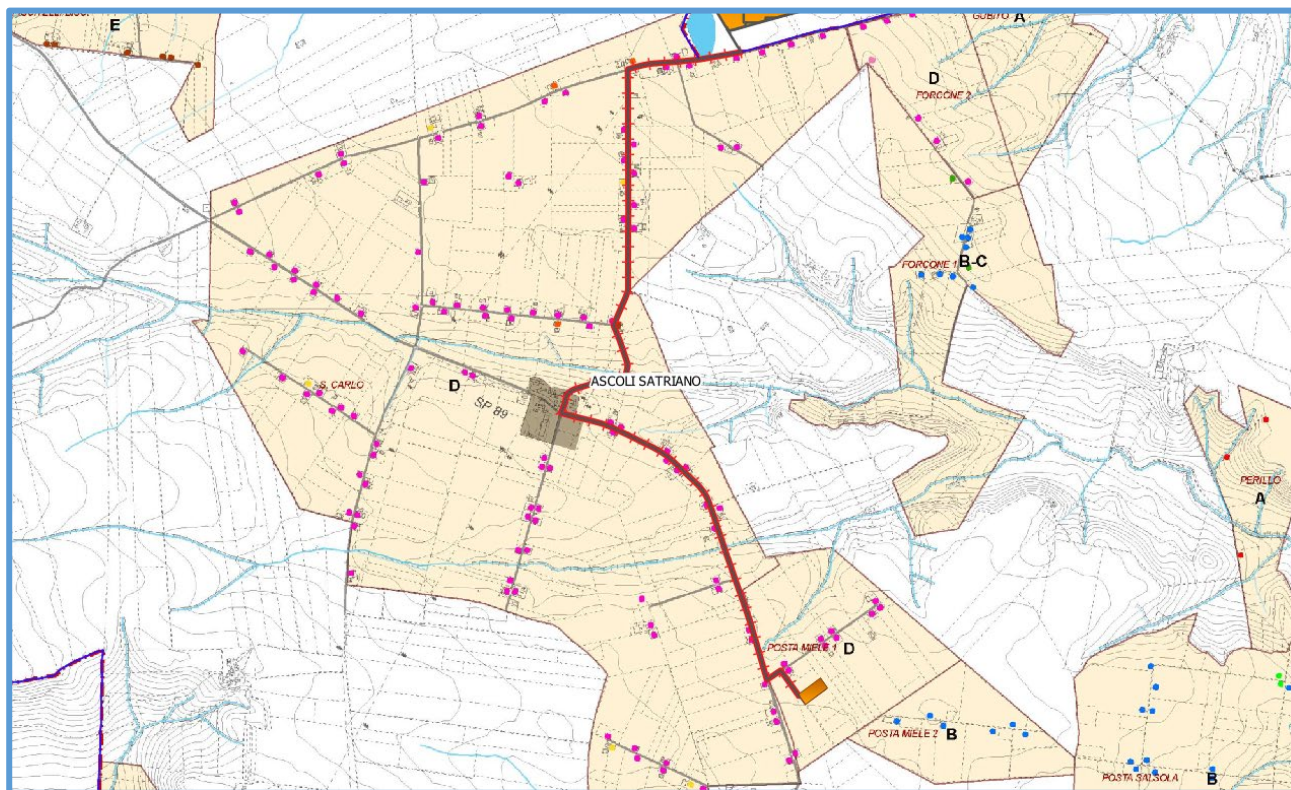



Figura 8 – Inquadramento del cavidotto su stralcio della Tab. B.3.5 – Poderi della riforma agraria 2017

Dall'analisi della Tavola B-3-5b, il tracciato del cavidotto attraversa le Aree degli Insediamenti della Riforma Agraria. In questo caso l'intervento non va contro le prescrizioni dell'art. 4.06/adeq, in quanto non si tratta di un'opera di trasformazione fondiaria o di bonifica.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

6. PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR PUGLIA

La regione Puglia prevede che lo strumento urbanistico di riferimento in ambito ambientale è il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, il quale ha finalità specifiche, non più soltanto di tutela e mantenimento dei valori paesistici esistenti, ma anche di valorizzazione dei paesaggi, di recupero e riqualificazione delle aree compromesse, di realizzazione di nuovi valori paesistici. Di seguito sarà valutata la compatibilità dell'intervento di progetto con il PPTR al fine di determinare una corretta e razionale pianificazione paesaggistica.

A seguito dell'emanazione del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni culturali e del paesaggio", la Regione Puglia ha dovuto provvedere alla redazione di un nuovo Piano Paesaggistico coerente con i nuovi principi innovativi delle politiche di pianificazione, che non erano presenti nel Piano precedentemente vigente, il PUTT/P. In data 16/02/2015 con Deliberazione della Giunta Regionale n.176, pubblicata sul B.U.R.P. n.40 del 23/03/2015, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia è stato definitivamente approvato ed è pertanto diventato operativo a tutti gli effetti.

Risulta pertanto essenziale la verifica di compatibilità con tale strumento di pianificazione paesaggistica, che come previsto dal Codice si configura come uno strumento avente finalità complesse, non più soltanto di tutela e mantenimento dei valori paesistici esistenti ma altresì di valorizzazione di questi paesaggi, di recupero e riqualificazione dei paesaggi compromessi, di realizzazione di nuovi valori paesistici.

Il PPTR comprende:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;
- la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- l'individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, diversi da quelli indicati all'art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;
- l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;
- l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- l'individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

- l'individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- le linee-guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti;
- le misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli altri piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.

Di fondamentale importanza nel PPTR è la volontà conoscitiva di tutto il territorio regionale sotto tutti gli aspetti: culturali, paesaggistici, storici.

Attraverso l'Atlante del Patrimonio, il PPTR fornisce la descrizione, l'interpretazione nonché la rappresentazione identitaria dei paesaggi della Puglia, presupposto essenziale per una visione strategica del Piano volta ad individuare le regole statutarie per la tutela, riproduzione e valorizzazione degli elementi patrimoniali che costituiscono l'identità paesaggistica della regione e al contempo risorse per il futuro sviluppo del territorio.

Il quadro conoscitivo e la ricostruzione dello stesso attraverso l'Atlante del Patrimonio, oltre ad assolvere alla funzione interpretativa del patrimonio ambientale, territoriale e paesaggistico, definisce le regole statutarie, ossia le regole fondamentali di riproducibilità per le trasformazioni future, socioeconomiche e territoriali, non lesive dell'identità dei paesaggi pugliesi e concorrenti alla loro valorizzazione durevole.

Lo scenario strategico assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastarne le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socioeconomico auto-sostenibile. Lo scenario è articolato a livello regionale in obiettivi generali (Titolo IV Elaborato 4.1), a loro volta articolati negli obiettivi specifici, riferiti a vari ambiti paesaggistici.

Gli ambiti paesaggistici sono individuati attraverso la valutazione di molteplici fattori:

- la conformazione storica delle regioni geografiche;
- i caratteri dell'assetto idro-geomorfologico;
- i caratteri ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie
- l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfo-tipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

In particolare, nel piano sono riportate le "linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile" (4.4.1) le quali hanno come finalità la costruzione condivisa di regole per la progettazione di impianti da fonti rinnovabili.

Le criticità che gli impianti fotovoltaici generano sul paesaggio sono principalmente legate alla loro localizzazione, esposizione e disposizione.

Le linee guida assumono quindi un duplice ruolo nella costruzione del nuovo paesaggio energetico:

- Stabiliscono i criteri per la definizione delle aree idonee e delle aree sensibili alla localizzazione di nuovi impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili;



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

- Costituiscono una guida alla progettazione di nuovi impianti definendo regole e principi di progettazione per un loro corretto inserimento paesistico.

Nel caso in esame il progetto si sviluppa in perfetta sintonia con gli obiettivi del Piano.

6.1 DIVISIONE AREA DI PROGETTO TRA PUGLIA E BASILICATA

Premesso che il progetto interessa due Regioni, Puglia e Basilicata, nel presente paragrafo si farà riferimento alle sole opere che ricadono nel comune di Cerignola (Prov. Foggia), in Puglia, che comprendono tutte le opere di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, strutture dei pannelli, recinzioni e opere a servizio.

Partendo dall'impianto, il cavidotto di MT prosegue nel Comune di Ascoli Satriano per arrivare alla sottostazione di utenza SSE-U.

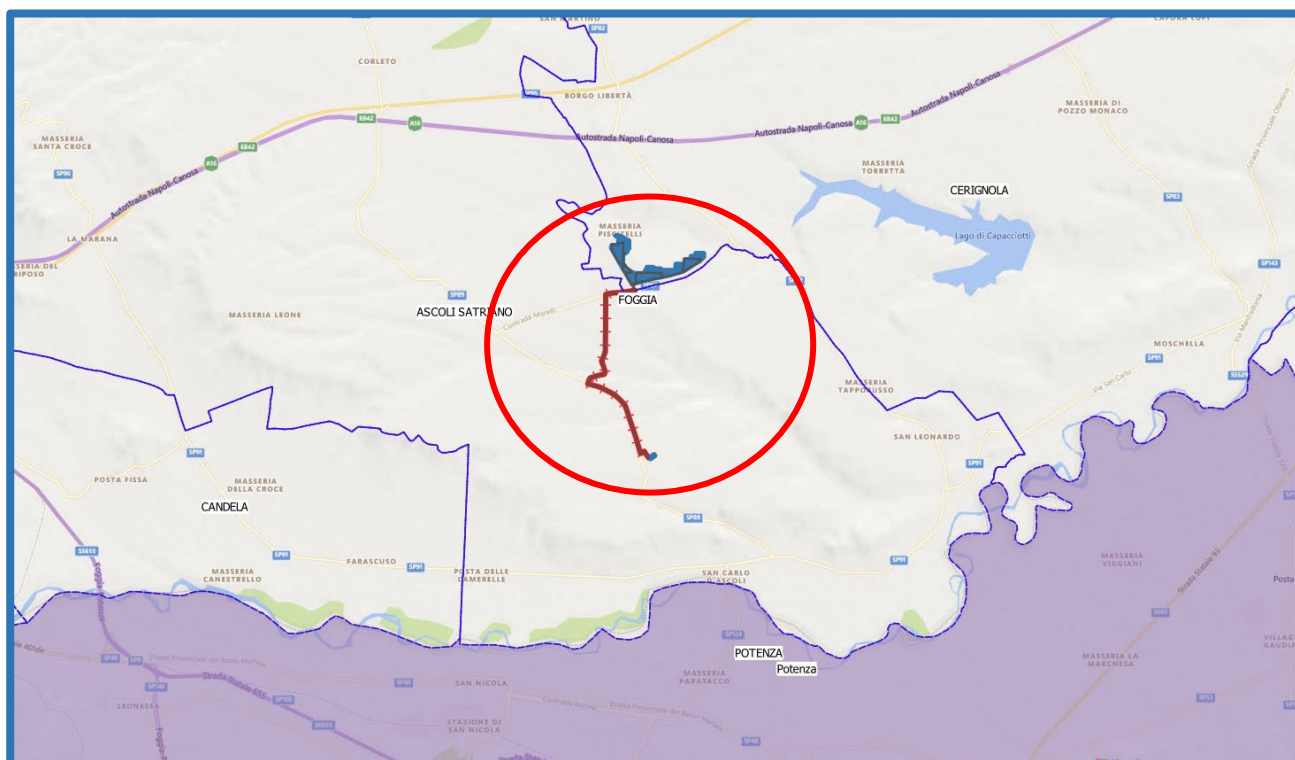


Figura 3 – Progetto sovrapposto sui confini della provincia di Foggia e provincia di Potenza

6.2 DEFINIZIONE DI AMBITO E FIGURA TERRITORIALE

Il PPTR definisce 11 Ambiti di paesaggio e le relative figure territoriali. Il territorio del comune di Cerignola è contenuto all'interno dell'**Ambito territoriale n. 4 – Ofanto**, Figura n. 2 "La Media Valle dell'Ofanto".



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

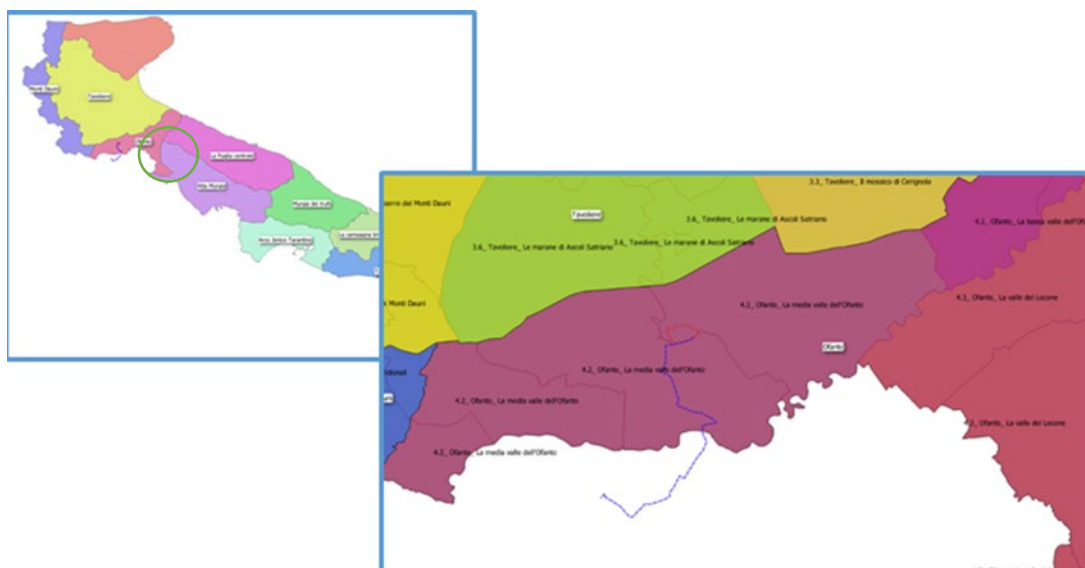
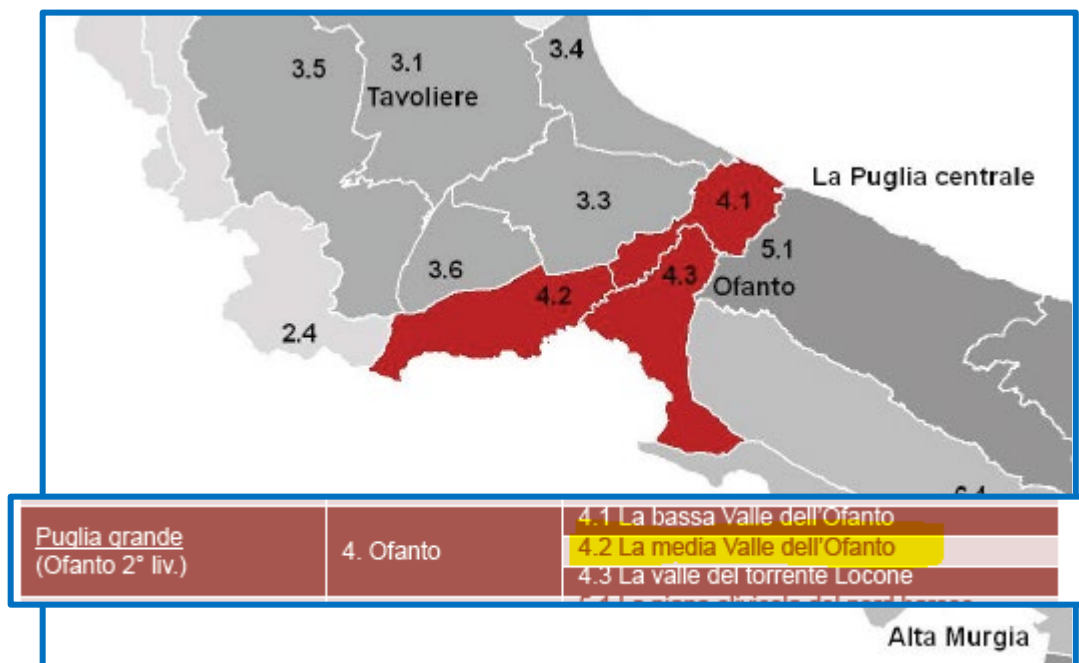


Figura 4 – Individuazione dell'ambito territoriale di riferimento e relativa figura territoriale

L'area di studio in cui dovrà essere realizzato l'impianto fotovoltaico coincide con l'ambito naturale di riferimento denominato "Ofanto", nello specifico, all'interno della figura territoriale n. 4.2 denominata "La Media Valle dell'Ofanto".



L'areale in oggetto è evidentemente caratterizzato dalla presenza del fiume Ofanto, che segna il limite di confine tra le regioni Puglia e Basilicata. Questo tratto del fiume è caratterizzato da ampie aree di naturalità residua perfluviali.

Il contesto tipicamente agrario vede l'alternarsi di colture arboree come vigneto-frutteto-oliveto a



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

quelle cerealicole, che sono senza dubbio preponderanti. I villaggi della bonifica immobilizzati nel tempo come il Villaggio Moscatella e le case della riforma agraria, distribuite a filari e in parte abbandonate, attestano una storia recente di politiche di valorizzazione dell'agricoltura e del mondo rurale.

Il tratto dell'Ofanto che segna il confine tra Puglia e Basilicata vede il modificarsi dell'agricoltura intensiva verso forme di una naturalità ancora legata alla morfologia del suolo.

Caratteri Geomorfologici

Dal punto di vista geologico, questo ambito appartiene per una estesa sua parte al dominio della cosiddetta Fossa bradanica, la depressione tettonica interposta fra i rilievi della Catena appenninica ad Ovest e dell'Avampaese apulo ad Est. Il bacino presenta una forte asimmetria soprattutto all'estremità Nord-orientale dove la depressione bradanica vera e propria si raccorda alla media e bassa valle del fiume Ofanto che divide quest'area del territorio apulo dall'adiacente piana del Tavoliere.

Il quadro stratigrafico-deposizionale che caratterizza quest'area mostra un complesso di sedimenti relativamente recenti, corrispondenti allo stadio regressivo dell'evoluzione sedimentaria di questo bacino, storia che è stata fortemente condizionata durante il Pleistocene, dalle caratteristiche litologiche e morfostrutturali delle aree carbonatiche emerse dell'Avampaese apulo costituenti il margine orientale del bacino stesso.

Le forme del paesaggio ivi presenti sono pertanto modellate in formazioni prevalentemente argillose, sabbioso - calcarenitiche e conglomeratiche, e rispecchiano, in dipendenza dai diversi fattori climatici (essenzialmente regime pluviometrico e termico) e, secondariamente, da quelli antropici, le proprietà fisico-meccaniche degli stessi terreni affioranti.

Il reticolo idrografico del Fiume Ofanto è caratterizzato da bacini di alimentazione di rilevante estensione, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, che comprende settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura, anche al di fuori del territorio regionale. Nei tratti montani invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Il regime idrologico è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, a cui si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale.

Aspetto importante da evidenziare, ai fini della definizione del regime idraulico, è la presenza di opere di regolazione artificiale, quali dighe e traverse, che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti.

Dette opere comportano che estesi tratti del corso d'acqua presentano un elevato grado di artificialità, sia nel tracciato quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi, soprattutto nel tratto vallivo, risultano arginate.

Le tavole della carta idrogeologica (elaborato 3.2.1) offrono una rapida lettura della molteplicità di ecosistemi che questo territorio comprende.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

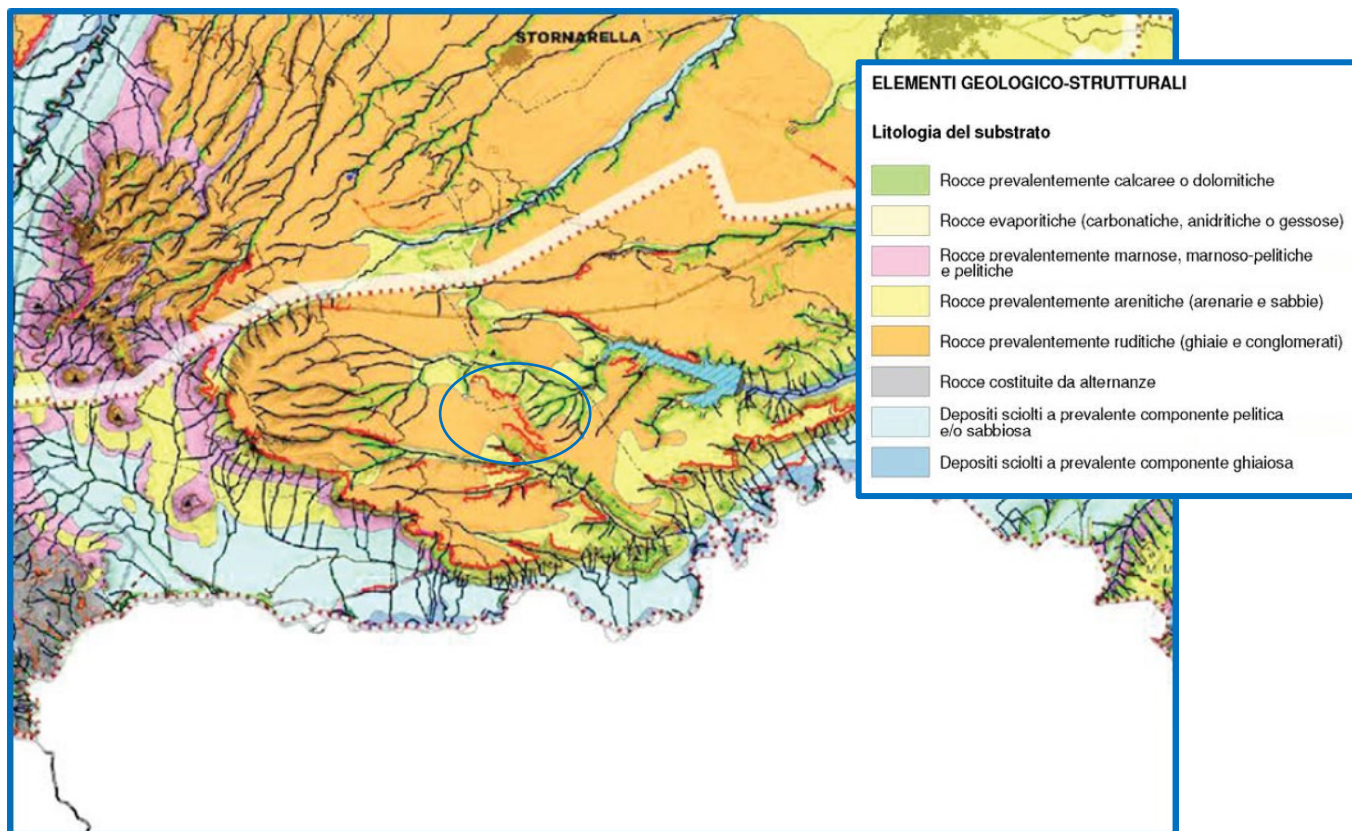


Figura 5 - Stralcio carta idrogeomorfologica, elaborato 3.2.1 del PPTR

Di seguito sono riportati gli stralci degli elaborati che raffigurano le descrizioni strutturali di sintesi relative alla naturalità (elaborato 3.2.2.1), ricchezza specie di fauna (elaborato 3.2.2.2), ecological group (elaborato 3.2.2.3) e alla rete della biodiversità (elaborato 3.2.2.4).

Le tavole, infatti, offrono una immediata lettura della ricchezza ecosistemica del territorio, che nel caso in esame non presenta una varietà di specie per le quali esistono obblighi di conservazione, specie vegetali oggetto di conservazione, elementi di naturalità, vicinanza a biotipi o agroecosistemi caratterizzati da particolare complessità o diversità.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

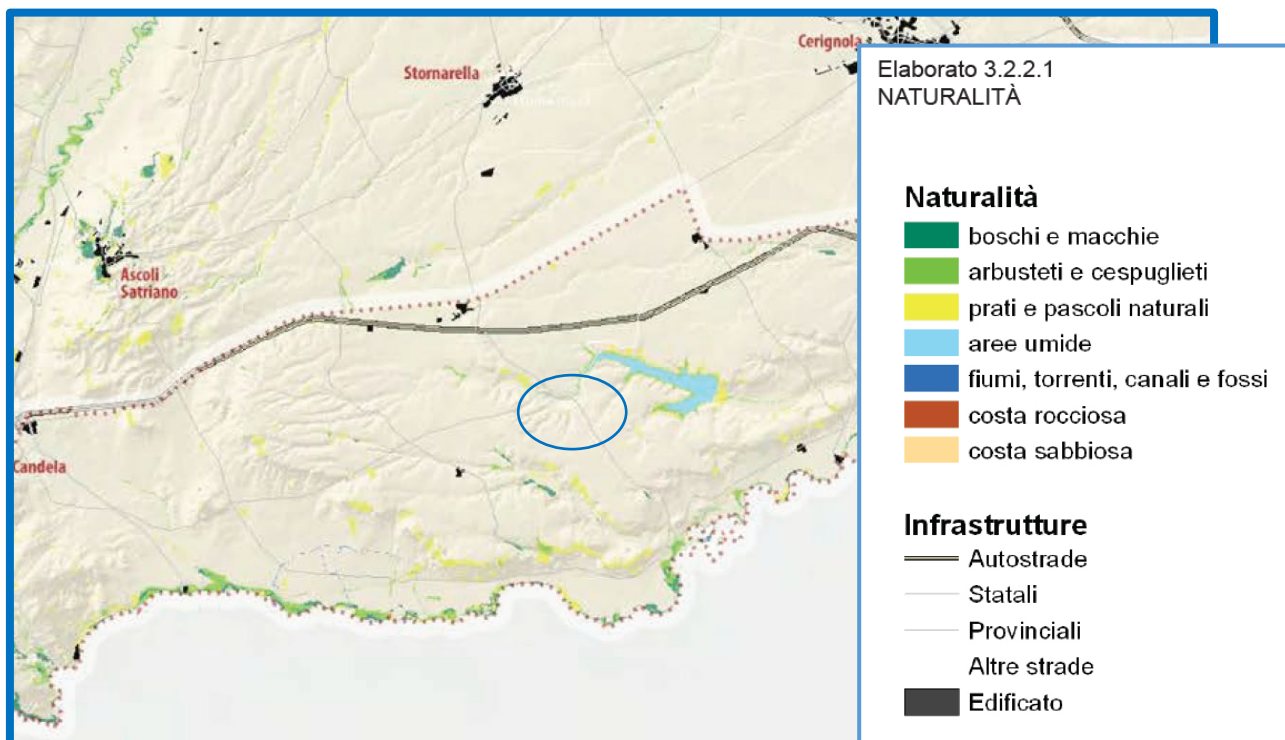


Figura 6 – Stralcio carta delle naturalità, elaborato 3.2.2.1 del PPTR



Figura 7 – Stralcio carta ricchezza specie di fauna, elaborato 3.2.2.2 del PPTR



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

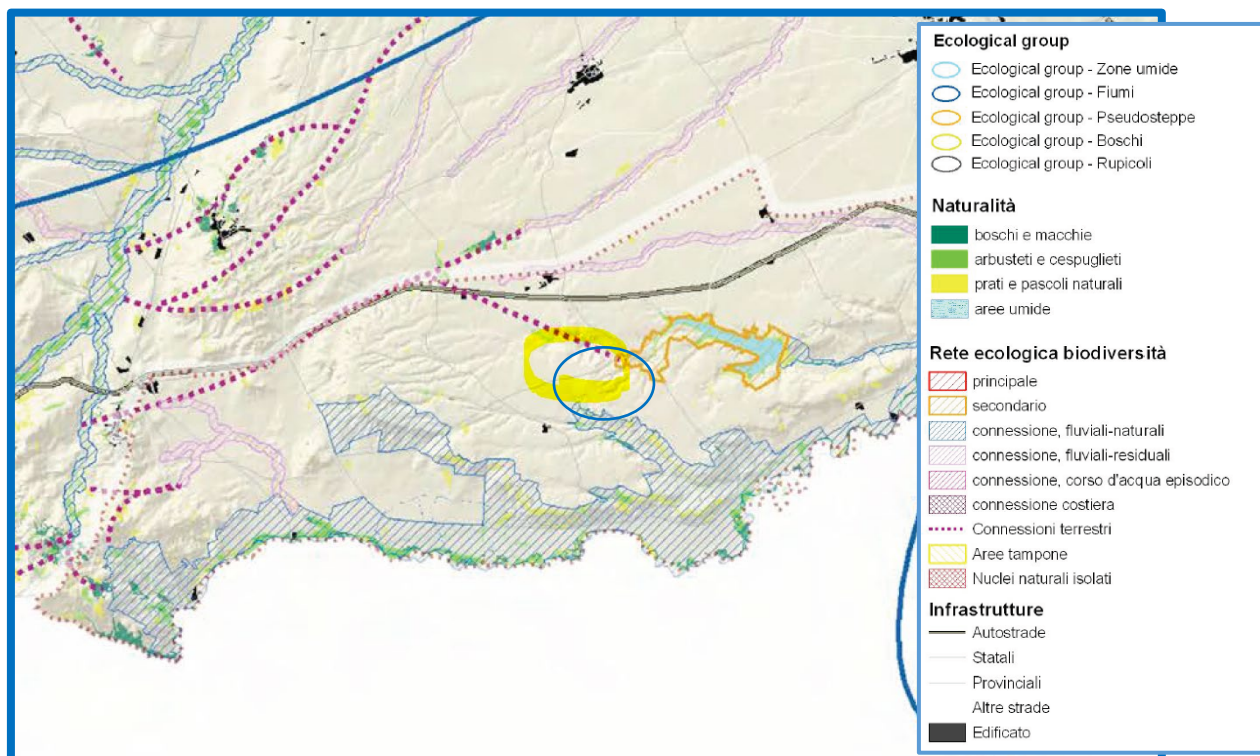


Figura 8 – Stralcio carta delle reti ecologiche, elaborato 3.2.2.3 del PPTR4

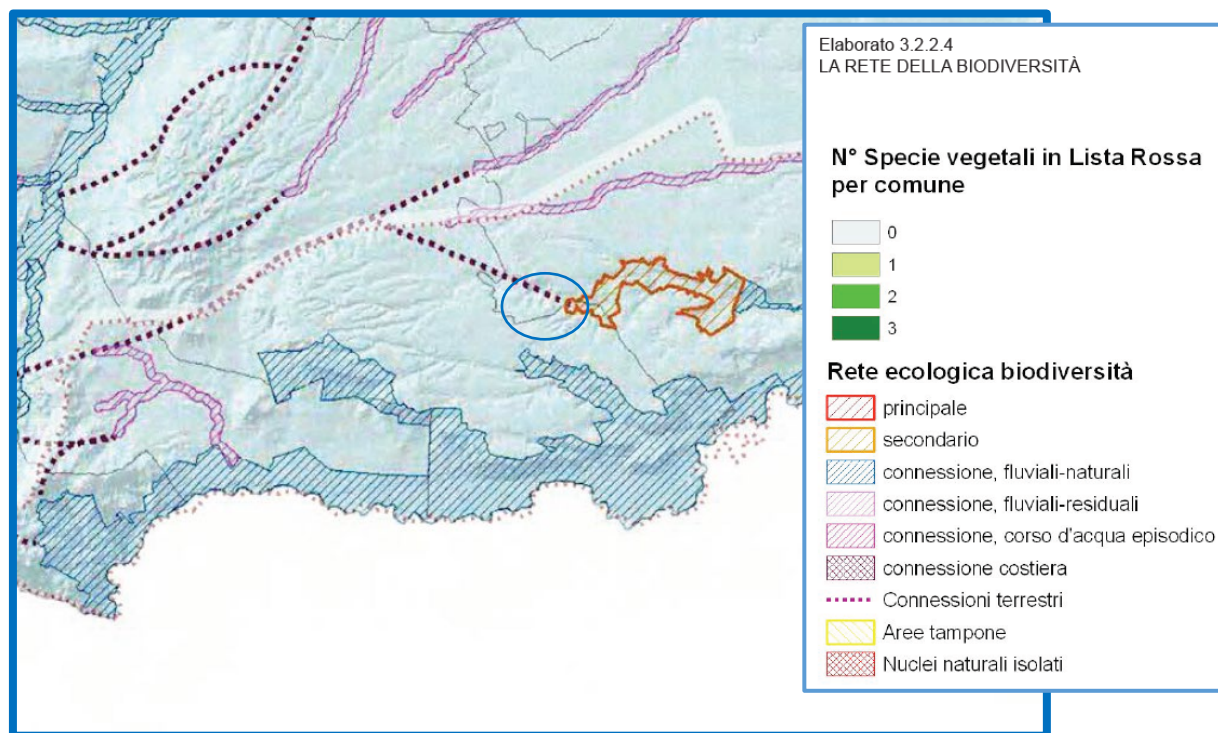


Figura 9 – Stralcio carta delle reti ecologiche, elaborato 3.2.2.3 del PPTR4

Come è possibile evincere dagli stralci cartografici sopra riportati, il valore naturalistico principale



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

dell'ambito coincide strettamente con il corso fluviale dell'Ofanto e del Locone. Lungo questi corsi d'acqua si rilevano i principali residui di naturalità rappresentati, oltre che dal corso d'acqua in sé, dalla vegetazione ripariale residua associata. La vegetazione ripariale è individuata come habitat d'interesse comunitario "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba" cod. 92A0. Si incontrano alcuni esemplari di Pioppo bianco (Populus alba) di notevoli dimensioni che risultano fra i più maestosi dell'Italia meridionale. Le formazioni boschive rappresentano l'elemento di naturalità più esteso con circa 2000 ettari e sono per la gran parte costituite da formazioni ripariali di elevato valore ambientale e paesaggistico.

Malgrado le notevoli alterazioni del corso d'acqua l'Ofanto ospita l'unica popolazione vitale della Puglia di uno dei Mammiferi più minacciati a livello nazionale, la Lontra (Lutra lutra), che in tutta probabilità ha il nucleo principale di presenza nel tratto fluviale della Basilicata, e alimenta d'individui il tratto pugliese.

Tra la fauna acquatica uno degli elementi di maggiore importanza è il pesce Alborella appenninica o Alborella meridionale (Alburnus albidus), si tratta di una specie endemica ritenuta, come grado di rischio, "Vulnerabile" nella Lista Rossa a Livello mondiale dell'IUCN.

Altre specie significative presenti sono gli Uccelli Lanario (Falco biarmicus), presente con una coppia nidificante, Lodolaio (Falco subbuteo), Corriere piccolo (Charadrius dubius), Nibbio bruno (Milvus migrans), Quaglia (Coturnix coturnix), diverse specie di Picchi, Picus viridis, Dendrocopos major, D.minor, importante è la presenza della Cicogna nera (Ciconia nigra) con individui provenienti dalla popolazione nidificante nel tratto a monte del fiume, presenza che potrebbe preludere ad una nidificazione in Puglia, tra i rettili e gli Anfibi Elaphe quatuorlineata, Emys orbicularis, Hyla mediterranea.

Nell'ambito sono presenti due bacini artificiali, quello di Capacciotti e quello del Locone. Quello di Capacciotti non appare di grande valore essendo di per sé un ambiente fortemente antropizzato.

6.3 BENI PAESAGGISTICI E CONTESTI PAESAGGISTICI DEL PPTR

Dall'analisi degli elementi e beni paesaggistici di cui all'art.38 comma 2 delle NTA del PPTR, e le componenti esposte negli Ulteriori Contesti Paesaggistici di cui all'art. 38 co. 3, si evince che le opere di realizzazione dell'impianto fotovoltaico non interessano direttamente né gli Ulteriori Contesti Paesaggistici né i Beni Paesaggistici. Le tavole tematiche di seguito riportate mostrano la mancanza di interferenze con gli elementi di rilievo del paesaggio.

In particolare, per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

- a) Struttura idrogeomorfologica**
 - ✓ Componenti geomorfologiche
 - ✓ Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale**
 - ✓ Componenti botanico-vegetazionali
 - ✓ Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c) Struttura antropica e storico-culturale**



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

- ✓ Componenti culturali e insediative
- ✓ Componenti dei valori percettivi

6.3.1 STRUTTURA IDROMORFOLOGICA

Effettuando una sovrapposizione del layout relativo alla disposizione dell'impianto con la cartografia appartenente alla struttura idro-geo-morfologica del PPTR (di seguito riportati insieme ad un successivo layout con la sovrapposizione di tutto l'impianto compreso il cavidotto), si deduce che le strutture dei pannelli ed il percorso del cavidotto sino alla sottostazione di trasformazione non intercettano aree individuate dal PPTR come Beni Paesaggistici o come ulteriori contesti e risultano esterne ai versanti e anche alle zone vincolate dal punto di vista idrologico.

Com'è visibile dalle immagini di seguito allegate, l'area perimetrale lambisce l'area di rispetto di 150 m dei corpi idrici senza creare sovrapposizioni. La distanza a terra tra perimetro dell'impianto e layer di Vincolo Idrogeologico è di circa 300m.



Figura 10 – Sovrapposizione impianto con le componenti geomorfologiche



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

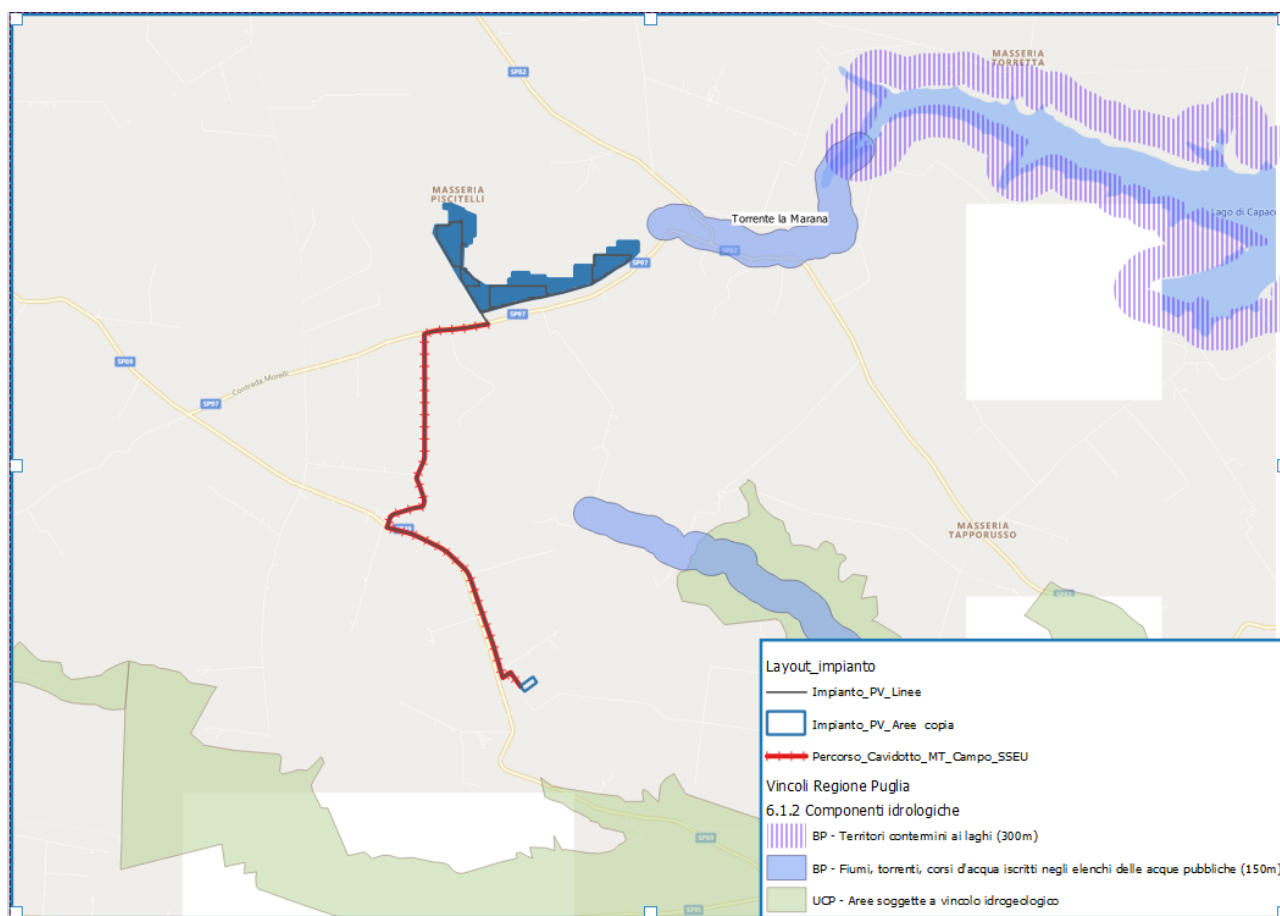


Figura 11 – Sovrapposizione impianto con le componenti idrogeologiche

6.3.2 STRUTTURA ECOSISTEMA E AMBIENTE

Sono stati analizzati gli elementi appartenenti alla struttura ecosistemica e ambientale del PPTR e la loro compatibilità con il progetto oggetto di studio.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

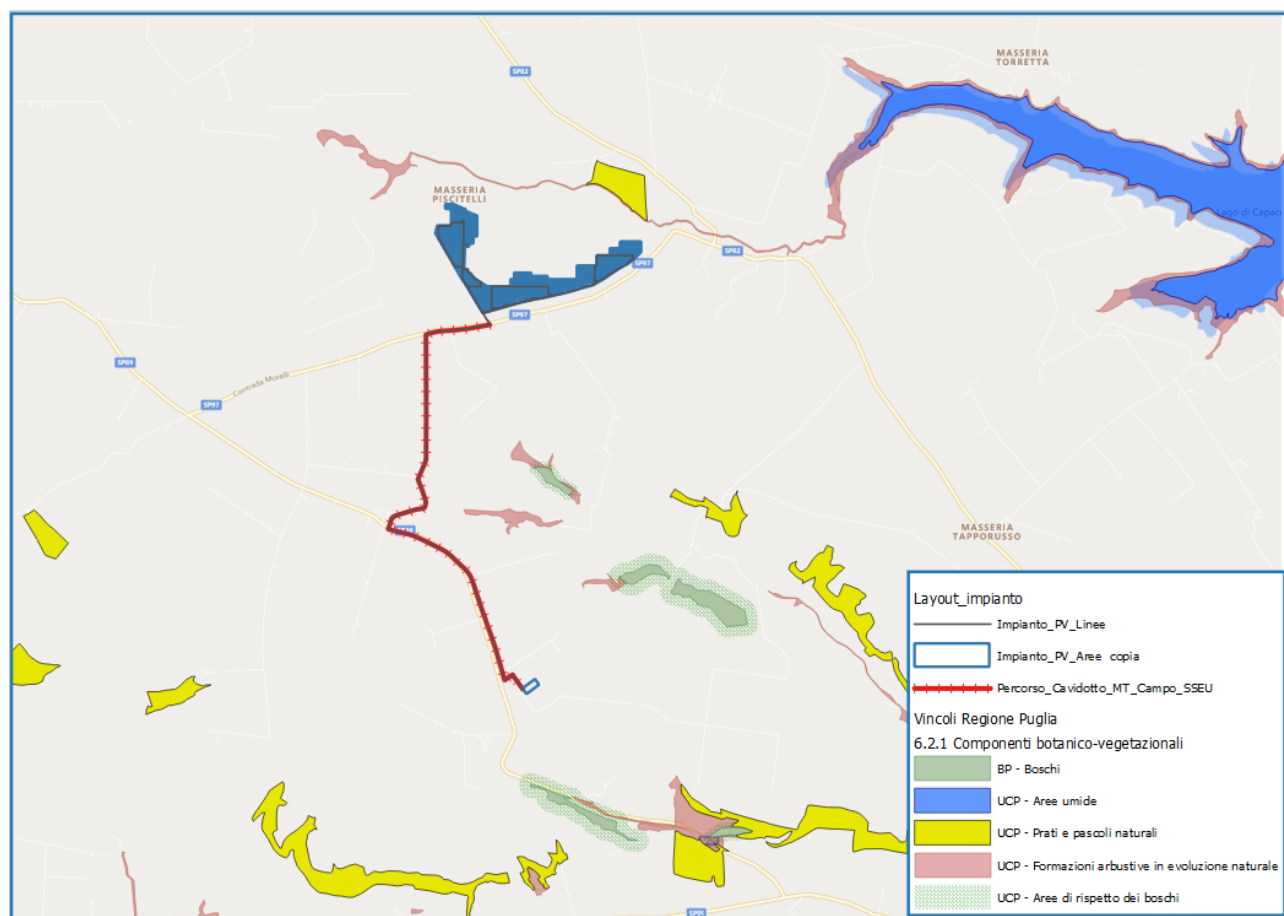


Figura 12 – Sovrapposizione del progetto con le componenti botanico-vegetazionali

Nell'immagine precedente si vede come nell'area interessata, lungo il fosso che delimita a nord l'area di studio, sia presente la campitura corrispondente ad un'area di "Formazioni arbustive in evoluzione naturale", Ulteriore Contesto Paesaggistico definito all'art. 59 comma 3 delle NTA (art. 143, comma 1, lett. e del Codice dei Beni Culturali).



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

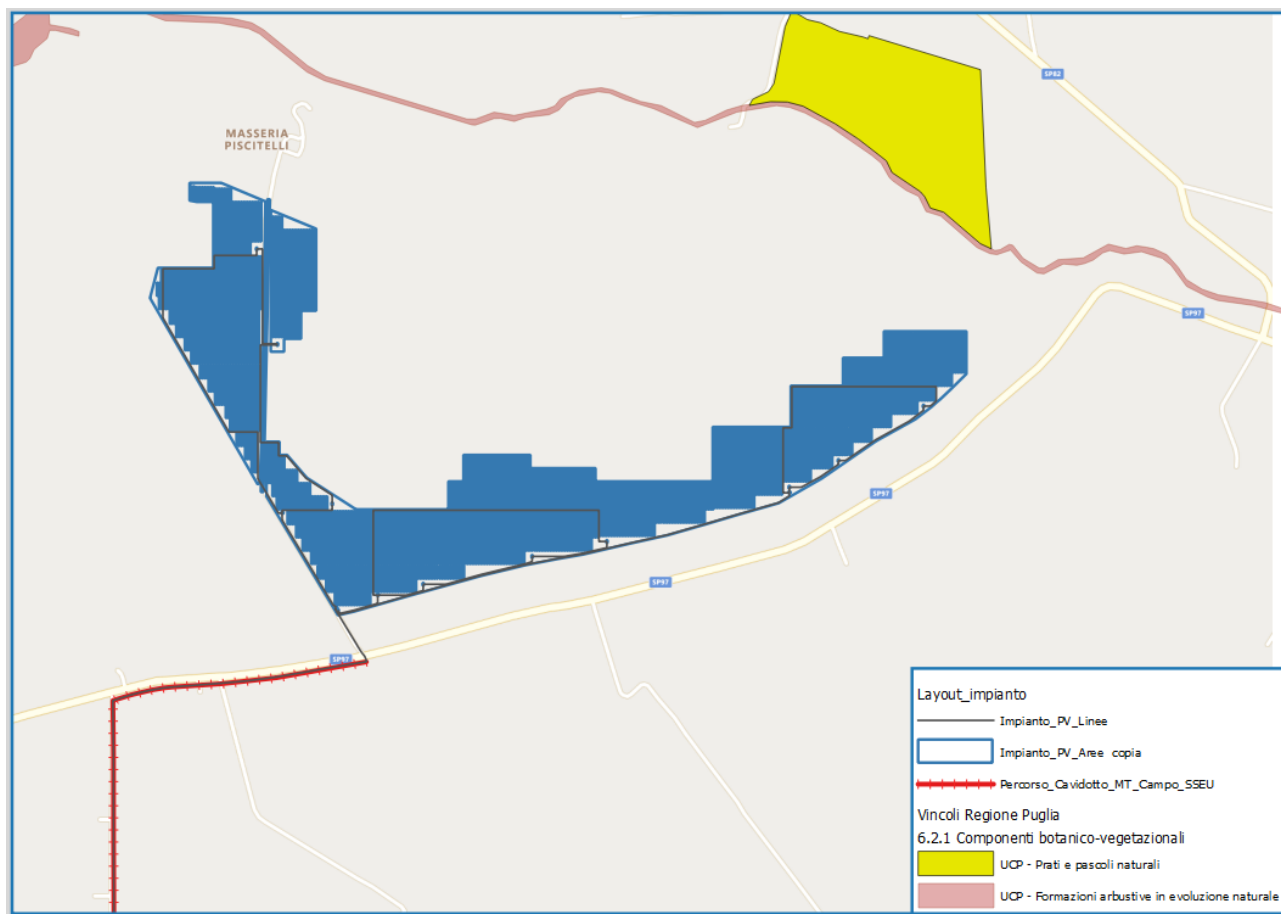


Figura 13 – Dettaglio del progetto con le componenti botanico-vegetazionali

Nell'immagine di dettaglio è ancora più chiaro come tale componente corrisponda effettivamente al limite dell'area di studio e, non prevedendo un'area buffer, arrivi solo a sfiorare di qualche metro l'area perimetrale della recinzione, ma decisamente distante dai pannelli fotovoltaici.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

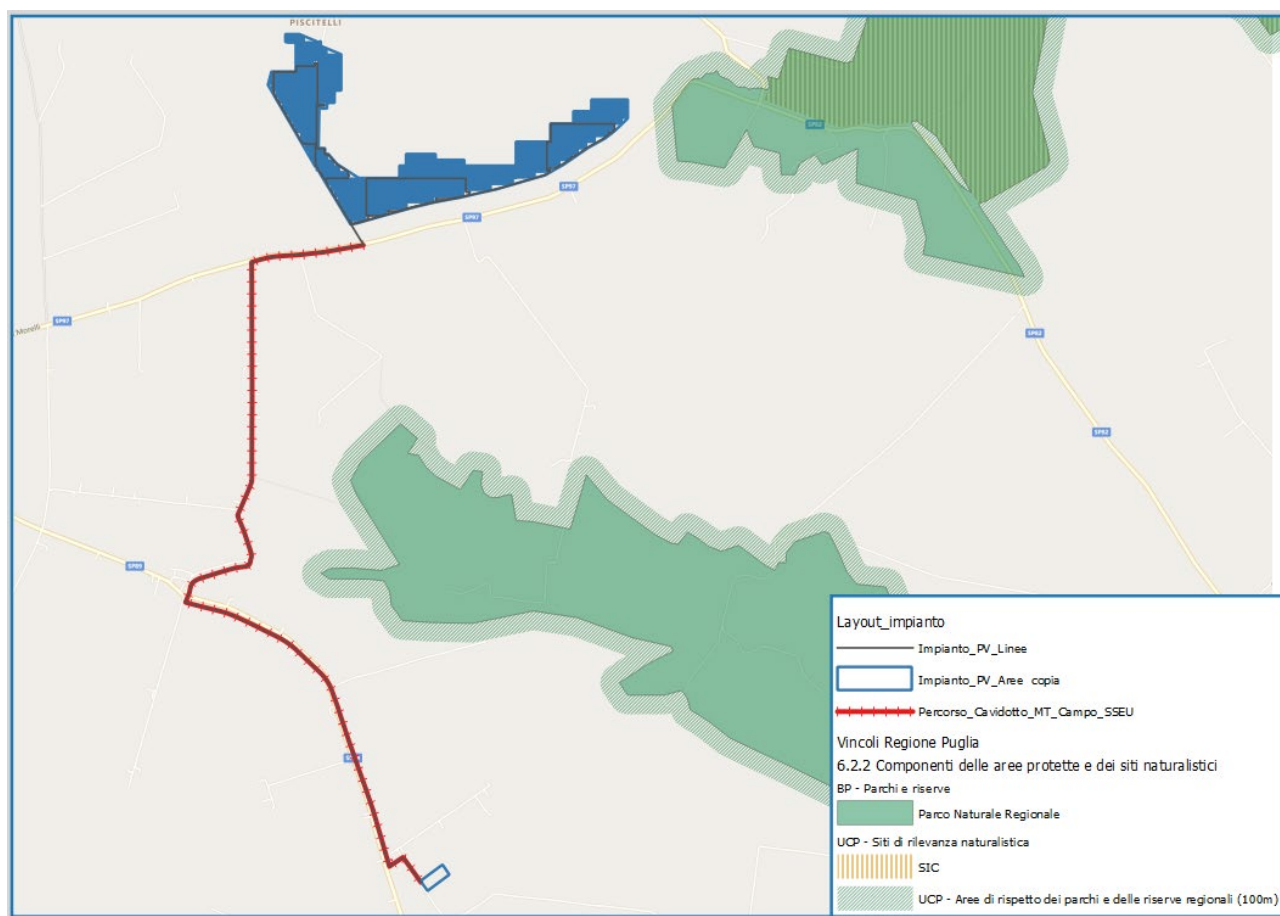


Figura 14 – Dettaglio del progetto con le Aree Naturali Protette

È evidente che l'area scelta per l'impianto ed il percorso del cavidotto sino alla stazione di trasformazione sono entrambe esterne a qualsiasi bene o contesto paesaggistico individuato dalla carta delle **componenti botanico-vegetazionali** nonché a qualsiasi **parco o riserva e area naturale protetta o siti di rilevanza naturalistica**.

6.3.3 STRUTTURA ANTROPICA E STORICO- CULTURALE

Gli insediamenti presenti in questa porzione d'ambito sono caratterizzati da una presenza ridotta del mosaico agricolo periurbano. In linea generale, il territorio dell'Ofanto risulta essere estremamente produttivo, ricco di colture arboree e di seminativi irrigui e le morfo-tipologie rurali presenti nell'ambito sono soprattutto riconducibili alla categoria delle associazioni prevalenti, con alcune aree a mosaico agricolo, scarsamente caratterizzato dalla presenza urbana. Fra le associazioni più diffuse si identificano in particolare il vigneto associato al seminativo (S.Ferdinando di Puglia) e l'oliveto associato a seminativo secondo diverse tipologie di maglie, che diviene prevalente verso sudest dove il paesaggio rurale si caratterizza per la monocoltura dell'oliveto della Puglia Centrale. La vocazione del territorio alla produzione agricola si evince dalle vaste aree messe a coltura che arrivano ad occupare anche le aree di pertinenza fluviale e le zone golenali.

Nonostante ciò, l'area della foce del fiume Ofanto è stata individuata tra le aree naturali protette



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

della Puglia e presenta interessanti motivi di salvaguardia per lo svernamento dell'avifauna migratoria.

Alle diverse declinazioni del paesaggio agrario corrispondono elementi distintivi del paesaggio storico rurale. Le masserie, che hanno costituito il supporto per gli usi agro-pastorali, rimangono a testimonianza di una specifica cultura insediativa. Le torri, i casini e le ville fanno invece parte di un sistema antico di insediamenti rurali tipico delle aree degli oliveti e dei vigneti. Di questo palinsesto di strutture masseriali spesso fortificate e di architetture rurali diffuse fanno parte anche le linee di pareti in pietra a secco che misurano il paesaggio agrario e ne fiancheggiano la rete viaria, così come le grandi vie di attraversamento storico e di transumanza, quali ad esempio i tratturi. Tutti questi elementi, segni del paesaggio antropizzato, sono ampiamente analizzati e descritti tramite beni paesaggistici e ulteriori contesti della struttura antropica e storico culturale.

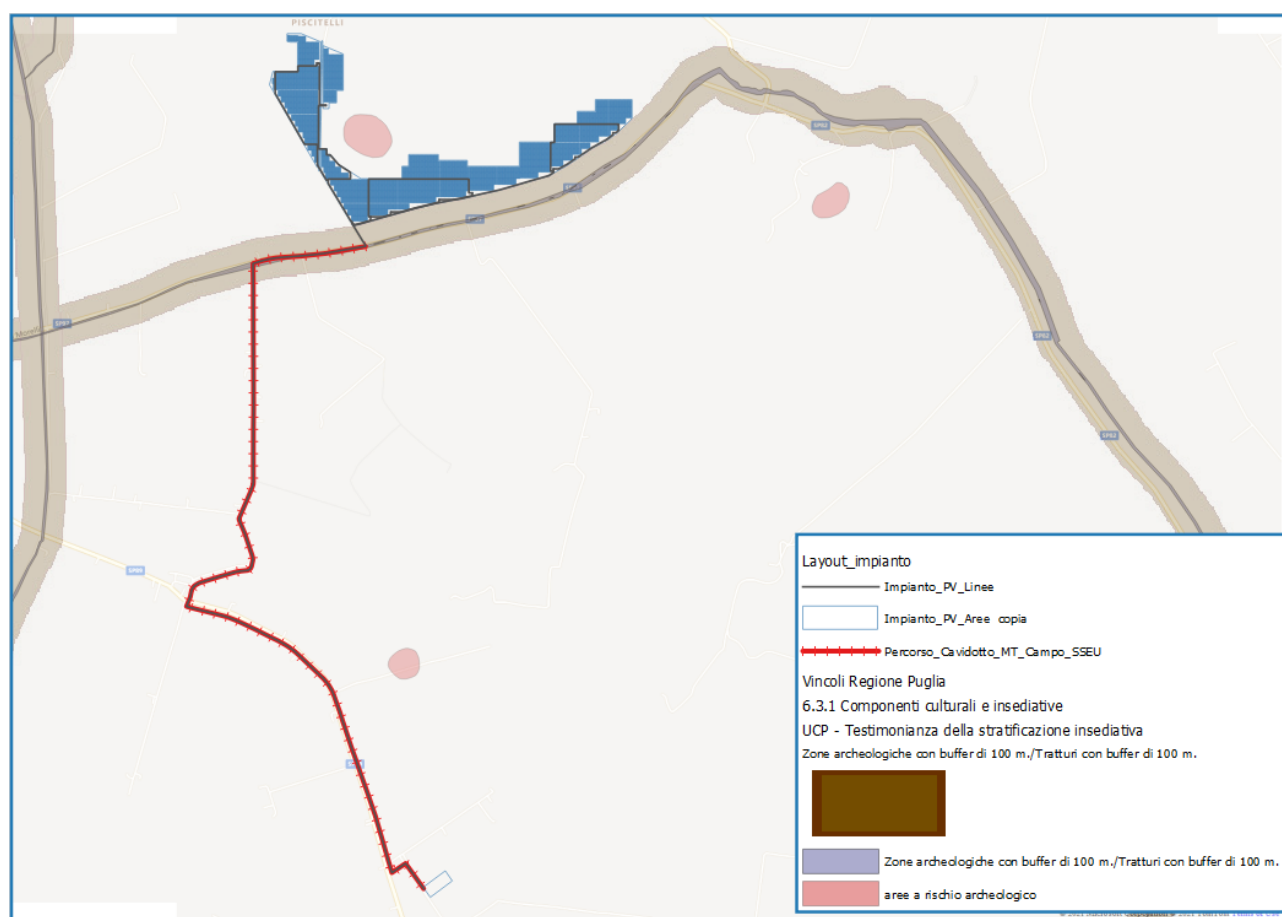



Figura 15 – Dettaglio del progetto con le componenti Culturali - Insediative

Com'è possibile evincere dall'immagine sopra riportata, il sito interessato dallo studio ed il percorso del cavidotto sino alla stazione di trasformazione è totalmente esterno ad aree insediative, quindi, relativamente alla struttura antropica e storico culturale, l'area dedicata ai pannelli fotovoltaici, le opere annesse ed il percorso a terra del cavidotto sino alla stazione di trasformazione non interferiscono con le aree tutelate e vincolate dal PPTR.

La presenza di alcune masserie, piccoli immobili o (allontanandosi diversi km) la presenza di piccoli agglomerati rurali, non sembra costituire un elemento di criticità. L'intervento è perfettamente

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

coerente con le componenti culturali ed insediative individuate dal PPTR.

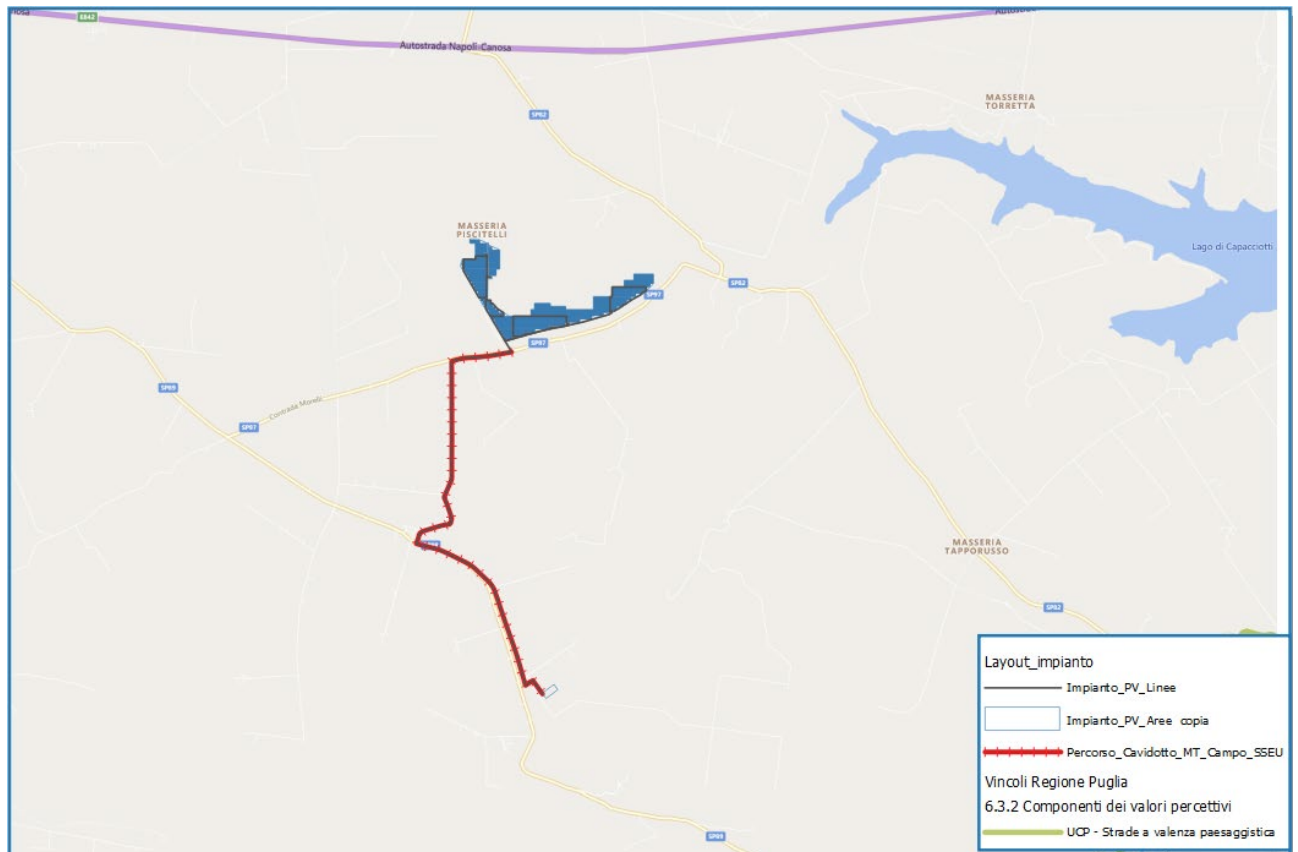


Figura 16 – Dettaglio del progetto con le componenti dei valori percettivi

Analizzando le componenti dei valori percettivi, si verifica come nell'area vasta non esistano né con visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica né strade a valenza paesaggistica. Per quanto riguarda il cavidotto, avendo esso un tracciato coincidente con la sede stradale lungo strade poderali e provinciali, la propria presenza non aggiunge elementi antropici al paesaggio circostante.

In sintesi, l'attenta analisi del Piano, riportata nella documentazione ambientale prodotta, mostra che:

- non esistono elementi caratteristici degli ecological group;
- nell'area vasta le strutture fotovoltaiche e le relative infrastrutture ad esse connesse non ricadono in nessuna delle aree sottoposte a tutela

Alla luce di quanto ampiamente esposto sopra, la realizzazione dell'impianto fotovoltaico e la conseguente modifica del paesaggio sono coerenti con le disposizioni del PPTR, nonché coerenti con la filosofia del Piano e con il suo approccio estetico, ecologico, e storico-strutturale. Inoltre, è lecito affermare che l'impianto è stato progettato con criteri di rispetto del paesaggio e preservando i caratteri naturali dei luoghi, la natura idrogeologica e i caratteri storici del sito di installazione.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**


Rev. : **01**

6.4 RIASSUNTO DELLE INTERFERENZE

Si riporta di seguito un quadro riassuntivo delle interferenze riscontrate per ciascuna componente.

STRUTTURA PPTR	BENI SOTTOPOSTI A TUTELA	INTERFERENZE CON IL PROGETTO
Ambito paesaggistico	4.2 Ofanto – Media Valle dell'ofanto	-
Componenti Geomorfologiche	Ulteriori Contesti paesaggistici	Nessuna
Componenti idrologiche	Beni paesaggistici	Nessuna
	Ulteriori contesti paesaggistici	Nessuna
Componenti botanico vegetazionali	Beni paesaggistici	Nessuna
	Ulteriori contesti paesaggistici	Nessuna
Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici	Beni paesaggistici	Nessuna
	Ulteriori contesti paesaggistici	Nessuna
Componenti culturali ed insediative	Beni paesaggistici	Nessuna
	Ulteriori contesti paesaggistici	Nessuna
Componenti dei valori percettivi	Ulteriori contesti paesaggistici	Nessuna

Da quanto riportato nella tabella precedente si desume che le interferenze delle opere previste e gli elementi tutelati riguardano aspetti trascurabili riguardanti la recinzione dell'area dell'impianto. Le suddette interferenze, inoltre, trattandosi di un'opera a corredo dell'impianto vero e proprio, si ritengono del tutto marginali in relazione al loro impatto paesaggistico, considerando anche la natura tecnica delle soluzioni che saranno poste in atto al fine di risolvere le suddette interferenze

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

che garantisce la preservazione del contesto ambientale nonché paesaggistico.

6.5 PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO DEL PAESAGGIO

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" (PUTT/P), in adempimento di quanto disposto dall'art.149 del D.vo n.490/29.10.99 e dalla legge regionale 31.05.80 n.56, disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di: tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

Come già precedentemente detto l'impianto insiste sul territorio di Cerignola (Fg) e con il perimetro sud dell'area segna il confine comunale, mentre il tracciato del cavidotto percorre per 4,5 km il territorio del comune di Ascoli Satriano, sino ad arrivare alla SSE-U.

Secondo quanto previsto dal PUTT regionale si è proceduto all'inquadramento delle opere rispetto alla cartografia di riferimento, in particolare agli:

- **Ambiti Territoriali Estesi**
- **Ambiti Territoriali Distinti**

Nella cartografia che definisce gli Ambiti Territoriali Estesi vengono perimetrare tutte quelle aree di pregio secondo una specifica classificazione indicata dal suddetto piano. Il Piano perimetra ambiti territoriali, con riferimento al livello dei valori paesaggistici, di:

- valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di piu' beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore relativo ("D"), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- valore normale ("E"), laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico.

Secondo tale classificazione, dalla sovrapposizione dei layer con le opere di progetto, si evince che una parte dell'impianto e una parte del tracciato del cavidotto ricadono nell'Ambito "C".



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

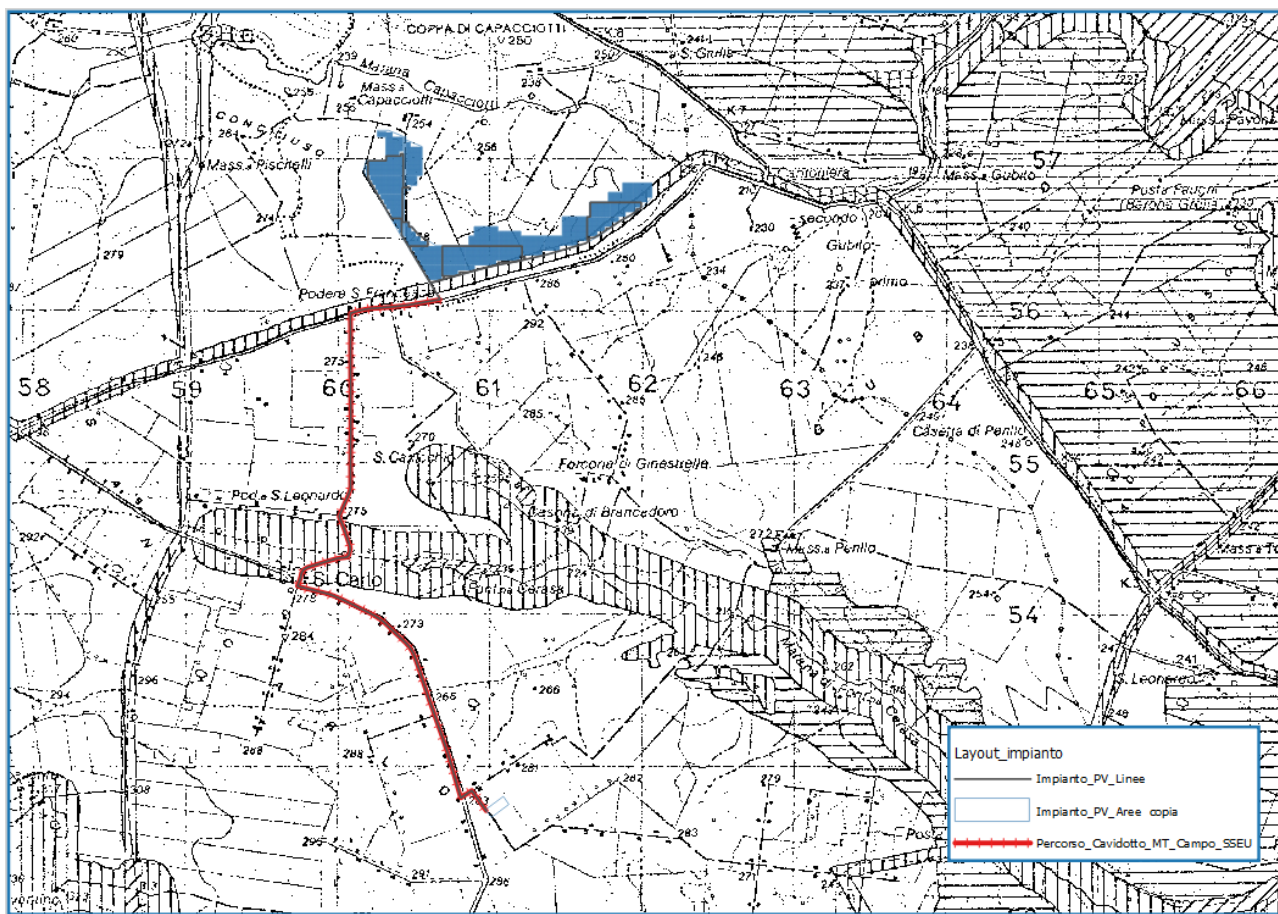
Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : A-010-RTD

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**



Gli Ambiti Territoriali distinti individuano le diverse componenti di riferimento ai sistemi territoriali di cui al punto 2.1 dell'art.1.02. Gli elementi strutturanti il territorio si articolano nei sottosistemi:

- assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- copertura botanico vegetazionale, colturale e presenza faunistica;
- stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Per ciascuno dei sottosistemi e delle relative componenti, le norme relative agli ambiti territoriali distinti specificano:

- la definizione che individua, con o senza riferimenti cartografici, l'ambito nelle sue caratteristiche e nella sua entità minima strutturante;
- la individuazione dell'area di pertinenza (spazio fisico di presenza) e dell'area annessa (spazio fisico di contesto);
- i regimi di tutela;
- le prescrizioni di base.

Secondo tale classificazione, dalla sovrapposizione dei layer con le opere di progetto, si evincono le seguenti interferenze.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

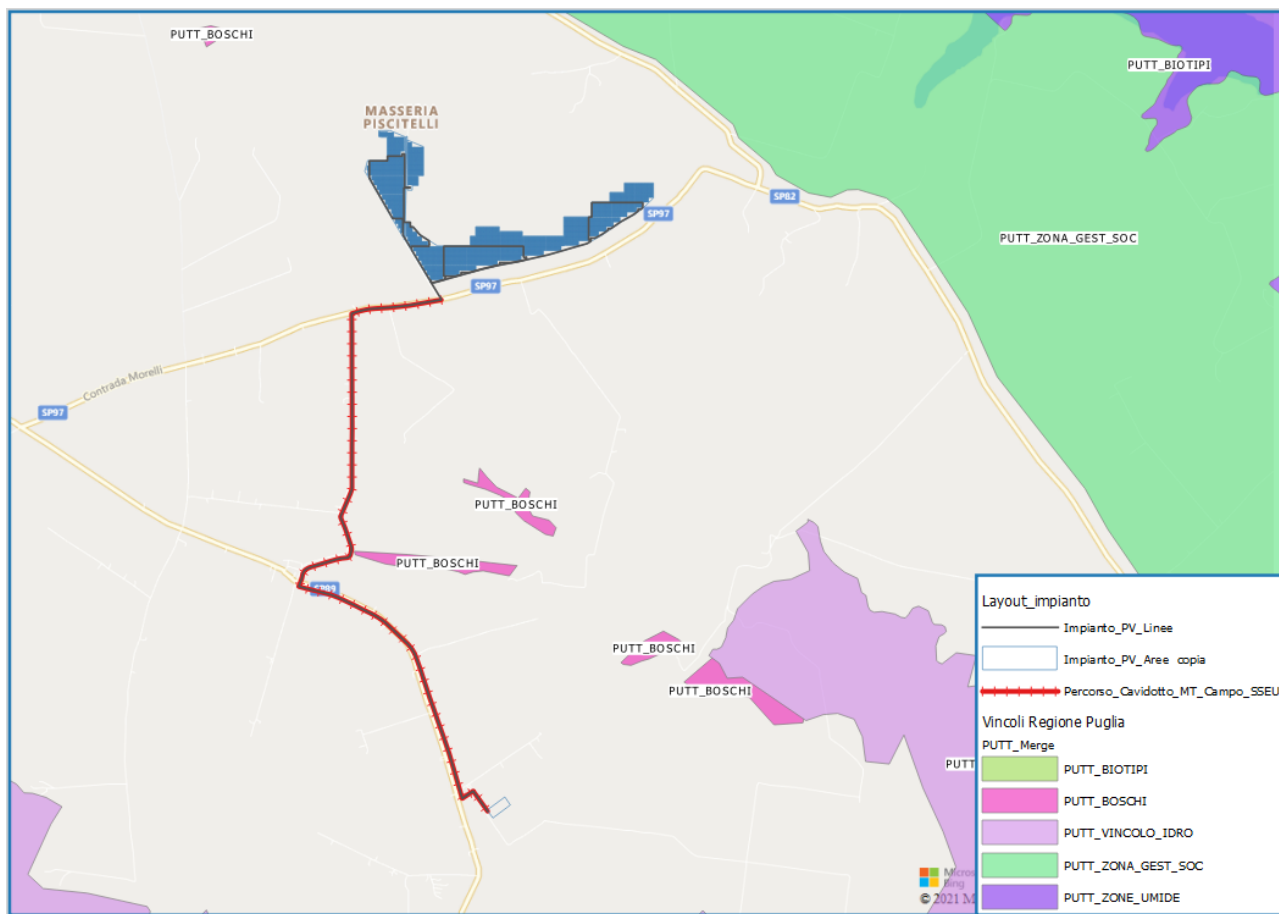
Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**



Nello stralcio cartografico – complessivo e di dettaglio - si visualizzano le relative interferenze delle opere con gli Ambiti Territoriali distinti definiti dal PUTT/R.

Per quanto riguarda il PUTT/R “Ambiti Territoriali Estesi” si rileva l’interferenza del cavidotto negli Ambiti denominati “C” e “D”:

- ✓ **valore distinguibile ("C")**, laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

Per quanto riguarda il riferimento agli “Ambiti Territoriali Distinti”, non si rilevano interferenze con i layer dell’Impianto e del cavidotto.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

7. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI

L'area interessata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico si sviluppa nella zona sud del comune di Cerignola, territorio che non risulta particolarmente caratterizzato da edificazione diffusa. Sono invece sufficientemente presenti alcune opere di urbanizzazione primaria (rete elettrica, rete telefonica, rete viaria), mentre le opere di urbanizzazione secondaria (verde pubblico attrezzato, parcheggi) risultano del tutto assenti, essendo l'area tipicamente agricola.

Le aree oggetto di intervento non presentano, pertanto, caratteri con un certo grado di naturalità, in quanto risultano totalmente utilizzate per attività agricole (colture cerealicole).

Dal punto di vista dei collegamenti viari, la zona risulta alquanto servita sia da una rete viaria di tipo primario, come dalla Autostrada A12 Napoli-Canosa, che da una fitta rete viaria di tipo secondario e/o podereale che consentono il normale deflusso del traffico veicolare durante la fase di cantierizzazione.

Tuttavia, è da rilevare che la circolazione, in generale, sulle strade provinciali appena citate, si presenta a bassa densità e la rete podereale o secondaria risulta essere al servizio dei pochi proprietari terrieri che, anche dopo la realizzazione dell'opera, continueranno ad utilizzare il terreno circostante per gli stessi scopi agricoli.

L'area direttamente interessata dagli interventi è completamente utilizzata per la coltivazione di colture seminative, e dal punto di vista vegetazionale si presenta uniforme, senza elementi naturalistici di spicco. Le ampie colline coperte da cereali appaiono già trasformate rispetto alla loro configurazione botanico-vegetazionale originaria, da cui il terreno nudo si è trasformato in una distesa di terreno agrario dedicato a colture estensive.

La generale situazione territoriale di riferimento appare favorevole alla realizzazione dell'opera in progetto. Nella fase di cantierizzazione e di esercizio le opere complementari (varchi, piste di accesso, piazzali di stoccaggio materiale, ecc.) saranno ridotte al minimo e localizzate esclusivamente all'interno dell'area di progetto, con conseguente riduzione al minimo di impatti indiretti e/o aggiuntivi a quelli direttamente rivenienti dalla mera realizzazione dell'impianto.

Il sito, pertanto, è stato individuato per le caratteristiche di fattibilità registrate dopo un'attenta analisi basata sui seguenti parametri:

- caratteristiche ambientali e vincoli;
- rilevazioni anemometriche;
- orografia dei luoghi;
- contesto sociale;
- accessibilità.

Da detti parametri e soprattutto dallo studio approfondito delle componenti ambientali e paesaggistiche dei luoghi è altresì scaturito il layout e quindi un progetto capace di coniugare la massima produttività energetica e minimo impatto sull'ambiente.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

8. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intero impianto è dimensionato in modo tale da costituire un campo fotovoltaico della potenza di 34,992 MWp (STC), mentre il tracciato del cavidotto e la sottostazione SSE-U è localizzata nel Comune di Ascoli Satriano (FG – Regione Puglia).

L'architettura elettrica del sistema in corrente continua è realizzata con il polo negativo e il polo positivo isolati da terra (standard europeo) e composta da moduli identici in numero, marca, prestazioni elettriche ed esposizione. Il sistema in corrente continua è collegato ad uno o più quadri di parallelo stringhe fino al gruppo di conversione, composto da inverter che convertiranno la corrente da continua in alternata e idonei al trasferimento della potenza del generatore fotovoltaico alla rete, secondo la normativa vigente.

L'uscita elettrica dei convertitori confluisce ad un quadro di collegamento ed all'interfaccia di rete, necessari per il parallelo alla stessa (20 kV c.a. trifase 50 Hz). L'alloggiamento dei convertitori e del quadro d'interfaccia è in idonea cabina elettrica prefabbricata, mentre i quadri di parallelo stringhe sono fissati all'esterno al di sotto delle strutture di sostegno moduli.

I moduli fotovoltaici scelti per la realizzazione dell'impianto sono pannelli in silicio monocristallino tipo JINKO TIGER PRO 72 HC modello JKM550M-72HL4 da 550 Wp di potenza nominale (eventualmente si potrà passare a pannelli di dimensione paragonabile bifacciali).

La stringa è costituita da 26 pannelli per una potenza di stringa pari a 14,30 kWp.

Il generatore fotovoltaico è costituito da 2447 stringhe per complessivi 63622 moduli.

Le stringhe di ogni sottocampo sono messe in parallelo su dei Quadri di Parallelo Stringhe (QPS), le cui uscite sono connesse direttamente agli inverter.

Il sistema di conversione è costituito da 9 unità SMA MPVS Power Station di potenza variabile: 2800 kVA, 4000 kVA, 4200 kVA e 4400 KVA. Le dimensioni esterne delle MVPS non cambiano al variare della potenza.

Il generatore fotovoltaico è gestito come sistema IT, ovvero con il polo negativo e positivo isolati da terra.

La connessione dell'impianto PV sarà effettuata in Media tensione a 30 kV con la Sottostazione Elettrica di Utente (SSE-U) ubicata in località San Carlo in Ascoli Satriano, condivisa con altri tre produttori e prepedeuta alla connessione con la RTN di terna S.p.A.

Le uscite dei 12 inverter saranno raccolte mediante tre anelli in MT eserciti aperti facenti capo a tre cabine di anello del tipo prefabbricate in cemento armato vibrato (CAV) di dimensioni in pianta circa 4x2.5 m ed altezza fuori terra di circa 2,5 m. Le uscite delle tre cabine di anello convergeranno su una cabina centrale di raccolta da cui partirà la connessione in MT alla SSE-U. Tale edificio sarà del tipo prefabbricato e sarà formato da un corpo di dimensioni in pianta circa 8x2.5 m ed altezza fuori terra di circa 2,5 m. La struttura è progettata in maniera da ridurre la porzione di terreno occupato e contenere in un unico edificio:

- Locale MT di ricezione, ospitante i quadri MT necessari a convogliare la produzione



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

dell'intero campo fotovoltaico;

- Servizi Ausiliari 1 e 2, ospitante le batterie e i quadri B.T. per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed i quadri di comando e controllo della stazione;

La superficie occupata sarà di circa 50 m² con un volume di circa 120 m³.

L'intero impianto sarà circondato da una recinzione perimetrale che si interromperà solo in corrispondenza della cabina centrale di raccolta e del cancello di accesso. La recinzione e il cancello di accesso sono costituiti da:

- Rete elettrosaldata con nervature orizzontali di rinforzo;
- Pali sagomati in lamiera d'acciaio zincati sia internamente che esternamente e plasticati.
- Cannello carraio con specchiatura tipo Nylofor 3D, piantane, cerniere, sistema di chiusura e serratura con maniglie

L'altezza rispetto al piano di campagna sarà di 2,5 m. I cancelli avranno dimensioni pari a circa 4x2.7 m.


La connessione alla SSE-U MT/AT, ubicata nel territorio comunale di Ascoli Satriano (FG) a circa 4,5 km dall'impianto, avviene tramite elettrodotto interrato MT messo a dimora prevalentemente lungo le strade esistenti. La rete di media tensione a 30 kV sarà composta da circuiti con posa completamente interrata. Il tracciato planimetrico della rete è evidenziato nelle tavole di progetto precisando che nel caso di posa su strada esistente l'esatta posizione del cavidotto rispetto alla carreggiata sarà opportunamente definita in sede di sopralluogo con l'Ente gestore in funzione di tutte le esigenze dallo stesso richieste; pertanto, il percorso su strada esistente indicato negli elaborati progettuali è da intendersi, relativamente alla posizione rispetto alla carreggiata, del tutto indicativo.

Detta rete a 30 kV sarà attraverso la posa indiretta dei cavi in tubi, condotti o cavedi, ad una profondità variabile a seconda della tipologia di posa in opera. I cavidotti interrati saranno dotati di pozzetti di ispezione dislocati lungo il percorso. Il percorso del cavidotto è stato scelto in modo da limitare al minimo l'impatto in quanto viene prevalentemente realizzato lungo la viabilità esistente, a bordo o lungo la strada ed utilizzando mezzi per la posa con limitate quantità di terreno da smaltire in quanto prevalentemente riutilizzabile per il rinterro. Tale percorso, come meglio rappresentato nelle allegate tavole grafiche, riguarda prevalentemente:

- il collegamento in Media Tensione tra il campo fotovoltaico e la sottostazione di utente 30/150 kV (SSE-U)
- il collegamento in Alta Tensione tra la sottostazione di utente SSE-U e la sottostazione elettrica di rete Terna (SSE) di Melfi.

8.1 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il progetto potrà apportare le seguenti modifiche all'area:

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

8.1.1 **Pubblici accessi**

Le opere in progetto relative alla viabilità di accesso e a servizio dell'impianto riguarderanno essenzialmente:

- lo splatamento e la realizzazione delle strade di servizio e di collegamento interno;
- l'allargamento e l'adattamento di strade interpoderali già esistenti e delle eventuali opere, al fine di permettere il transito degli automezzi speciali per il trasporto dei componenti e delle attrezzature per il montaggio dei pannelli.

8.1.2 **Movimenti di terreno/sbancamenti**

I lavori consistono nelle seguenti opere:

- leggero livellamento del terreno;
- realizzazione della pista di accesso e di un piazzale attraverso la posa di geotessuto, stesa di pietrisco e completamento con stabilizzato (circa 10-15 cm)
- scavi per canalizzazioni e palificazione per strutture di sostegno
- posa in opera di cavidotti e pozzetti relativi alla connessione in c.c.

8.1.3 **Realizzazione di infrastrutture accessorie**

L'area di progetto è comodamente collegata da strade comunali, provinciali e statali. Queste strade appaiono idonee a supportare il transito dei mezzi necessari sia alla realizzazione dell'impianto sia alla sua manutenzione futura; di conseguenza non servirà intervenire sulle stesse.

Lungo tutto il perimetro del campo sarà realizzata una recinzione che si interromperà solo in corrispondenza della cabina di consegna ENEL e del cancello di accesso. L'altezza rispetto al piano marciapiede esterno sarà di 2,5 m. I cancelli avranno dimensioni pari a circa 600x270 cm. L'illuminazione ordinaria artificiale dei vari ambienti e l'illuminazione perimetrale esterna è realizzata impiegando corpi illuminanti ad alta efficienza idonei al conseguimento del risparmio energetico. L'illuminazione artificiale è realizzata in conformità alle prescrizioni della norma UNI 12464-1/2. Inoltre, appositi illuminatori a ioduri metallici da 300W installati uno su ciascun palo delle telecamere si accenderanno allo scatto di apposito allarme proveniente dalle telecamere dotate di sistema motion-detector o dalle barriere ad infrarossi.

L'impianto è dotato di due cabine elettriche con impianto di rivelazione incendio autonomo con propria centrale. Le due centrali sono tra loro comunicanti.

L'impianto di rivelazione incendio è composto principalmente da:

- centrale di rivelazione incendio di tipo analogico a 4 zone;
- rivelatore a doppia tecnologia ottico e termico a basso profilo;
- pulsanti per la segnalazione manuale di incendio del tipo a rottura di vetro e led di segnalazione montati in prossimità delle uscite di sicurezza.
- pannelli di segnalazione allarme di tipo ottico-acustico con lampada ad incandescenza e "buzzer" piezoelettrico da 90 dB, completo di scritte intercambiabili montati vicino i pulsanti di allarme.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

La rete di collegamento è costituita da cavo bipolare twistato e schermato che collega alla centrale di Rivelazione tutti i rivelatori ed i componenti in campo. Il cavo è posato entro tubo in PVC rigido serie pesante. La centrale rivelazione incendi è a microprocessore con 4 linee rivelazione. Essa permette il collegamento di 25 rivelatori incendio per ogni linea e, tramite la scheda opzionale, la gestione contemporanea di 2 canali di spegnimento per sistemi a secco, ad acqua o a gas estinguenti tutti i tipi.

8.1.4 Alterazione dello skyline e alterazione percettiva del paesaggio (intrusione o ostruzione visuale)

Andando ad analizzare dal punto di vista prettamente visivo e di skyline le opere in oggetto, è evidente come queste ultime costituiranno un fattore d'intrusione formale e/o di disomogeneità rispetto al contesto paesistico di riferimento. Va però detto che l'alterazione percettiva del paesaggio, non è comunque da reputarsi "permanente" e/o irreversibile.

La metodologia consiste nella stima del contrasto visivo tra l'opera ed il paesaggio.

Occorre prendere in considerazione la descrizione del paesaggio e dell'opera, sulla base degli indicatori di forma, disegno, colore e tessitura applicati ai sottoinsiemi di cui il paesaggio si compone e sui quali va ad interagire l'opera, genericamente definiti come:

- acqua/terra;
- vegetazione;
- strutture.

Si definisce quindi, per ciascuno di questi sottoinsiemi, il "grado di contrasto", secondo lo schema riportato nella tabella che segue.

Per quanto riguarda la forma dell'unità paesaggistica in esame, occorre distinguere la varietà di forma del paesaggio – che costituisce quindi un indicatore ambientale – ossia, la presenza e/o assenza di dislivelli, guglie e speroni rocciosi.

In relazione al disegno, occorre considerare invece le linee che contraddistinguono il paesaggio e quelle che si vanno a inserire con l'opera in esame (ad es. con una ferrovia, un'autostrada, ecc.).

Il colore, invece, determina un elevato grado di qualità ambientale nel caso di grande varietà cromatica presente nel territorio: l'opera dovrà allora inserirsi nello stesso contesto cromatico. La tessitura è invece riferita alla modalità di aggregazione delle unità paesaggistiche considerate.

Con riferimento alle opere in esame ed all'unità paesaggistica considerata in cui l'opera andrà a collocarsi, si è predisposta la seguente tabella che definisce, in linea di massima, il grado di contrasto visivo tra l'opera in progetto ed il contesto paesaggistico di riferimento.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

Tabella 1 - Stima del contrasto visivo tra opera e paesaggio (F=Forte; M=Moderato; D=Debole; N=Nessuno)

Grado di contrasto	1. Acqua/Terra				2. Vegetazione				3. Strutture			
	F	M	D	N	F	M	D	N	F	M	D	N
Forma:		X					X				X	
Disegno:			X			X					X	
Colore:		X				X					X	
Tessitura:			X			X					X	

Oltre ai fattori sopra descritti, determinante ai fini dello studio d'impatto paesaggistico è anche l'indicatore relativo all'area di influenza visiva, definita come l'estensione delle aree che possono essere visivamente influenzate dall'opera in esame.

La realizzazione del progetto può infatti incidere sulla visibilità delle aree già presenti, oppure può determinare la presenza di strutture a loro volta visibili da tali aree.

L'area d'intervento, essendo distante diversi km dal tessuto edificato di Cerignola e di Candela, non rappresenta un'alterazione delle peculiarità paesistico-ambientali presenti nell'ambito di intervento. La distanza dalle principali arterie di collegamento della provincia determina un impatto visivo decisamente limitato.

In relazione alle caratteristiche geomorfologiche dell'intera area, non si rileva la presenza di punti panoramici e/o di strade panoramiche che sottendono ampi bacini visuali da cui si hanno le condizioni per percepire aspetti significativi del contesto paesaggistico di riferimento. Tale situazione fa presupporre per le opere in progetto un impatto visivo "a vasta scala" alquanto ridotto, pur essendo in presenza di opere di una certa entità dal punto di vista dimensionale con riferimento soprattutto all'altezza.

L'intervento in progetto non andrà a realizzare alcun impatto rilevante per quanto attiene alle condizioni visuali e percettive di insieme nel contesto paesaggistico di riferimento, che non risulterà pertanto significativamente modificato a vasta scala.

Viste le caratteristiche geomorfologiche del territorio, le uniche criticità si manifesteranno su un impatto visivo a "scala ridotta", ovvero dai luoghi posizionati a distanza ravvicinata dall'area d'intervento risulterà più consistente senza precludere comunque la visuale di alcuna peculiarità paesistico-ambientale in quanto non presente nell'intorno. Difatti, com'è possibile vedere nell'immagine di seguito riportata, i punti di visuale più critici, sono stati individuati a breve distanza dall'impianto.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023


Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**



La lieve dorsale che genera una pendenza del terreno in direzione della strada principale espone l'impianto alla visuale Est (Visuale A) fino a circa 100m dal margine. La Visuale B è quella di maggiore visibilità dell'impianto, in quanto cade in prossimità dell'ingresso al fondo della strada principale. Proseguendo sulla strada in direzione ovest (circa 500m), ultimo punto di visuale corrisponde al punto C, dov'è visibile solo il lato occidentale dell'impianto per una minima parte.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

9. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi rimane il fine ultimo degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale, i quali si fondono sul principio che ogni intervento dovrà essere finalizzato alla preservazione dell'equilibrio dell'ecosistema ambientale, pur nelle trasformazioni determinate dalle nuove realizzazioni.

Le misure di mitigazione, in particolare, sono misure volte a ridurre o contenere gli impatti ambientali previsti, affinché l'entità di questi si mantenga sempre al di sotto di determinate soglie di accettabilità e affinché sia sempre garantito il rispetto delle condizioni che hanno reso il progetto eco-compatibile.

In genere, la valutazione delle misure di mitigazione più appropriate discende dalla contestuale valutazione dei risultati ottenuti nella quantificazione dell'impatto complessivo, con le considerazioni economiche, corrispondenti alle possibili opzioni delle misure di mitigazione stesse, nonché sulle ragioni di opportunità indotte dalla specifica caratterizzazione del sito oggetto d'intervento.

Nel caso specifico, dalle risultanze dell'analisi ambientale si è avuto modo di stabilire come la componente più sollecitata, in termini di impatto, sia quella relativa all'inserimento paesaggistico dell'opera e alla sua percezione visiva. Di seguito si riportano le misure di mitigazione adottate in funzione del potenziale impatto paesaggistico-visivo. Tale impatto, seppur non trascurabile, è attenuato dalla scelta della localizzazione dell'impianto, ubicato in un'area a forte dedizione agricola, ove le rilevanze naturalistiche sono ormai adattate all'antropizzazione del territorio.


Gli interventi di mitigazione programmati (vedi Relazione Pedo-Agronomica) prevedono la realizzazione di fasce arboree miste capaci di creare una schermatura visiva nei punti di maggiore criticità. Oltre a tali interventi sarà prevista una gestione dell'impianto un intervento di sistemazione a verde che si integri con lo specifico contesto ambientale.

A tal proposito si metteranno a dimora soggetti arborei e/o arbustivi della flora autoctona, inoltre, seguendo le linee guida di progetti di ultima generazione, si intende integrare le attività di agricoltura arabile e pastorale insieme a progetti solari fotovoltaici su larga scala. L'introduzione di opere di mitigazione indirizzate ad una gestione di un impianto agrofotovoltaico, potrebbe segnare la strada per una completa integrazione delle strutture con l'habitat circostante, oltre che la riqualificazione per reintroduzione di specie vegetali ormai soppiantate dall'agricoltura estensiva.

Come previsto dai principi guida della L.R. presente sul D.G.R. n. 564 del 12_04_2021 in riferimento al sito specifico ZSC VALLE OFANTO-LAGO DI CAPACCIOTTI COD. IT9120011, secondo cui la scelta delle specie da impiantare è stata effettuata tra quelle impiegabili negli ambiti regionali, individuati dalle Linee Guida per la progettazione e realizzazione degli imboschimenti e dei sistemi agro-forestali di cui alla DAG 16 ottobre 2017, n. 207.

Come specificato nella Relazione Pedo-Agronomica, la realizzazione di misure di mitigazione inerenti all'impatto visivo dovuto alla presenza dell'impianto fotovoltaico, si propongono alcune tipologie di intervento.

Per le aree a ridosso del confine, dove la viabilità stradale costeggia il limite del perimetro

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

d'impianto, si adotteranno delle soluzioni di schermatura con siepi di differenti tipologie.

- Siepe in doppia fila alternata
- Siepe in doppia fila alternata con alto-fusto

9.1 Criteri per la progettazione e realizzazione delle siepi

La progettazione delle siepi e la conseguente realizzazione sono correlati agli obiettivi della struttura vegetale (siepe in doppia fila alternata), agli spazi disponibili, alle condizioni pedo-climatiche ed alle specie da impiantare, secondo i moduli ed i sestri di impianto prescelti.

La realizzazione di una siepe prevede il rilascio di una striscia di almeno 1 m di larghezza sul filare in cui verrà piantata la siepe. I lavori preparatori del sito d'impianto, che possono incrementare la probabilità di successo dell'impianto stesso, includono aratura della striscia di terreno e successiva messa a dimora delle piantine. Moduli e sestri d'impianto e messa a dimora delle piantine per le siepi.

Le piantine vanno messe a dimora in buche o solchi profondi circa 40 cm, in base del sesto di impianto si possono distinguere diverse tipologie di siepe, nel caso della:

- siepe arbustiva mista a doppia fila sfalsata le piantine vengono messe a dimora su due file parallele, con una distanza di minimo 100 cm tra piantine limitrofe entro la stessa fila, e una distanza tra le due file parallele di 70-100 cm. I due filari di piantine potranno essere composti da specie arbustive ed arboree e dovranno essere sfasati l'uno rispetto all'altro, in modo che ad ogni piantina su un filare corrisponda lo spazio vuoto tra due piantine successive nel filare parallelo. Si può, inoltre, piantare i due filari con una spaziatura tra piante maggiore di quella sopra riportata in funzione della tipologia di piante utilizzate.

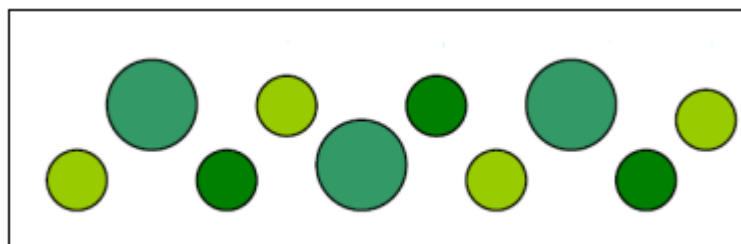


Figura 17 - Es. di siepe arbustiva mista a doppia fila sfalsata

- siepe arbustiva mista a gruppi con arboree d'alto fusto. Contestualmente alla prima tipologia di soluzione proposta, sarà possibile anche piantare gli arbusti in gruppi di 2-12, e preferenzialmente di 5 individui ravvicinati della stessa specie ad una distanza non inferiore ai 50 cm. Tale procedura evita il problema della rapida espansione di specie molto invadenti, che tendono a dominare le altre, creando siepi troppo omogenee. Si consiglia di piantare gli arbusti ravvicinati per favorire un rapido contatto tra le chiome e il conseguente effetto di



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

copertura, mentre gli alberi d'alto fusto a maturità, devono essere molto distanziati tra loro per favorire lo sviluppo della vegetazione erbacea. I singoli gruppi vanno distanziati tra loro almeno 3 metri, per consentire la gestione meccanizzata della vegetazione spontanea.

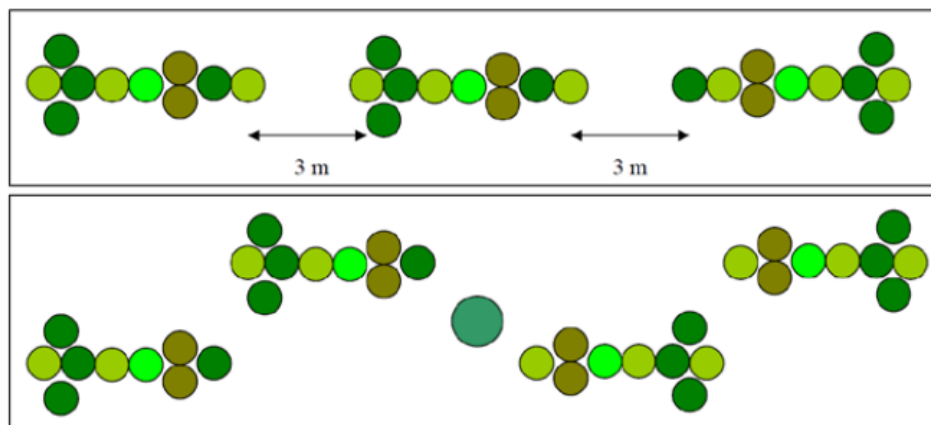


Figura 18 - Es. di siepe arbustiva mista a gruppi con arboree d'alto fusto

Per quanto riguarda i punti di maggiore visibilità dell'impianto, dove le strutture risultano maggiormente esposte ai punti percettivi sensibili, si adotteranno soluzioni di schermatura visiva di diversa tipologia.

- Fasce boscata

9.2 Criteri per la progettazione e realizzazione delle fasce boscate

La fascia boscata è un'area tampone ad andamento lineare continuo o discontinuo coperta da vegetazione arboreo/arbustiva decorrente lungo scoline, fossi, rogge, e canali di bonifica o altri corsi d'acqua drenanti acque dai campi coltivati, con sviluppo verticale pluristratificato.

È buona norma realizzare fasce boscate che presentano una struttura scalare, composta da tre fasce vegetazionali parallele e costituita da filari sempre più alti man mano che ci si allontana dal perimetro/confine. Alla porzione centrale, costituita da specie arboree, si accompagnano due fasce:

- una arbustiva, con funzioni di ecotono o di margine;
- una ai confini con la matrice agricola, che prevede il rilascio ad altofusto delle specie arboree, consentendo alla banda boscata di completare l'effetto di mascheramento e di barriera.

9.2.1 Sesto d'impianto e messa a dimora delle piantine per le fasce boscate

La scelta delle specie da piantumare deve ricadere su piante autoctone, con particolare esortazione alla differenziazione di specie nella piantumazione. Le piante devono essere messe a dimora ad una distanza dal confine che consenta di interferire il meno possibile con la lavorazione del campo



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : A-010-RTD

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

adiacente, mentre la distanza tra le singole specie messe a dimora non deve superare i 2,50 m, considerando comunque che la fascia boscata deve avere una larghezza massima inferiore a 20 m.

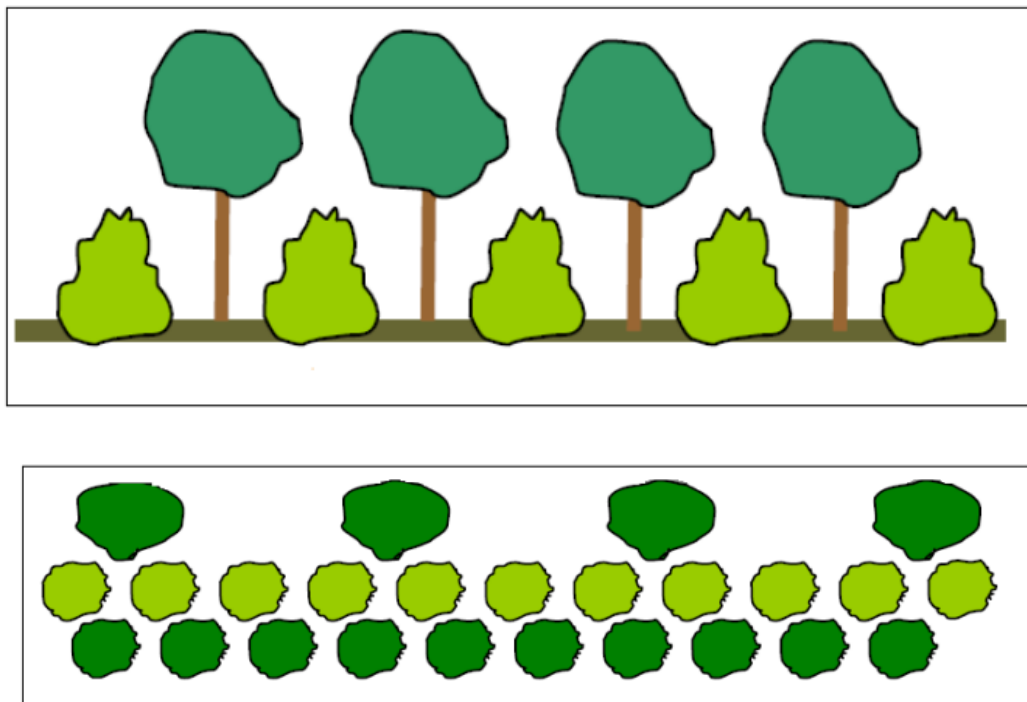


Figura 19 - Es. di fascia boscata mista e a fascia multifilare sfalsata

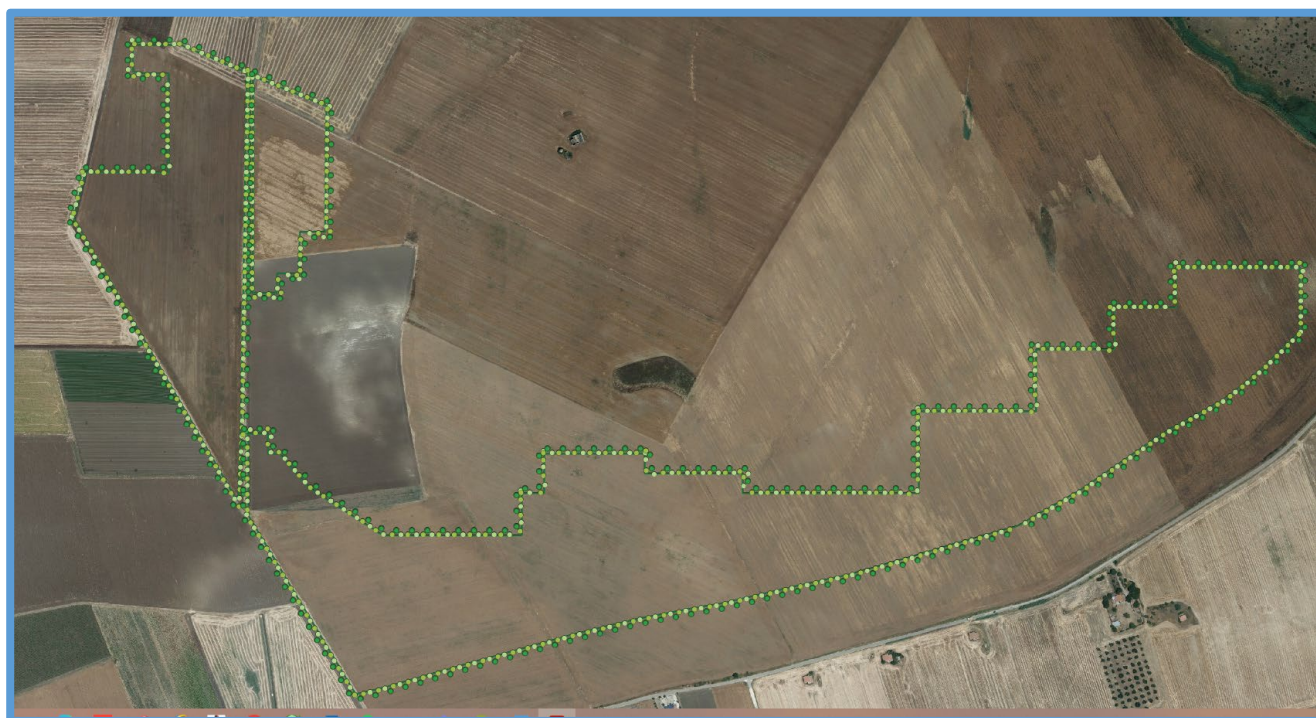


Figura 20 - Identificazione di massima degli interventi di mitigazione previsti



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

9.3 Specie utilizzate

La particolare collocazione geografica del sito impone delle misure progettuali che tengano in esame le peculiarità dell'ambiente naturale e paesaggistico che le contraddistinguono. La scelta di specie autoctone in questo caso diventa obbligata e in linea con quanto riportato all'interno delle "Linee Guida per la progettazione e realizzazione degli imboschimenti e dei sistemi agro-forestali".

In particolare, gli obiettivi che ci si propone di raggiungere a seguito dell'intervento di mitigazione sono:

- garantire la conservazione del carattere stagionale dell'ambiente limitrofo ai corsi d'acqua e le aree circostanti ai corpi d'acqua senza alterare la vegetazione naturale;
- Nel caso degli interventi di rimboschimento e creazione di fasce alberate, gli interventi dovranno essere effettuati con specie forestali autoctone, come ad esempio Salix sp. pl. e Populus

Pertanto, le specie vegetali scelte per gli interventi di schermatura e mitigazione dell'impianto dovranno avere i seguenti requisiti:

- le piante a medio e alto fusto dovranno avere un'altezza di 3 m e la chioma ben conformata
- le piante arbustive (da siepe) dovranno avere un'altezza superiore a 1,8 m e dovranno avere un apparato fogliare ben sviluppato
- L'adattamento climatico e pedologico delle specie da utilizzare (sono state preferite specie autoctone, cioè tipiche degli ambienti mediterranei)
- La velocità d'accrescimento e portamento della chioma
- La bassa manutenzione (sono state preferite piante sempre verdi)
- La bassa richiesta idrica
- L'altezza limitata al fine di evitare l'ombreggiamento sui pannelli

Sulla base di questi criteri la scelta sarà ristretta alle specie arboree che normalmente raggiungono i 3 metri di altezza e arbustive tipiche della macchia mediterranea. Le piantumazioni saranno eseguite con le seguenti alberature:

- Arbutus unedo
- Salix spp.
- Corbezzolo (C) (Arborea)
- Erica arborea – Erica (E) (Arbustiva)
- Pistacia lentiscus – Lentisco (L) (Arbustiva)
- Lonicera caprifolium– Caprifoglio comune (LC) (Arbustiva)

Tutte le alberature saranno dotate di ala gocciolante per l'irrigazione che favorirà l'insediamento e la crescita rapida della siepe. Questa sarà coperta da uno strato pacciamante in PVC semimpermeabile che eviterà la competizione tra siepe ed infestanti e l'eventuale rottura, da operazioni di taglio, e manutenzione dell'impianto di irrigazione.

Premessa per la buona riuscita dell'impianto arboreo è l'epoca di esecuzione della piantumazione. Questo deve avvenire nel periodo primaverile (marzo – aprile), oppure nel periodo autunnale (ottobre – novembre). Questo per trovare buone condizioni e di terreno, per la messa a dimora e climatiche, per non subire eccessivi stress da trapianto.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

10. ELEMENTI DI ANALISI E DI VALUTAZIONE DELLA CONGRUITA' E DELLA COERENZA PROGETTUALE RISPETTO AGLI OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE

Le considerazioni sin ora effettuate riguardo gli elementi caratteristici del paesaggio nelle sue componenti: naturali, antropico - culturali, insediativo - produttive e percettive, le analisi ed i criteri di scelta che hanno guidato la progettazione dell'impianto proposto, comprese le implicazioni in termini di impatto sull'ambiente e sul paesaggio, consentono di mettere in evidenza gli elementi più rilevanti della congruità e coerenza progettuale. La realizzazione del progetto d'impianto ha come obiettivo di qualità, il rispetto del valore paesaggistico ed ambientale e dei valori riconosciuti dal vincolo, quali:

- l'intervento prevede un uso consapevole e attento delle risorse disponibili, con attenzione a non pregiudicare l'esistenza e gli utilizzi futuri e tale da non diminuire il pregio paesistico del territorio. Il terreno utilizzato, infatti, potrà ritornare alla sua attuale funzione alla fine del ciclo di vita dell'impianto;
- l'intervento rispetta le caratteristiche orografiche e morfologiche dei luoghi, non alterandone la morfologia e gli elementi costitutivi;
- l'intervento è compatibile sotto l'aspetto ecologico ed ambientale che non risulta compromesso in termini di emissioni acustiche e inquinanti nella fase di esercizio dell'impianto;
- l'intervento prevede un'ideale localizzazione, compatibile con le esigenze di tutela e salvaguardia dei luoghi;
- l'intervento ha una incidenza visiva di valore medio, pertanto sono previste particolari opere di mitigazione e accorgimenti per migliorare e minimizzare l'impatto visivo nel contesto;
- l'intervento, per le sue caratteristiche tecnico-progettuali, evidenziate e spiegate nella presente relazione, è compatibile con la tutela dei valori riconosciuti dal vincolo e/o emersi dall'indagine come caratterizzanti l'ambito in esame;
- l'intervento è coerente con le linee di sviluppo nonché compatibile con i diversi livelli di valori riconosciuti e identificati per il territorio in esame da strumenti di pianificazione, con particolare riferimento al PPTR Regione Puglia, al PPR Regione Basilicata, al P.R.G del Comune di Cerignola (FG – Regione Puglia) descritti e commentati in questa relazione;
- l'intervento prevede adeguate forme di compensazione ambientale e di mitigazione degli impatti;
- il progetto, in relazione alla sua finalità: produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili come valida alternativa alle fonti fossili o altre tecnologie ad alto impatto ambientale, introduce elementi di miglioramento che incidono, su larga scala, sia sulla qualità complessiva del paesaggio e dell'ambiente che sulla qualità della vita, contribuendo così al benessere ed alla soddisfazione della popolazione.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

11. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI LUOGHI IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO

Di seguito verranno brevemente analizzate le caratteristiche del territorio dove si inserisce l'intervento, analizzando tutte le componenti ambientali principali.

In riferimento alla caratterizzazione meteorologica, il sito d'interesse ricade nell'area climatica omogenea definita "Sub-Appennino Dauno", in cui le stazioni pluviometriche hanno fornito andamenti delle precipitazioni nel tempo che mostrano una graduale riduzione delle precipitazioni in quasi tutto il periodo di tempo considerato, con un decremento complessivo pari a circa 300 mm. Le condizioni climatiche pressoché uniformi, con un valore di DIC non eccessivamente elevato (586 mm), leggermente inferiore alla piovosità totale annua (597 mm), con un periodo siccitoso che va dall'inizio di giugno alla fine di agosto, con piovosità durante i mesi estivi non inferiore a 28 mm e temperature minime e massime medie annue pari a 10.2° C e a 19.2°C. I venti dominanti provengono dai quadranti settentrionali e meridionali con valori medi molto elevati e distribuiti in modo uniforme durante tutto l'anno, con velocità media annuale di circa 7 Km/h. La velocità media nei mesi di febbraio-marzo-aprile supera 8 Km/h.

Nell'ambito territoriale di riferimento per quanto attiene al livello dei valori di emissione sonora presenti, questi rientrano pienamente nei limiti della normativa vigente.

L'area in oggetto ha caratteristiche morfologiche che delineano una struttura collinare, a causa della prevalenza di altitudini molto modeste, del predominio di forme appiattite o lievemente ondulate e della scarsità di vere e proprie valli. Sono risultati determinanti altri fattori di tipo antropico (reti di città, trame agrarie, insediamenti rurali, ecc...) o addirittura amministrativo (confini comunali, provinciali) ed è stato necessario seguire delimitazioni meno evidenti e significative.

Il reticolo idrografico del Fiume Ofanto è caratterizzato da bacini di alimentazione di rilevante estensione, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, che comprende settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura, anche al di fuori del territorio regionale. Nei tratti montani invece, i reticoli denotano un elevato livello di organizzazione gerarchica, nei tratti medio-vallivi l'asta principale diventa preponderante. Il regime idrologico è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, a cui si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale.

Aspetto importante da evidenziare, ai fini della definizione del regime idraulico, è la presenza di opere di regolazione artificiale, quali dighe e traverse, che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. Importanti sono state, inoltre, le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti. Dette opere comportano che estesi tratti del corso d'acqua presentano un elevato grado di artificialità, sia nel tracciato che nella geometria delle sezioni, che in molti casi, soprattutto nel tratto vallivo, risultano arginate.

Il territorio è caratterizzato essenzialmente da agrosistemi erbacei ovvero i seminativi in massima parte sono rappresentati da culture cerealicole. Abbastanza rilevanti sono le aree con vegetazione ruderale infestante, tipica del coltivo abbandonato, delle aree ai margini della viabilità e di specie riparali nei pressi dei corsi d'acqua superficiale.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

Per quanto attiene alla fauna, l'ambito territoriale oggetto di studio, nonostante la limitata estensione di aree boscate ed in generale dell'impoverimento del patrimonio botanico-vegetazionale a causa della rilevante pressione antropica, è ancora caratterizzato da una buona varietà di specie.


Per quanto attiene alla componente ecosistema, in termini quantitativi risulta sicuramente prevalente l'agro-sistema rappresentato dai coltivi; poco sviluppato risulta l'ecosistema edificato, attesa la mancanza di diffusi insediamenti abitativi nell'agro; poco rilevante è la presenza dell'ecosistema naturale, siano esse pseudo-steppe mediterranee e/o aree boscate e/o a macchia. I tre sistemi risultano ancora in equilibrio abbastanza stabile tra loro ovvero il territorio indagato possiede ancora una buona importanza ecologico-ambientale complessiva e un diversificato grado di sensibilità ambientale e quindi una "capacità di carico" differenziata secondo la tipologia degli habitat che in esso rinvengono.

Per quanto attiene la componente del paesaggio, si è in presenza di aree caratterizzate da un paesaggio seminaturale anche se risulta preponderante la tipologia di paesaggio agrario. Per quanto riguarda il valore estetico siamo in presenza di valori di medio-bassa entità, stante soprattutto le caratteristiche geo-morfologiche dei luoghi che, presentandosi con blandi dislivelli, non realizzano pertanto condizioni visuali e percettive a vasta scala tali da produrre evidenti effetti scenici e/o cromatici.

Per quanto attiene al valore psicologico-culturale siamo in presenza di valori di alta entità, considerando la silenziosità dei luoghi, la bellezza dei cromatismi, il limitato numero di insediamenti nell'agro. Per quanto attiene alla componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti nonché la salute pubblica, nel territorio indagato non si segnalano attualmente particolari condizioni di rischio. Dal punto di vista socio-economico, l'ambito non presenta una situazione ottimale, siamo in presenza di un'area interna sub-appenninica, dove soprattutto l'occupazione e lo sviluppo dell'economia locale costituiscono il problema fondamentale da risolvere.

La capacità di carico complessiva dell'ambiente seminaturale, presente nell'ambito territoriale esteso oggetto di studio in cui l'intervento andrà a collocarsi, si presenta ancora alquanto elevata. La qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali presenti è ancora buona pur mostrando in alcune aree segni evidenti di degrado (incendi, discariche, agricoltura intensiva).

Dallo studio effettuato è emerso in sintesi una medio-alta importanza ambientale del territorio oggetto di studio ed una molto modesta importanza ambientale dell'area oggetto di intervento. Per quanto attiene all'area geografica interessata, l'intervento non ricade in sintesi in un sito dotato di un elevato grado di naturalità e quindi di sensibilità ambientale.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

12. IMPATTO VISIVO

12.1 LA PERCEZIONE DELL'IMPIANTO

La presenza di un impianto fotovoltaico implica la percezione degli elementi che lo costituiscono, considerando le dimensioni dell'impianto e gli elementi territoriali sopra esposti. L'interferenza principale può attribuirsi alla sua visibilità.

L'interpretazione della visibilità quindi è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un impianto fotovoltaico (i pannelli e le cabine) si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento circoscritto rispetto alla vasta scala presa in considerazione, mentre per l'area ristretta, l'impianto risulta localizzato per la propria estensione di superficie. Da ciò appare evidente che tali elementi costruttivi ricadono all'interno di una unità paesaggistica ben definita e che rispetto ad essa devono essere rapportati.

Per definire la visibilità di un impianto fotovoltaico si possono analizzare i seguenti indici:

1. la percettibilità dell'impianto
2. le aree sensibili
3. la fruizione del paesaggio

Per quanto riguarda la percettibilità dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato.

Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti all'aspetto della visibilità dell'impianto. E' pertanto possibile individuare dei valori di panoramicità che legano la visibilità alla morfologia del sito. Possiamo indicare aree sensibili quelle zone che per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, sia stabili che in movimento, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza dell'impianto (p.e. città, paesi e centri abitati in genere, strade e ferrovie). Dalle aree sensibili si effettua l'analisi visiva, che si imposta su fasce di osservazione, che comprendono quindi un continuo di punti, ove la visibilità si ritiene variata per la presenza degli elementi in progetto.

12.2 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE CONTERMINI E DEI PUNTI SENSIBILI

L'individuazione dei punti sensibili sui quali effettuare l'analisi dell'inserimento paesaggistico dell'opera è stata determinata partendo da alcune semplici considerazioni legate alla struttura dell'impianto e all'orografia del territorio, pertanto si è considerato:

- La ridotta altezza dei pannelli e delle strutture (Max 200 cm da terra)
- Orografia del territorio tendenzialmente pianeggiante, con lievi dislivelli
- Scarsa presenza di viabilità ordinaria su 3 lati, il solo lato nord è interessato dalla Autostrada A12.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

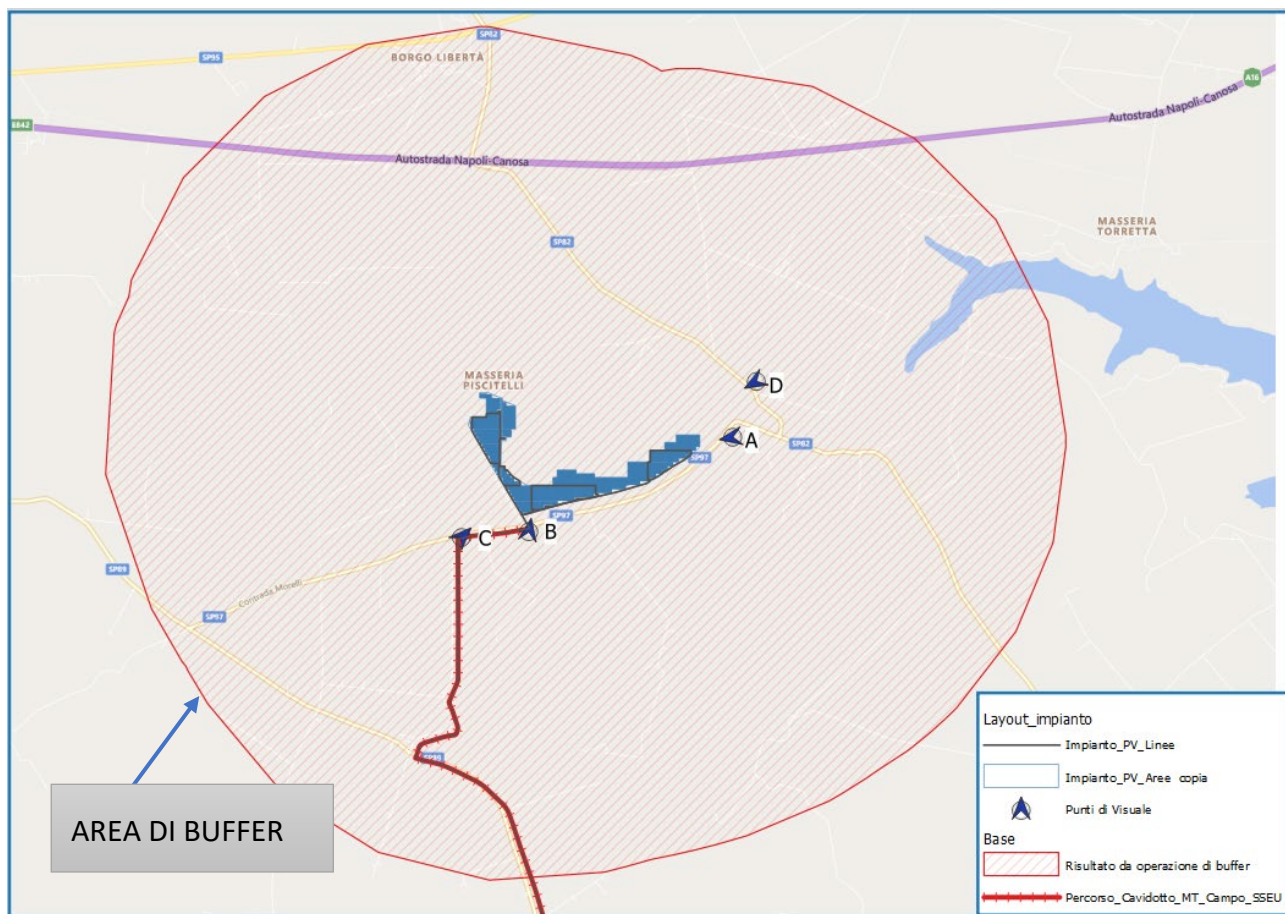


Figura 21 – Individuazione dell'area di buffer



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

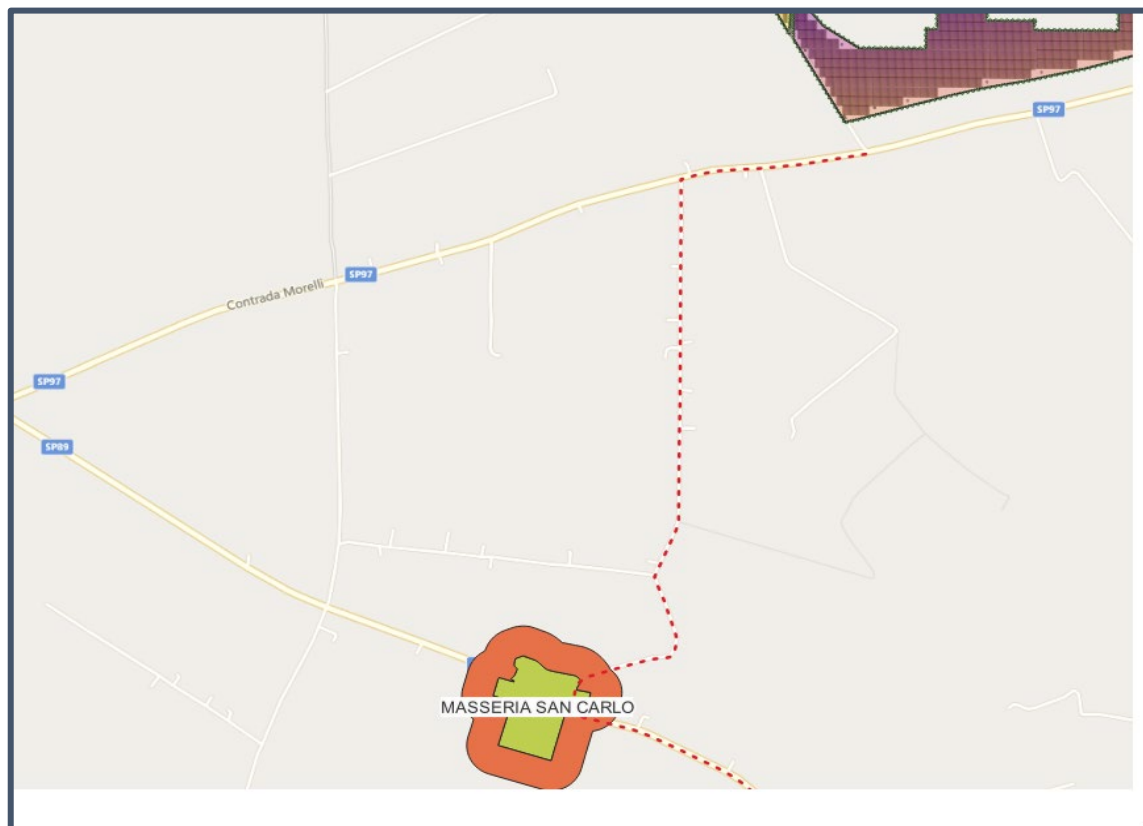


Figura 22 – Masseria san Carlo

Analizzando le componenti dei valori percettivi, in considerazione di quanto previsto dal Decreto-Legge, 31 maggio 2021, n. 77. (ART. 30 - *Interventi localizzati in aree contermini*) caso specifico riguardante il passaggio del cavidotto di MT in prossimità della “Masseria San Carlo” identificata con Componente Storico Culturale del Paesaggio (art. 143, co. 1, lett. e art. 76 - 3), possiamo affermare che l’opera di realizzazione del cavidotto, essendo completamente interrata, non andrà ad alterare alcun valore percettivo in essere.

A tal fine occorre considerare i punti di vista significativi, ossia dei riferimenti geografici che, in relazione alla loro fruizione da parte dell’uomo (intesa come possibile presenza dell’uomo), sono generalmente da considerare sensibili alla presenza dell’impianto. L’effetto di insieme dipende notevolmente oltre che dall’altezza degli elementi, e dall’estensione complessiva dell’impianto.

Definita l’area d’indagine, si è cercato di trovare i punti sensibili lungo le direttrici principali e i percorsi di maggiore fruizione.

Si sono individuati i seguenti Punti Sensibili:



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

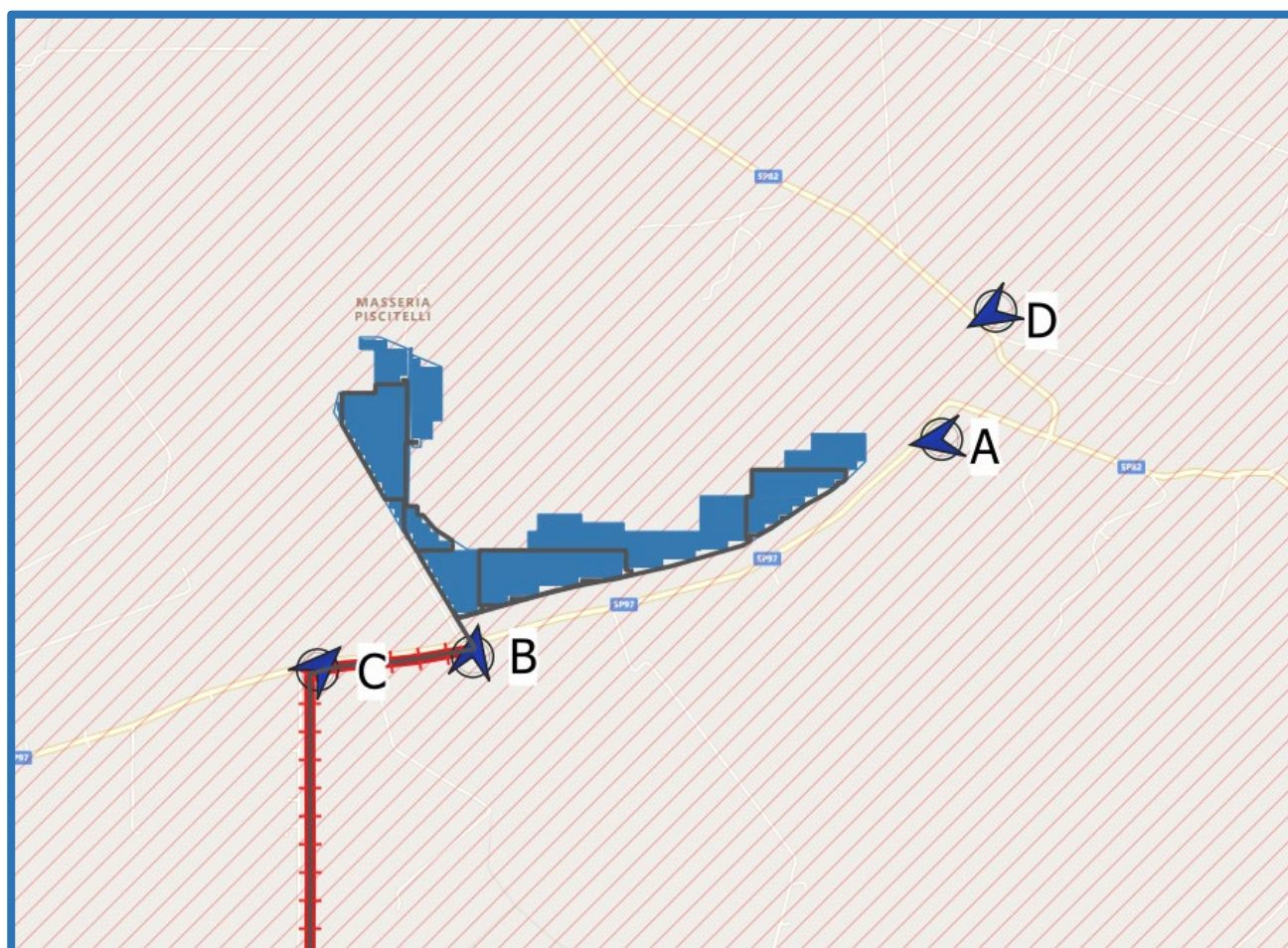



Figura 23 – Individuazione dei punti sensibili

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

- ✓ **Punto A** – Strada Provinciale 97 in corrispondenza del limite est dell’impianto, che corrisponde anche al punto di visuale con la quota minore s.l.m. di tutta l’area.



Figura 24 – Visuale dal punto sensibile A ante operam



Figura 25 – Visuale dal punto sensibile A post operam



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

- ✓ **Punto B** - Strada Provinciale 97 in corrispondenza del limite sud-ovest dell'impianto, che corrisponde all'ingresso della strada carraia da cui è possibile accedere al fondo;



D5600
Panoramica 23

Figura 26 – Visuale dal punto sensibile B ante operam



D5600
Panoramica 23



D5600
Panoramica 23

Figura 27 – Visuale dal punto sensibile B post operam



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

✓ **Punto C** - Strada Provinciale 97 a circa 200m dal punto B in direzione della SP89;



Figura 28 – Visuale dal punto sensibile C ante operam





GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**



Figura 29 – Visuale dal punto sensibile C post operam



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

aa

✓ **Punto D** – Strada Provinciale 82 proseguendo in direzione dalla A12;



Figura 30 – Visuale dal punto sensibile D ante operam





GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023


Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**



Figura 31 – Visuale dal punto di vista sensibile D post operam

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</p> <p>Del 21/01/2023</p>	<p>Account Code : A-010-RTD</p> <p>Doc. : RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>Rev. : 01</p>
--	--	---

I fotoinserti rappresentano le visuali ante operam e post operam che avrebbe un osservatore percorrendo le principali viabilità limitrofe all'impianto, e dai centri abitati più vicini.

Dalle immagini sopra riportate (e come dettagliato nel documento D2021001GHADS001PLA20 riguardante ulteriore documentazione fotografica e fotoinserti) è evidente come la visibilità dell'impianto interessi solamente alcune strade provinciali a bassa viabilità ordinaria ed escluda totalmente i centri abitati dei comuni più vicini, quali Cerignola e Candela.

Considerata l'orografia del sito, la sua attuale destinazione d'uso, le sue caratteristiche ante operam, si può cautelativamente classificare l'impatto sulla componente in esame come di bassa intensità e di lunga durata.



GL Associates S.r.l.
Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma

**Progetto per la realizzazione e
l'esercizio
di un impianto fotovoltaico
denominato "CERIGNOLA"**

Del 21/01/2023

Account Code : **A-010-RTD**

Doc. : **RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

Rev. : **01**

13. CONCLUSIONI

Sulla base degli elementi analizzati e dall'analisi degli interventi da attuare, a seguito delle valutazioni condotte nel corso della presente relazione, si può concludere che l'intervento genera un impatto complessivamente compatibile con la componente paesaggistica circostante.

Roma 3/06/2021

Integrazioni del 21/01/2023

Dott. Agr Christian Panarella

Per. Agr. Stefano Di Ielsi