



REGIONE  
PUGLIA



REGIONE BASILICATA

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

PROGETTO DEFINITIVO

Codice pratica: ACCR\_WQFVVF7

Nome progetto

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI 33 MW IN AC  
SITO IN CERIGNOLA

Titolo documento

RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA

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:
	ACCR_WQFVVF7_RELAZIONEGENERALEDESCRITTIVA.PDF						 <i>Gianfranco Di Lorenzo</i>
N. ELABORATO INTERNO ALLA COMMESSA	ATT.	COMMESSA	ORIGINE	FIN.	DISC.	PROG.	
	D	2021-001	GHAD	D	G	001	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 GED. 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
0	15/09/2021	PRIMA EMISSIONE	DI LORENZO	CECCARANI	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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

## Sommario

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INFORMAZIONI GENERALI DEL PROGETTO.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 DATI IDENTIFICATIVI DELLA SOCIETÀ PROPONENTE .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 DATI GENERALI DEL PROGETTO.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 INQUADRAMENTO NORMATIVO, PROGRAMMATICO ED AUTORIZZATIVO.....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Normativa Nazionale .....	11
2.3.2 Normativa Regionale Puglia.....	11
2.3.3 Normativa Regionale Basilicata .....	12
<b>2.4 ELENCO DEGLI ENTI COMPETENTI PER IL LORO RILASCIO COMPRESI I SOGGETTI GESTORI DELLE     RETI INFRASTRUTTURALI.....</b>	<b>13</b>
<b>3. INSERIMENTO DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 INQUADRAMENTO CATASTALE .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 INQUADRAMENTO ARCHEOLOGICO.....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE – PPTR PUGLIA .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 DEFINIZIONE DI AMBITO E FIGURA TERRITORIALE.....</b>	<b>23</b>
<b>3.5 BENI E CONTESTI PAESAGGISTICI DEL PPTR .....</b>	<b>29</b>
<b>3.6 STRUTTURA IDROMORFOLOGICA .....</b>	<b>29</b>
<b>3.7 STRUTTURA, ECOSISTEMA E AMBIENTE .....</b>	<b>31</b>
<b>3.8 STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE.....</b>	<b>34</b>
<b>3.9 RETE NATURA 2000.....</b>	<b>36</b>
<b>3.10 IMPORTANT BIRD AREAS (IBA) .....</b>	<b>38</b>
<b>3.11 PIANO REGIONALE DEI PARCHI E DELLE RISERVE NATURALI .....</b>	<b>39</b>
<b>3.12 PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVISIONE, PREVENZIONE     E LOTTA ATTIVA PER LA DIFESA DELLA VEGETAZIONE CONTRO GLI INCENDI.....</b>	<b>42</b>
<b>3.13 PIANO DI TUTELA DEL PATRIMONIO .....</b>	<b>42</b>
<b>3.14 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E PIANO DI GESTIONE DEL     RISCHIO DI ALLUVIONI .....</b>	<b>43</b>
<b>3.15 ZONE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO .....</b>	<b>45</b>
<b>3.16 GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI .....</b>	<b>48</b>
Comune di Ascoli Satriano .....	51
<b>4. OPERE DI CONNESSIONE COMUNI A 4 PRODUTTORI.....</b>	<b>61</b>
<b>4.1 INFORMAZIONI TERRITORIALI.....</b>	<b>63</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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

4.2	COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI PROGRAMMATICI .....	64
5.	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</b>	<b>65</b>
6.	<b>INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE .....</b>	<b>71</b>
6.1	ACCERTAMENTO DI EVENTUALI INTERFERENZE CON STRUTTURE ESISTENTI .....	71
6.2	SPECIFICA PREVISIONE PROGETTUALE DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE.....	71
7.	<b>SINTESI DELLE INDAGINI SPECIALISTICHE ESEGUITE .....</b>	<b>76</b>
7.1	CAMPO FOTOVOLTAICO .....	78
7.2	ELETTRODOTTO INTERRATO IN MEDIA TENSIONE .....	79
7.3	SOTTOSTAZIONE ELETTRICA DI UTENTE SSE-U.....	79
7.4	ELETTRODOTTO INTERRATO IN ALTA TENSIONE.....	80
8.	<b>SISTEMA DI SICUREZZA PER LA REALIZZAZIONE .....</b>	<b>81</b>
9.	<b>FASE DI CANTIERIZZAZIONE .....</b>	<b>84</b>
9.1	FABBISOGNI DI MATERIALI DA APPROVVIGIONARE E DEGLI ESUBERI DI MATERIALE DI SCARTO PROVENIENTE DAGLI SCAVI.....	84
9.2	VIABILITÀ DI ACCESSO AL CANTIERE E VALUTAZIONE DELLA SUA ADEGUATEZZA .....	84
9.3	ACCORGIMENTI ATTI AD EVITARE INTERFERENZE CON IL TRAFFICO LOCALE E PERICOLI PER LE PERSONE.....	84
9.4	ACCORGIMENTI ATTI AD EVITARE INQUINAMENTI DEL SUOLO ED IDRICI NELL'ARIA DI CANTIERE 85	
9.5	DESCRIZIONE DELL'AREA DI CANTIERE .....	85
9.6	TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	85
10.	<b>ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO.....</b>	<b>87</b>
11.	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>88</b>

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

## 1. PREMESSA

Progetto definitivo impianto fotovoltaico denominato "Cerignola".

La società Virginia Energia s.r.l. propone nei territori Comunali di Cerignola nella provincia di Foggia, la realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "Cerignola", avente potenza nominale complessiva di circa 34,992 MWp e 33 MW in a.c.

Virginia Energia S.r.l. è interamente di proprietà della Ghella S.p.A. operatore internazionale nel campo delle infrastrutture e da tempo attivo nelle energie rinnovabili. Ghella sviluppa, progetta, realizza e gestisce impianti di produzione di energia elettrica dal 2007 vantando un parco di proprietà di oltre 60 MW solamente in Italia. Ghella inoltre, fornisce servizi altamente specializzati e downstream, con una presenza in più di 30 Paesi.

In particolare, nel territorio dei comuni di Cerignola, in Borgo Libertà, Foggia, sarà ubicato l'impianto fotovoltaico suddiviso in 9 sotto-generatori.

Nel territorio di Cerignola (Foggia – Puglia) sarà prevista la installazione dell'elettrodotto interrato in Media Tensione (MT) 30 kV fino alla sottostazione elettrica di utenza (SSE-U) che sarà installata nella frazione San Carlo D'Ascoli di Ascoli Satriano (Foggia – Puglia). Dalla SSE-U originerà l'elettrodotto, sempre interrato, di Alta Tensione (AT) a 150 kV per il collegamento alla SSE lato rete di Terna S.p.A di Melfi San Nicola 380/150 kV.

L'intervento è finalizzato alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in accordo con la Strategia Energetica Nazionale (SEN) che pone un orizzonte di azioni da conseguire al 2030 mediante un percorso che è coerente anche con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map Europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990.

Gli obiettivi prefissati dalla Sen al 2030, in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia sono i seguenti:

- migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- raggiungere e superare in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche.

In particolare, la SEN, anche come importante tassello del futuro Piano Energia e Clima, definisce le misure per raggiungere i traguardi di crescita sostenibile e ambiente stabiliti nella COP21 contribuendo in particolare all'obiettivo della de-carbonizzazione dell'economia e della lotta ai cambiamenti climatici. Rinnovabili ed efficienza contribuiscono non soltanto alla tutela dell'ambiente ma anche alla sicurezza riducendo la dipendenza del sistema energetico e all'economicità, favorendo la riduzione dei costi e della spesa. Infatti, il cambiamento climatico è divenuto parte centrale del contesto energetico mondiale. L'Accordo di Parigi del dicembre 2015 definisce un piano d'azione per limitare il riscaldamento terrestre al di sotto dei 2 °C, segnando un passo fondamentale verso la de-carbonizzazione. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile prefigura un nuovo sistema di governance mondiale per influenzare le politiche di sviluppo attraverso la lotta ai cambiamenti climatici e l'accesso all'energia pulita.

La domanda di energia globale è stimata in crescita (+18% al 2030) anche se a un tasso in

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

decelerazione (negli ultimi 15 anni + 36%). Il mix di energia primaria è in forte evoluzione:

- rinnovabili e nucleare: +2,5% entro il 2030; la continua riduzione dei costi delle rinnovabili nel settore elettrico e dei sistemi di accumulo, insieme all'adeguamento delle reti, sosterrà la loro continua diffusione;
- gas: + 1,5% entro il 2030; la crescita è spinta dall'ampia domanda in Cina e Medio Oriente; il mercato mondiale GNL diventerà sempre più "liquido", con un raddoppio dei volumi scambiati entro il 2040 e con possibili effetti al ribasso sui prezzi;
- petrolio e carbone in riduzione: cala la produzione di petrolio e la domanda di carbone (-40% in UE e -30% in USA nel 2030);
- elettrificazione della domanda: l'elettricità soddisferà il 21% dei consumi finali al 2030.

In Europa, nel 2011 la Comunicazione della Commissione Europea sulla Roadmap di decarbonizzazione ha stabilito di ridurre le emissioni di gas serra almeno dell'80% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990, per garantire competitività e crescita economica nella transizione energetica e rispettare gli impegni di Kyoto.

Nel 2016 è stato presentato dalla Commissione il *Clean Energy Package* che contiene le proposte legislative per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e del mercato elettrico, la crescita dell'efficienza energetica, la definizione della governance dell'Unione dell'Energia, con obiettivi al 2030:

- quota rinnovabili pari al 27% dei consumi energetici a livello UE;
- riduzione del 30% dei consumi energetici (primari e finali) a livello UE.

In un contesto internazionale segnato da un rafforzamento dell'attività economica mondiale e da bassi prezzi delle materie prime, nel 2016 l'Italia ha proseguito il suo percorso di rafforzamento della sostenibilità ambientale, della riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra, dell'efficienza e della sicurezza del proprio sistema energetico.

**Lo sviluppo delle fonti rinnovabili** è funzionale non solo alla riduzione delle emissioni ma anche al contenimento della dipendenza energetica e, in futuro, alla riduzione del gap di prezzo dell'elettricità rispetto alla media europea.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

## 2. INFORMAZIONI GENERALI DEL PROGETTO

### 2.1 DATI IDENTIFICATIVI DELLA SOCIETÀ PROPONENTE

Di seguito i dati identificativi della società proponente dell'impianto fotovoltaico:

Denominazione: VIRGINIA ENERGIA S.r.l.  
Sede Legale: Roma (RM) – Via Pietro Borsieri 2/A – 00195 Roma  
Codice fiscale IT15199271006

### 2.2 DATI GENERALI DEL PROGETTO

Il progetto è ubicato nel territorio dei comuni di Cerignola e Ascoli Satriano (FG) e di Melfi (PZ) nelle regioni Puglia e Basilicata.

Le figure seguenti mostrano l'inquadramento del progetto sulla aerofotogrammetria e nel contesto cartografico IGM.

L'opera si compone di:

1. Un campo fotovoltaico sito nel comune di Cerignola di potenza nominale 33MW in corrente alternata. I dati geografici di riferimento del Campo fotovoltaico sono:
  - Latitudine 41° 9'14.37"N
  - Longitudine 15°43'27.86"E
  - Altitudine 283 m s.l.m.
2. Un cavidotto in Media Tensione a tensione nominale 30 kV di lunghezza 4,8 km tra il campo fotovoltaico e una Sottostazione Elettrica di Utente (SSE-U) di nuova realizzazione condivisa con altri tre produttori sita in Ascoli Satriano; il cavidotto sarà posato interrato prevalentemente sotto strade comunali asfaltate nei comuni di Cerignola e Ascoli Satriano.
3. Una nuova Sottostazione Elettrica di Utente (SSE-U) di trasformazione da 30 kV a 150 kV, di potenza complessiva pari a circa 220 MVA, sita in Ascoli Satriano, Frazione San Carlo. I dati geografici di riferimento della SSE-U sono:
  - Latitudine 41° 7'18.88"N
  - Longitudine 15°43'35.39"E
  - Altitudine 284 m s.l.m.
4. Un cavidotto in Alta Tensione di lunghezza pari a 19,67 km con tensione nominale 150 kV tra la SSE-U e la Sottostazione Elettrica (SSE) di Rete Terna S.p.A. sita in Melfi, zona industriale San Nicola; il cavidotto sarà posato interrato prevalentemente sotto strade comunali, provinciali e statali asfaltate nei comuni di Ascoli Satriano e Melfi. I dati geografici di riferimento della SSE di Rete Terna esistente sono:
  - Latitudine 41° 3'30.65"N
  - Longitudine 15°43'35.39"E
  - Altitudine 250 m s.l.m.



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

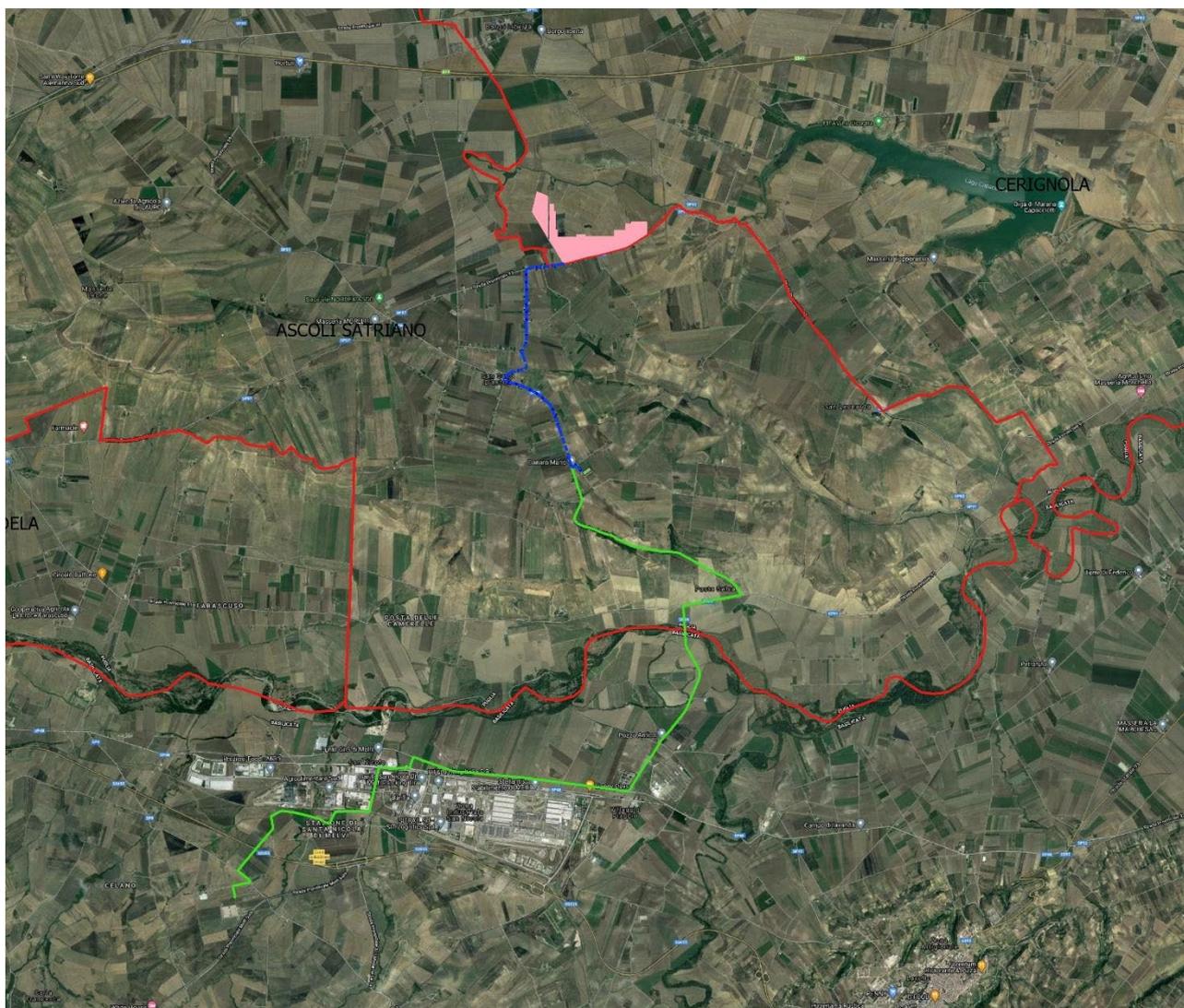
**Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"**

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 1 – Visione generale su aerofotogrammetria dell'opera**



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

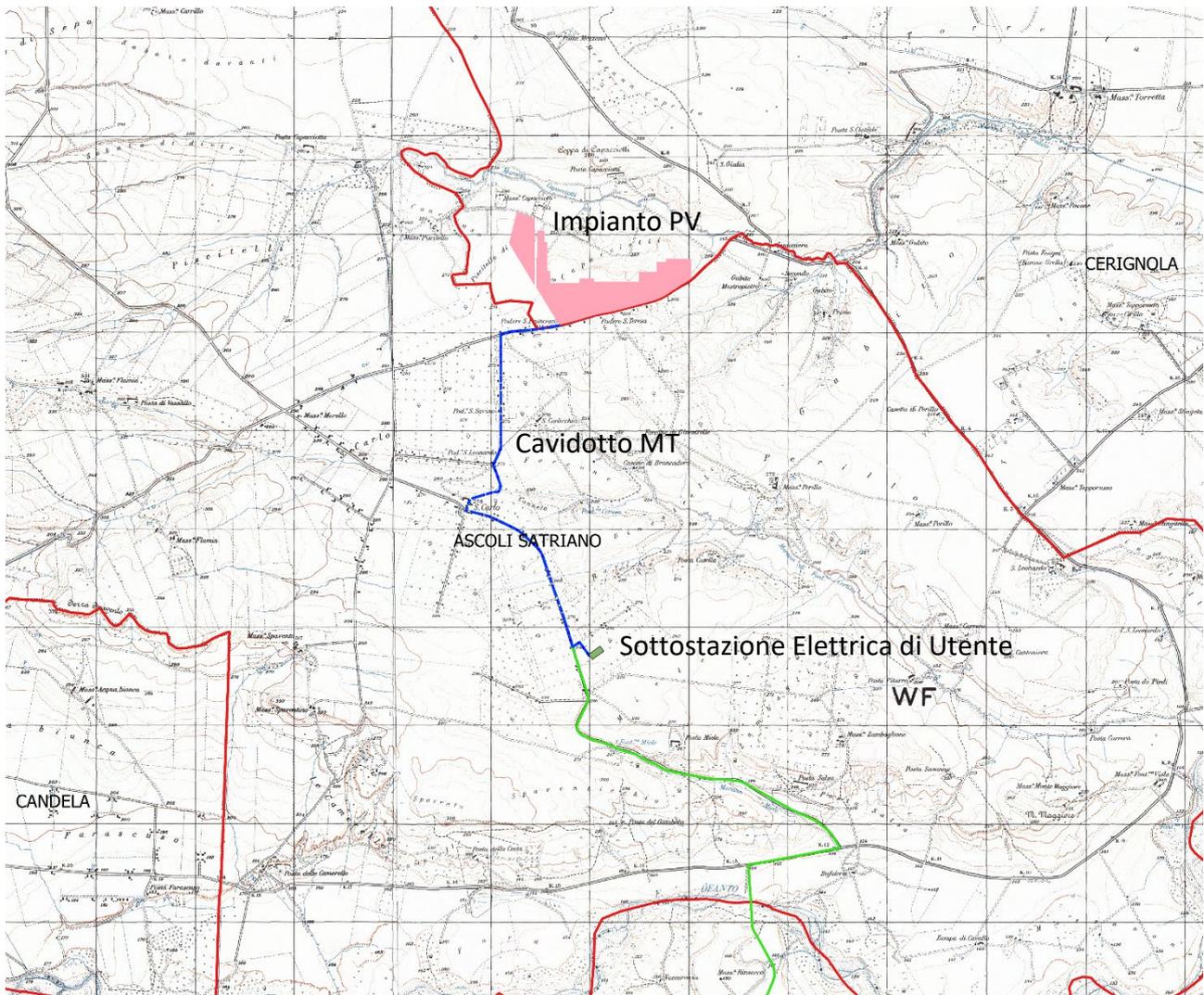
Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 2 – Inquadramento su IGM dell'impianto fotovoltaico e del cavidotto in Media Tensione fino alla Sottostazione Elettrica di Utente**



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

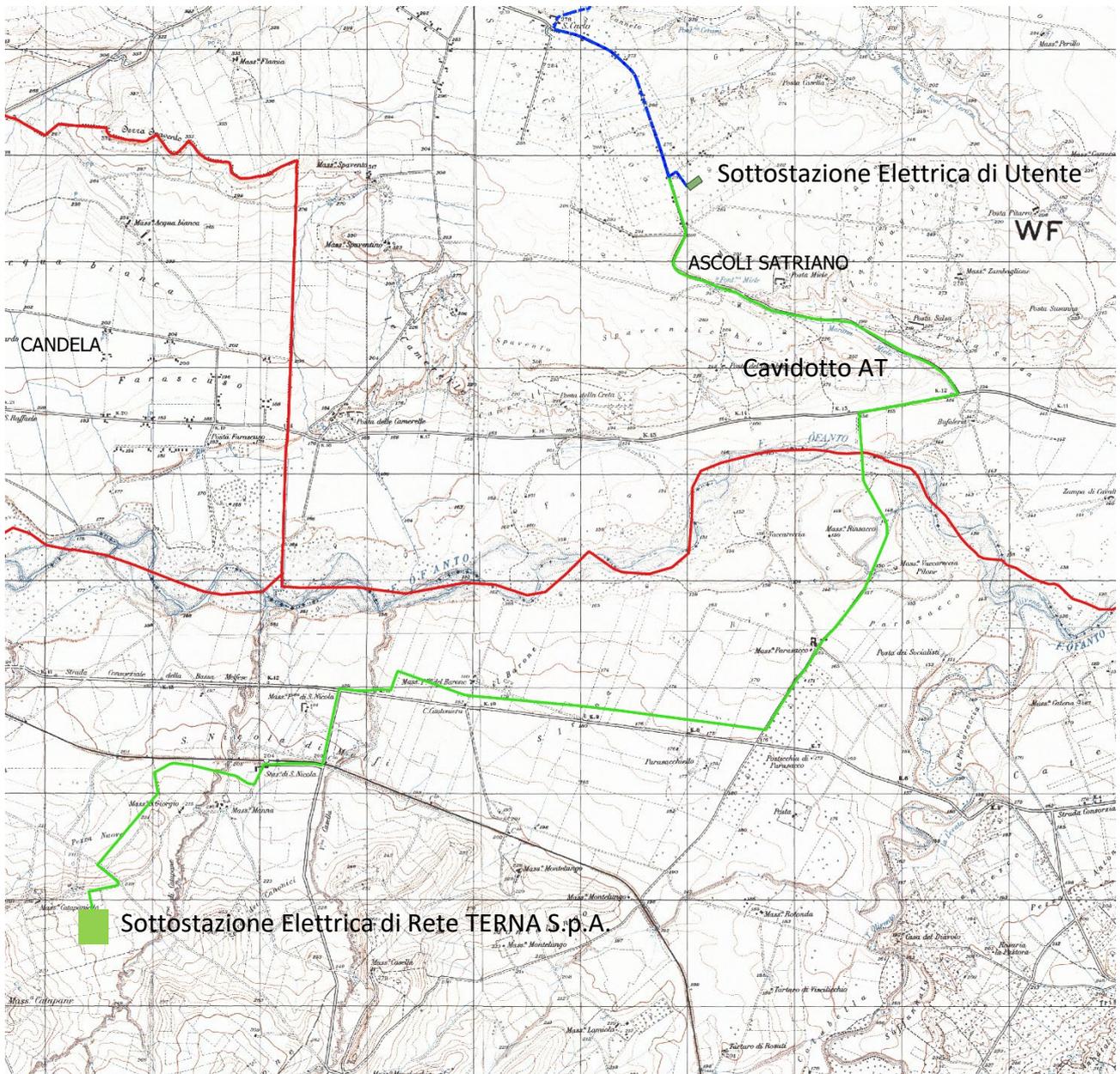


Figura 3 – Inquadramento su IGM del cavidotto di Alta Tensione 150 kV con Sottostazione Elettrica di Utente

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

Le aree occupate dall'impianto saranno dislocate all'interno delle particelle di terreno site nel comune di Cerignola (FG). Esse sviluppano una superficie recintata complessiva di circa 160,195 ha che presentano struttura orografica regolare e prevalentemente pianeggiante.

All'interno dell'area parco saranno inoltre garantiti spazi di manovra e corridoi di movimento adeguati, per facilitare il transito dei mezzi atti alla manutenzione.

L'impianto fotovoltaico sarà connesso alla RTN tramite collegamento in antenna alla stazione TERNA 220/150 kV di Melfi (PT).

Il campo sarà collegato alla SSE-U di trasformazione MT/AT ubicata nelle vicinanze, precisamente nella frazione San Carlo D'Ascoli di Ascoli Satriano (Foggia – Puglia). Da questa, mediante elettrodotto interrato di AT, si giungerà alla SSE lato rete di Terna Melfi San Nicola. La SSE-U sarà dimensionata secondo quanto riportato negli elaborati grafici allegati e sarà condivisa con ulteriori n. 3 produttori, per un totale di n. 4 produttori con potenza complessiva allo stallo di AT di 220,09 MW in a.c.

Il tracciato dell'elettrodotto interrato è stato studiato al fine di assicurare il minor impatto possibile sul territorio, prevedendo il percorso all'interno delle sedi stradali esistenti ed alle aree di progetto, attraversando invece i terreni agricoli al di fuori delle strade solo per brevi tratti.

La potenza complessiva dell'impianto fotovoltaico, data dalla sommatoria della potenza dei singoli moduli installati, è quantificata in circa 34,992 MWp.

In particolare, il campo fotovoltaico è composto da 86.400 moduli di potenza nominale 405 Wp dislocati su 2.880 stringhe composte da 30 moduli; la potenza nominale di ogni stringa è pari a 12,15 kWp.

Le opere da realizzare comprendono:

1. n. 63.662 moduli fotovoltaici aventi potenza nominale pari a 550 Wp cadauno ancorati su idonee strutture fisse ad inseguimento solare;
2. n. 2.447 strutture ad inseguimento solare monoassiale (Tracker) da 26 Moduli opportunamente ancorate al terreno su sedime mediante infissione semplice;
3. 6.996 metri lineari di recinzione a maglie metalliche sostenuta da pali opportunamente infissi nel terreno con sistema antiscavalco realizzato con filo spinato in sommità e sollevata da terra per circa 10 cm;
4. l'area interna alla recinzione occupata dal campo fotovoltaico è pari a 45,04 ha, cioè il 28% del lotto asservito;
5. n. 6 cancelli di accesso carrabile in materiale metallico;
6. 3.000 ml di barriera di mitigazione realizzata a siepe lungo i tratti della recinzione;
7. n. 9 cabine di trasformazione dei sottocampi;
8. n. 1 cabine MT di ricezione impianto in cemento armato prefabbricato;
9. n. 3 cabine MT di anello in cemento armato prefabbricato;
10. n. 9 PowerStation integrate di nuova generazione in container metallici prefabbricati per la ricezione della produzione dei 9 sottocampi;
11. n. 1 locale servizi ausiliari;
12. percorsi di viabilità interna al campo in misto stabilizzato;
13. impianto di illuminazione del campo;

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

14. un sistema di videosorveglianza;
15. un cavidotto interrato in MT per la connessione con la stazione elettrica esistente;
16. una SSE-U MT/AT posta in prossimità dell'impianto nella frazione San Carlo D'Ascoli di Ascoli Satriano (Foggia – Puglia);
17. un cavidotto interrato in AT per la connessione con la SSE di Terna.

I punti 15 e 16 saranno condivi con ulteriori 3 produttori.

## **2.3 INQUADRAMENTO NORMATIVO, PROGRAMMATICO ED AUTORIZZATIVO**

### **2.3.1 Normativa Nazionale**

- D. Lgs 29 dicembre 2003, n. 387 - "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"(pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2004 - Supplemento Ordinario n. 17);
- DECRETO 19 febbraio 2007 - Ministero dello Sviluppo Economico - Decreto Ministeriale 19/02/2007 - "Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387."(pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 23 febbraio 2007);
- DECRETO 2 marzo 2009 - Ministero dello Sviluppo Economico - Disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare. (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 59 del 12 marzo 2009);
- delibera AEEG n. 88/2007 - Disposizioni in materia di misura dell'energia elettrica prodotta da impianti di generazione;
- Delibera AEEG 150/08 - Ulteriori disposizioni in materia di misura dell'energia elettrica prodotta da impianti di generazione e in materia di misura dell'energia elettrica prodotta e immessa da impianti di produzione Cip n. 6/92;
- Decreto 10 settembre 2010 Ministero dello Sviluppo Economico. Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18-9-2010);
- Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n. 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE (S.O. n. 81 alla Gazzetta Ufficiale n. 71 del 28/03/2011 – In vigore dal 29/3/11)

### **2.3.2 Normativa Regionale Puglia**

- Determinazione dirigenziale Puglia 30 ottobre 2020, n. 315 Indirizzi per l'attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 29, comma 3, Dlgs 152/2006 - Progetti realizzati in assenza di Via
- L.R. Puglia 16 luglio 2018, n. 38 Modifiche e integrazioni alla L.R. 25/2012 (Linee guida impianti a fonti rinnovabili)

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

- L.R. Puglia 7 agosto 2017, n. 34 Modifiche alla L.R. 25/2012 (Linee guida impianti a fonti rinnovabili)
- Determinazione dirigenziale Puglia 30 novembre 2016, n. 71 Autorizzazione unica per la costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili ai sensi del D.Lgs 387/2003
- Determinazione dirigenziale Puglia 24 ottobre 2016, n. 49 Autorizzazione unica di impianti a fonti rinnovabili ex Dlgs 387/2003 - Applicazione del Dm 23 giugno 2016
- Regolamento regionale Puglia 30 novembre 2012, n. 29 Modifiche al regolamento 24/2010 di individuazione di aree e siti non idonei per impianti a fonti rinnovabili
- Dgr Puglia 23 ottobre 2012, n. 2122 Misura degli impatti cumulativi su territorio degli impianti eolici e fotovoltaici ai fini delle procedure di Via
- Dgr Puglia 17 luglio 2012, n. 1431 Indirizzi per il coordinamento dell'autorizzazione unica con l'autorizzazione integrata ambientale (Aia)
- Determinazione dirigenziale Puglia 2 luglio 2012, n. 64 Autorizzazione unica - Approvazione dello schema di atto unilaterale d'obbligo, dell'atto di impegno e della convenzione
- L.R. Puglia 24 settembre 2012, n. 25 Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili - Linee guida autorizzazioni, Piano energetico, efficienza in edilizia
- Regolamento regionale Puglia 30 dicembre 2010, n. 24 Individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di impianti a fonti rinnovabili
- Dgr Puglia 30 dicembre 2010, n. 3029 Linee guida per il procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione di impianti di energia alimentati da fonti rinnovabili

### **2.3.3 Normativa Regionale Basilicata**

- L.R. Basilicata 22 novembre 2018, n. 38 Seconda variazione al bilancio di previsione 2018/2020 e disposizioni varie - Stralcio - Autorizzazioni impianti a fonti rinnovabili - Modifiche alla disciplina regionale
- L.R. Basilicata 11 settembre 2017, n. 21 Autorizzazioni di impianti di produzione di energia a fonti rinnovabili e corretto inserimento degli impianti nel territorio - Modifica alle leggi regionali 19 gennaio 2010, n. 1, 26 aprile 2012, n. 8 e 30 dicembre 2015, n. 54
- Dgr Basilicata 4 aprile 2017, n. 284 Linee guida per il corretto inserimento nel paesaggio degli impianti a fonti rinnovabili con potenza inferiore ai limiti stabiliti dalla tabella A) del Dlgs n. 387/2003
- Dgr Basilicata 2 marzo 2017, n. 175 Linee guida per il corretto inserimento nel paesaggio degli impianti a fonti rinnovabili con potenza superiore ai limiti stabiliti dalla tabella A) del Dlgs n. 387/2003 e non superiore a 1 MW
- L.R. Basilicata 5 agosto 2016, n. 18 Autorizzazione alla costruzione ed esercizio di linee e impianti elettrici e degli impianti indispensabili per la connessione di impianti a fonti rinnovabili
- Dgr Basilicata 19 gennaio 2016, n. 41 Modifiche al disciplinare sull'autorizzazione degli impianti a fonti rinnovabili di cui alla Dgr 2260/2010
- L.R. Basilicata 30 dicembre 2015, n. 54 Indicazioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili
- Dgr Basilicata 7 luglio 2015, n. 903 Individuazione delle aree e dei siti non idonei

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

all'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili

- L.R. Basilicata 8 agosto 2013, n. 18 Assestamento del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2013 e del bilancio pluriennale 2013/2015 della Regione Basilicata - Stralcio - Norme in materia di rinnovabili e Piano casa regionale
- Lr Basilicata 9 agosto 2012, n. 17 Autorizzazione di impianti a fonti rinnovabili - Modifiche alla Lr 26 aprile 2012, n. 8
- Lr Basilicata 26 aprile 2012, n. 8 Norme in materia di fonti rinnovabili - Estensione della Pas per impianti fino a 1 MW e indicazioni procedurali
- Dgr Basilicata 29 dicembre 2010, n. 2260 Attuazione del Piano energetico regionale e disciplina dell'autorizzazione per impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
- Lr Basilicata 19 gennaio 2010, n. 1 Approvazione del Piano energetico ambientale regionale e norme in materia di autorizzazione di impianti a fonti rinnovabili

Il progetto rispetta tutte le normative tecniche vigenti e richiamate nei relativi elaborati specialistici allegati.

## **2.4 ELENCO DEGLI ENTI COMPETENTI PER IL LORO RILASCIO COMPRESI I SOGGETTI GESTORI DELLE RETI INFRASTRUTTURALI**

Nel prospetto che segue viene riportato l'elenco, comunque non esaustivo, degli Enti competenti per il rilascio dei pareri e nulla osta:

 <b>GL Associates S.r.l.</b> Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 24/03/2021	Account Code : <b>REL-GEN-01</b>  Doc. : <b>RELAZIONE TECNICA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

**Tabella 1 - Elenco degli enti comunque coinvolti nel procedimento**

<i>Ente</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>PEC</i>	<i>Città</i>
Comune di Cerignola Edilizia Privata- Permessi di costruire	Piazza della Repubblica, 71042	ufficio.prg@comune.cerignola.fg.it protocollo.comune.cerignola@pec.rupar.puglia.it	Cerignola (FG)
Comune di Ascoli Satriano 5° SETTORE - Urbanistica, Edilizia, Agricoltura, SUAP, Protezione Civile	Via Torre Arsa, 3,71022	protocollo.ascolisatriano@pec.leonet.it	Ascoli Satriano (FG)
Comune di Melfi Area Urbanistica ed edilizia privata	Piazza P.F. Campanile 1, 85025	areaurbanistica@pec.comunemelfi.it sue@pec.comunemelfi.it	Melfi (PZ)
Comune di Melfi Area Infrastrutture, mobilità ed ambiente	Piazza P.F. Campanile 1, 85025	arealavoripubblici@pec.comunemelfi.it	Melfi (PZ)
Comune di Melfi Sportello Unico delle Attività Produttive	Piazza P.F. Campanile 1, 85025	suap@pec.comunemelfi.it	Melfi (PZ)
Provincia di Foggia Settore viabilità	Piazza XX Settembre, 20	protocollo@cert.provincia.foggia.it bux@provincia.foggia.it	Foggia
Provincia di Foggia Settore assetto del territorio e ambiente	Via Paolo Telesforo,25, 71100	protocollo@cert.provincia.foggia.it gdattoli@provincia.foggia.it	Foggia
Provincia di Foggia Settore mobilità e trasporti	Via Paolo Telesforo, 25, 71100	protocollo@cert.provincia.foggia.it gdattoli@provincia.foggia.it	Foggia
Provincia di Potenza Ufficio ambiente	Piazza delle Regioni, 1, 85100	protocollo@pec.provinciapotenza.it	Potenza
Provincia di Potenza Ufficio viabilità e trasporti	Piazza delle Regioni, 1, 85100	protocollo@pec.provinciapotenza.it	Potenza
Provincia di Potenza Ufficio edilizia e patrimonio	Piazza Mario Pagano, 1, 85100	protocollo@prc.provinciapotenza.it	Potenza
Regione Puglia Dipartimento sviluppo economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro	Corso Sonnino, 177, 70100	areaeconomia@pec.rupar.puglia.it	Bari
Regione Puglia Dipartimento Sviluppo economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro Sezione Infrastrutture energetiche e digitali	Corso Sonnino, 177, 70100	servizio.energiesinnovabili@pec.rupar.puglia.it	Bari
Regione Puglia Dipartimento Sviluppo economico, innovazione,	Corso Sonnino, 177, 70100	competitivita.regione@pec.rupar.puglia.it	Bari

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>
		Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>
		Rev. : <b>00</b>

	istruzione, formazione e lavoro Sezione competitività e ricerca dei sistemi produttivi			
	Regione Puglia Dipartimento agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale	Lungomare Nazario Sauro, 45, 70100	direttore.areasvilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it	Bari
	Regione Puglia Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio	Via G. Gentile,70100,	dipartimento.mobilitaqualurboppubbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it	Bari
	Regione Puglia Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio Sezione Vigilanza ambientale	Via G. Gentile,70100,	sezione.vigilanzaambientale@pec.rupar.puglia.it	Bari
	Regione Puglia Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio Sezione Autorizzazioni ambientali	Via G. Gentile,70100,	servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it	Bari
	Regione Basilicata Dipartimento politiche agricole e forestali	Via Vincenzo Verrastro. 10, 85100	agricoltura@cert.regione.basilicata.it	Potenza
	Regione Basilicata Dipartimento ambiente e energia	Via Vincenzo Verrastro, 5, 85100	ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it	Potenza
	Regione Basilicata Dipartimento politiche di sviluppo, lavoro, formazione e ricerca	Via Vincenzo Verrastro, 8, 85100	politiche.sviluppo@cert.regione.basilicata.it	Potenza
	Regione Basilicata Dipartimento infrastrutture e mobilità	Corso Garibaldi 139, 85100	dg.infrastrutture_mobilita@cert.regione.basilicata.it	Potenza
	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	Viale Lincoln ex Area Saint Gobain, 81100	protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it	Caserta
	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Basilicata	Corso Umberto 1° n.28, 85100	protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it	Potenza
	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia	Strada Prov. per Casamassima km 3 70010	protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it	Valenzano (BA)
	Comando Militare Esercito Puglia	Piazza Luigi di Savoia Duca degli Abruzzi, 44, 70121	cme_puglia@postacert.difesa.it	Bari
	Comando Militare Esercito Basilicata	Via Ciccotti, 32, 85100	cme_basilicata@postacert.difesa.it	Potenza

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

	Ispettorato provinciale agricoltura di Foggia	Piazza Umberto Giordano, 30, 71100	upa.foggia@pec.rupar.puglia.it	Foggia
	Ministero dello sviluppo economico Ispettorato territoriale - Puglia, Basilicata e Molise	Palazzo Piacentini, Via Veneto 33, 00187	dgat.div03.isppbm@pec.mise.gov.it	Roma
	Vigili Del Fuoco - Comando Provinciale Foggia	Via G. Fraticelli, 3, 71122	com.foggia@cert.vigilfuoco.it	Foggia
	Vigili Del Fuoco - Comando Provinciale Potenza	Via Appia, 321b, 85100	com.potenza@cert.vigilfuoco.it	Potenza
	ARPA Puglia	Corso Trieste, 27, 70126	dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it	Bari
	ARPA Basilicata	Via della Fisica, 18c, 85100	protocollo@pec.arpab.itmailto:protocollo@pec.arpab.it	Potenza
	Azienda Sanitaria Locale della provincia di Foggia	Via Michele Protano, 13 - 71121	aslfg@mailcert.aslfg.it	Foggia
	Azienda Sanitaria Locale di Potenza (ASP)	Via Francesco Torraca, 2, 85100	protocollo@pec.aspbasilicata.it	Potenza
	Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia	Via Alberto Valentini Alvarez, 8, 71121	mbac-sabap-fg@mailcert.beniculturali.it	Foggia
	Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio della Basilicata	Via dell'Elettronica, 7, 85100	mbac-sabap-bas@mailcert.beniculturali.it	Potenza
	ANAS Struttura territoriale Puglia	Viale Luigi Einaudi, 15, 70125	anas.puglia@postacert.stradeanas.it	Bari
	ANAS Struttura territoriale Basilicata	Via Nazario Sauro, 1, 85100	anas.basilicata@postacert.stradeanas.it	Potenza
	TERNA Spa c/o TERNA RETE ITALIA Spa	Viale Egidio Galbani, 70 00156	connessioni@pec.terna.it	Roma
	Ministero Infrastrutture e Trasporti USTIF Bari	Strada provinciale Modugno, Palese 70026	ustif-bari@pec.mit.gov.it	Modugno (BA)
	Ministero Infrastrutture e Trasporti USTIF Potenza	Via del Gallitello, Snc, 85100	ustif-potenza@pec.mit.gov.it.	Potenza

L'elenco di cui sopra è da intendersi non esaustivo, pertanto può subire integrazioni durante l'iter autorizzativo.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 24/03/2021</p>	<p>Account Code : <b>REL-GEN-01</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE</b> : <b>TECNICA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
---	--	---

### 3. INSERIMENTO DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO

Nei paragrafi seguenti viene descritto il contesto in cui ricade l'intervento in progetto analizzando il sito, la vincolistica di natura ambientale, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico. Viene inoltre riportata in rassegna una dettagliata documentazione fotografica dello stato dei luoghi.

L'individuazione delle aree non idonee alla costruzione ed esercizio degli impianti a fonte rinnovabile è stata prevista dal Decreto del 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente, allo scopo di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tali impianti. In attuazione del suddetto decreto e sulla base di quanto stabilito con deliberazione della giunta regionale n. 24 del 30 dicembre 2010, la Regione Puglia ha provveduto ad effettuare una mappatura di prima identificazione provvisoria delle aree non idonee all'installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Ad oggi, con DGR 12/07/2016 n. 241, modificata dal Decreto Presidenziale n. 26 del 10/10/2017, sono stati ufficializzati i criteri di individuazione delle aree non idonee limitatamente ai soli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica.

L'Allegato 3 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010 vengono forniti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee agli impianti FER, lasciando la competenza alle Regioni per l'identificazione di dettaglio di tali aree.

Tra le aree non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile vi sono:

- Siti UNESCO;
- Aree e beni di notevole interesse culturale di cui al D.Lgs. 42/04 e s.m.i., nonché immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso D.Lgs. 42/04 e s.m.i.;
- Zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;
- Zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- Aree naturali protette nazionali e regionali;
- Zone umide Ramsar;
- Siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS);
- Important bird area (IBA);
- Aree determinanti ai fini della conservazione della biodiversità;
- Aree agricole interessate da produzioni agroalimentari di qualità (produzioni biologiche, D.o.P., I.G.P. S.T.G. D.O.C, D.O.C.G, produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio, incluse le aree caratterizzate da un'elevata capacità d'uso dei suoli;
- Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico PAI;
- Aree tutelate per legge (art. 142 del Dlgs 42/2004): territori costieri fino a 300 m, laghi e territori contermini fino a 300 m, fiumi torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi fino a 150

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

m, boschi , ecc..

Particolare rilievo ha il piano energetico ambientale regionale (PEAR) della Puglia che è stata adottato inizialmente con deliberazione della Giunta regionale 8 giugno 2007, n. 827. Successivamente è stato aggiornato con deliberazione della Giunta Regionale n. 25 del 24 settembre 2012. Infine l'aggiornamento è stato adottato con la DGR n. 1181 del 27 maggio 2015.

In linea generale, la pianificazione energetica regionale persegue finalità atte a temperare le esigenze di sviluppo economico e sociale con quelle di tutela dell'ambiente e del paesaggio e di conservazione delle risorse naturali e culturali. Sul fronte della domanda di energia, il Piano si concentra sulle esigenze correlate alle utenze dei diversi settori: il residenziale, il terziario, l'industria e i trasporti. In particolare, rivestono grande importanza le iniziative da intraprendere per definire misure e azioni necessarie a conseguire il miglioramento della prestazione energetico- ambientale degli insediamenti urbanistici, nonché di misure e azioni utili a favorire il risparmio energetico.

Tra gli obiettivi individuati nel PEAR vi sono:

- La prosecuzione della produzione di energia elettrica di molto superiore alla media nazionale nello spirito di solidarietà, ma con la consapevolezza della necessità di ridurre l'impatto sull'ambiente, sia a livello globale che a livello locale, e di diversificare le risorse primarie utilizzate nello spirito di sicurezza degli approvvigionamenti;
- La diversificazione delle fonti e la riduzione dell'impatto ambientale globale e locale passa attraverso la necessità di limitare gradualmente l'impiego del carbone incrementando, nello stesso tempo, l'impiego del gas naturale e delle fonti rinnovabili;
- Coerentemente con la necessità di determinare un sensibile sviluppo dell'impiego delle fonti rinnovabili, ci si pone l'obiettivo di trovare le condizioni idonee per una loro valorizzazione diffusa sul territorio;
- L'impiego delle fonti rinnovabili contribuirà al soddisfacimento dei fabbisogni relativi agli usi elettrici, agli usi termici e agli usi in autotrazione;
- È necessario intervenire sui punti deboli del sistema di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica.

### **3.1 INQUADRAMENTO CATASTALE**

Il progetto prevede l'installazione di moduli fotovoltaici su idonea struttura di sostegno, viabilità interna, percorso di cavidotti interni ed edifici/cabine di servizio per l'alloggiamento di inverter, trasformatori ed apparati elettrici, debitamente recintati nel perimetro individuato dalle seguenti aree catastali:



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

**Tabella 2 – Elenco particelle catastali**

N.	Foglio	Particella	Qualità	Classe	ha	are	ca
1	353	50	Seminativo	2	0	26	0
			Pascolo	1	0	15	28
2	353	49	Seminativo irriguo	U	1	9	39
3	353	47	Seminativo	2	6	290	14
4	353	45	Seminativo	2	8	0	16
5	353	48	Seminativo	2	1	43	23
6	353	44	Seminativo	2	14	6	83
7	353	43	Seminativo	U	4	3	97
8	353	1	Seminativo	2	43	44	70
9	353	11	Seminativo	2	78	79	78

L'area complessiva del lotto ammonta a 160,195 ha.

### **3.2 INQUADRAMENTO ARCHEOLOGICO**

La Puglia settentrionale risulta essere uno degli areali meglio studiati della penisola italiana, tuttavia, alla luce delle nuove scoperte nell'ambito dell'archeologia preventiva, il potenziale archeologico del territorio continua incessantemente ad aumentare. Numerosi sono gli studiosi che, a partire dal secolo scorso, si sono interessati all'analisi del territorio con lavori sistematici di ricognizione o scavi stratigrafici. A questi dati vanno aggiunte le numerose informazioni recuperate da almeno un intenso ventennio di ricerca in seguito alla realizzazione di opere pubbliche e/o private.

Le condizioni geo-ambientali del Tavoliere pugliese si presentano particolarmente adeguate allo sfruttamento antropico. Infatti, questo territorio a partire almeno dal Neolitico antico (fine del VII millennio a.C.) è stato soggetto ad un'occupazione umana capillare testimoniata da centinaia di villaggi trincerati distribuiti in tutta la piana. I numerosi studi sui fossati che circondano i villaggi neolitici del Tavoliere hanno permesso, nel corso del tempo, di rilevare una variazione diacronica nella forma e nello sviluppo lineare di queste strutture.

Dopo i periodi caratterizzati da un'intensa occupazione (tutto il VI e la prima metà del V millennio) agevolata anche dal clima (fase umida), nel Tavoliere si registra un brusco cambiamento a partire dalla seconda metà del V millennio a.C. La frequentazione umana in quest'area inizia a contrarsi a causa di un importante mutamento climatico che da una fase umida porta le comunità umane ad affrontare una fase sempre più arida che raggiungerà il suo culmine intorno al 4400 a.C.; questa oscillazione climatica portò alla formazione di ambienti di deserto tipo *sabkha*. Nella Puglia settentrionale bisognerà attendere le fasi finali del Neolitico (più precisamente un momento evoluto della *facies* Diana-Bellavista) per assistere ad una ripresa più consistente dell'occupazione del territorio.

I dati paleoclimatici e archeobotanici indicano come a quest'ultima fase ne seguirà una nuovamente arida che ancora una volta renderà ostica, e di conseguenza notevolmente ridotta, la frequentazione umana per buona parte del III millennio a.C. (Eneolitico).

Nel Tavoliere bisognerà attendere il periodo compreso tra la fine del III millennio ed il XIV sec. a.C. per registrare un nuovo significativo incremento dell'indice di popolamento che culminerà nel XIV

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

secolo a.C. (*facies* Appenninica), a fronte di uno spopolamento radicale della pianura interna.

Il profilo archeologico del bacino del basso Ofanto costituisce un ambito agevolato per l'osservazione dei meccanismi insediativi almeno a partire dall'età neolitica. Lungo il corso fluviale si sono innescati già dall'età preistorica fenomeni di mobilità, con una pluralità di apporti e di componenti etniche, in un ambito geografico in cui la forte attrattività rappresentata dalla via fluviale, principale direttrice di collegamento, comportava implicazioni non marginali nella selezione delle aree abitative.

Le evidenze pertinenti ai Dauni mettono in evidenza un sistema abitativo-insediativo ben affermato e caratterizzato dall'alternanza di nuclei sparsi alternati ad insediamenti di maggiori dimensioni; questo modello insediativo rimarrà in uso fino all'età romana, dove si assisterà da una parte ad una progressiva diminuzione delle capanne e dell'altra all'affermarsi di edifici in muratura. È l'alleanza tra Arpi e Roma, avvenuta nel 326 a.C., in occasione della seconda guerra sannitica, che diede inizio al quel profondo e incessante processo di trasformazione che investì il mondo daunio, la romanizzazione. Fu la guerra annibalica, consumatasi agli inizi del III secolo a.C., che diede l'avvio alla romanizzazione decretando la fine della civiltà daunia. terminate le guerre sannitiche, Roma disponeva di una grande quantità di *ager publicus* che organizzò istituendo nuove entità politico-urbanistiche (colonie e municipi) che consentirono un consolidamento dell'egemonia in questi territori, favorendo quindi un'importante espansione dei confini romani.

È quindi nel III secolo a.C. che la Daunia fu sottoposta ad una importante e massiccia fase di riorganizzazione territoriale e di fatto di assoggettamento politico-culturale a Roma. In età augustea vengono creati dei distretti regionali e la Daunia viene compresa nella *regio secunda*, quella dell'*Apulia et Calabria*.

Una controtendenza si registra durante il Tardoantico, quando la Daunia sembrerebbe attraversare un momento prospero, soprattutto nell'area ofantina e nel Subappennino dauno, documentato da un incremento delle strutture abitative che spesso arrivano a raggiungere dimensioni considerevoli, rispetto a quanto riscontrato nella media età imperiale. Un successivo importante cambiamento si registra nel Medioevo dove la scelta insediativa ricade su alture isolate, spesso caratterizzate da elementi naturali sfruttati a scopi difensivi, al contrario di quanto registrato per le fasi precedenti (età Tardoantica), dove invece si prediligevano pianori e fondivalle popolati da *vici* a vocazione agricola ed a specializzazioni produttive.

Gli Itinerari antichi, nel territorio in esame, sono stati materia di interesse di studio da parte di diversi autori. L'incrocio dei dati provenienti dalle fonti letterarie ed epigrafiche e soprattutto dall'interpretazione delle anomalie riscontrate in fotografia aerea, ha consentito di ricostruire i percorsi delle grandi vie di comunicazione e di quelle secondarie che attraversarono in età romana l'area interessata dalle opere in progetto. Dalla media e tarda età repubblicana si attuò progressivamente la realizzazione di nuove strade e la regolarizzazione di tracciati preesistenti. La natura e la conformazione geomorfologica del territorio influirono inevitabilmente sulla realizzazione del sistema stradale. All'arrivo dei Romani in Puglia l'articolazione stradale era ancora connessa all'utilizzo di vie naturali che permettevano le comunicazioni tra le aree interne e la costa.

Per quanto concerne il territorio interessato dalle opere in progetto, questo era attraversato da alcuni percorsi viari antichi secondari. Inoltre, permangono le tracce della fitta rete tratturale della transumanza che per secoli ha permesso lo spostamento dei pastori dalle montagne dell'Appennino

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

alle pianure pugliesi. Alla rete principale di Regi Tratturi che attraversano il territorio da nord-ovest a sud-est si riferiscono traturelli e bracci trasversali, di ampiezza minore che collegano i percorsi principali alle aree più interne.

Le indagini indirette e dirette condotte nella procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico sulle superfici interessate dal progetto in esame, hanno evidenziato che il comprensorio geografico esaminato è interessato da una notevole frequentazione dalla Preistoria all'età tardoantica e, in particolar modo, numerose risultano le testimonianze archeologiche pertinenti alla Preistoria recente e più nello specifico al Neolitico. Tuttavia, si segnala un'unica possibile interferenza con le opere in progetto.

### **3.3 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 PTPR 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

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

- 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;
  - 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, la 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 idrogeomorfologico;
- i caratteri ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città infrastrutture, strutture agrarie
- l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi.

In particolare, nel piano sono riportate le "linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

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 alle loro localizzazione, esposizione e disposizione.

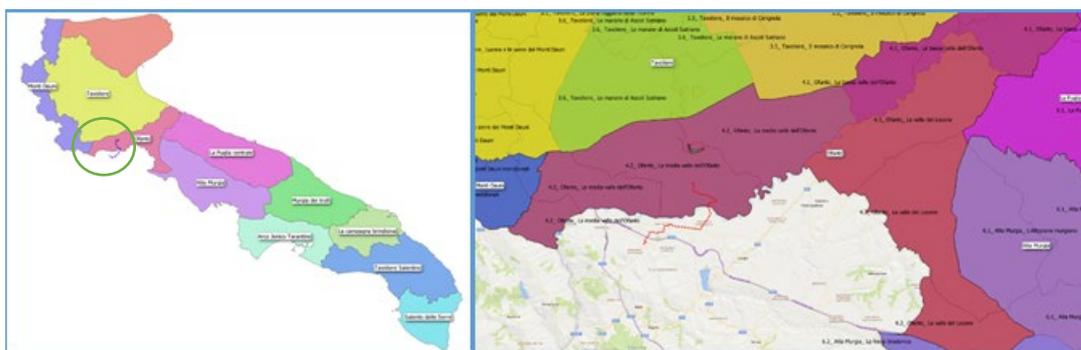
Le linee guida assumono quindi un duplice ruolo nella costruzione del nuovo paesaggio energetico:

- 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
- 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.

### 3.4 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”.



**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 all’ambito naturale di riferimento denominato “Ofanto”, nello specifico, all’interno della figura territoriale n. 4.2 denominata “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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

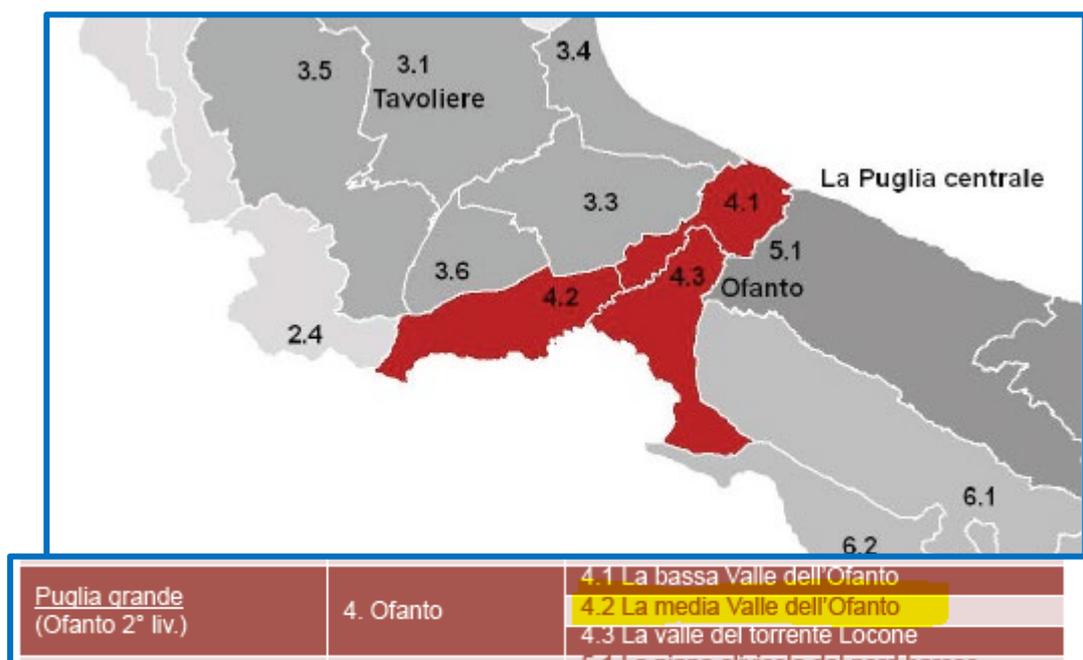


Figura 5 – Media Valle dell'Ofanto

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 il suo percorso è caratterizzato da ampie aree di naturalità residua periferuali.

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



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

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.

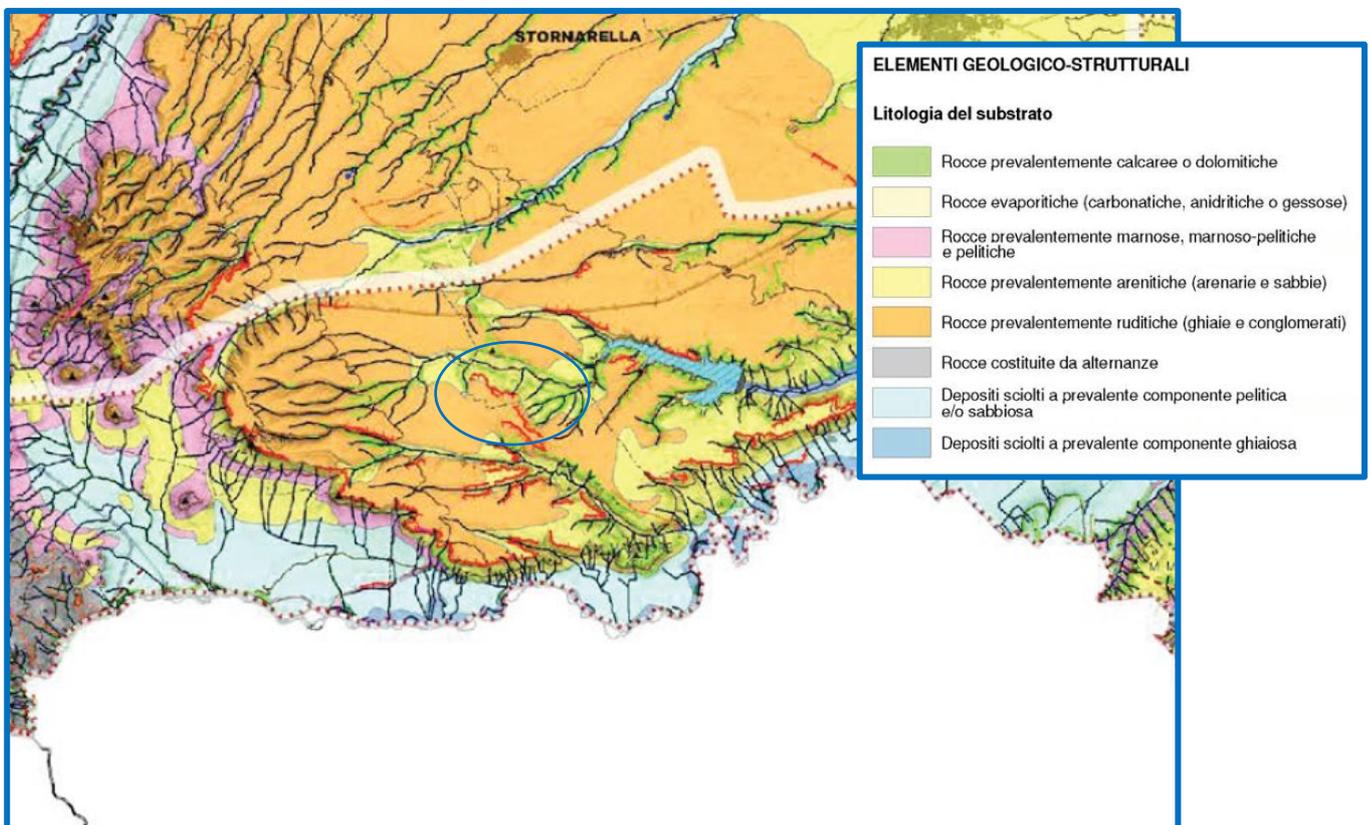


Figura 6 – Stralcio carta idrogeologica, elaborato 3.2.1 del PPTR



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

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) la 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 presentano 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.

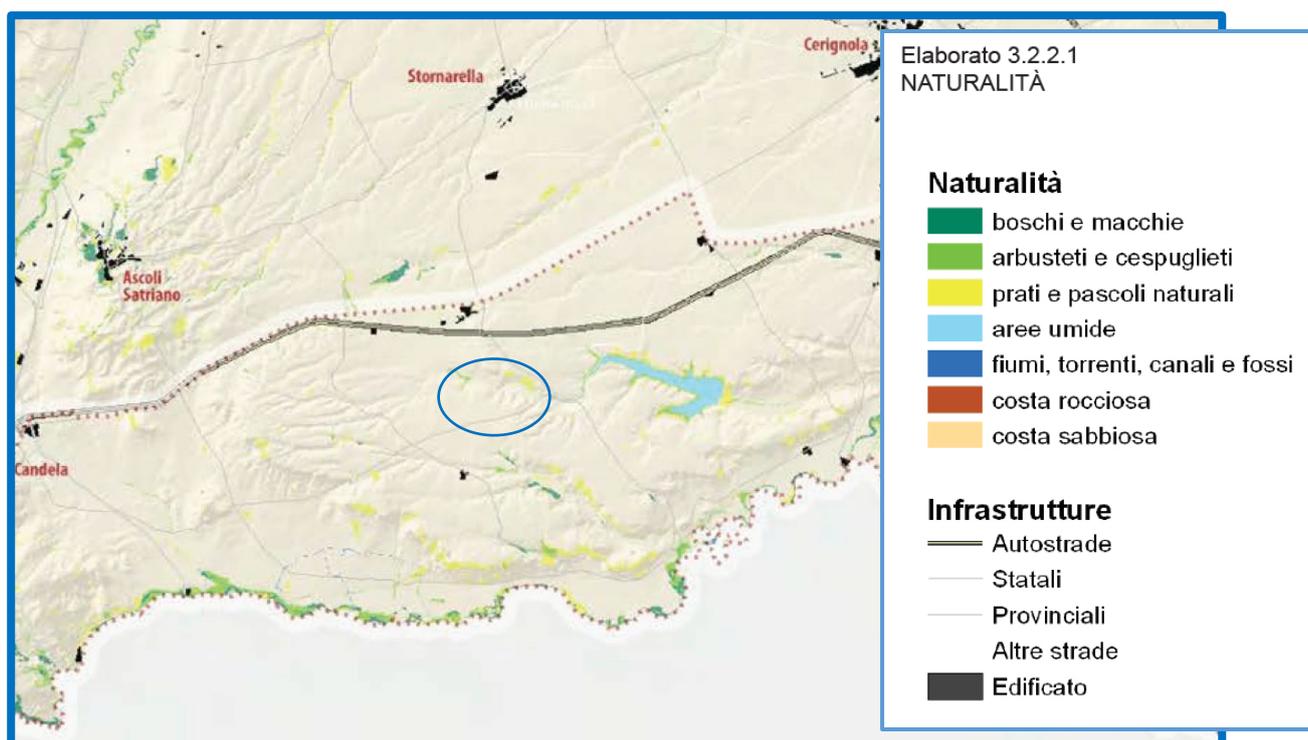


Figura 7 – Stralcio carta delle naturalità, elaborato 3.2.2.1 del PPTR



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



Figura 8 – Stralcio carta ricchezza specie di fauna, elaborato 3.2.2.2 del PPTR

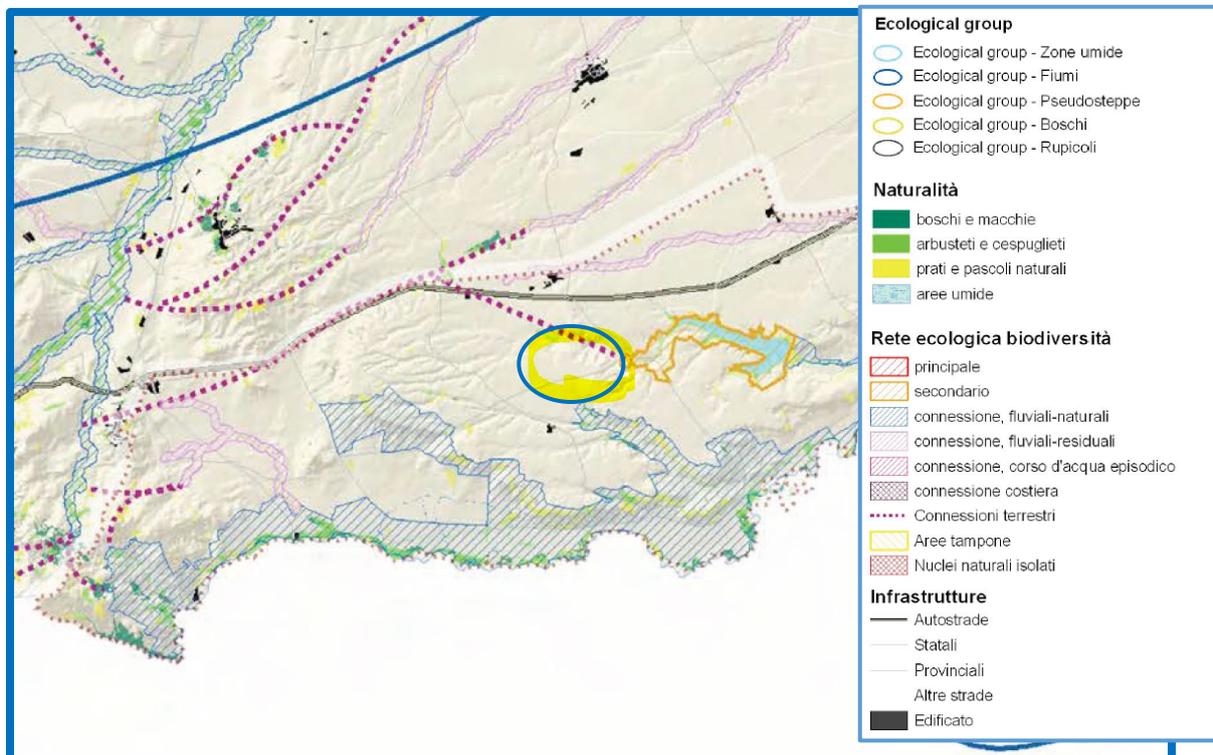


Figura 9 – Stralcio carta delle reti ecologiche, elaborato 3.2.2.3 del PPTR4



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

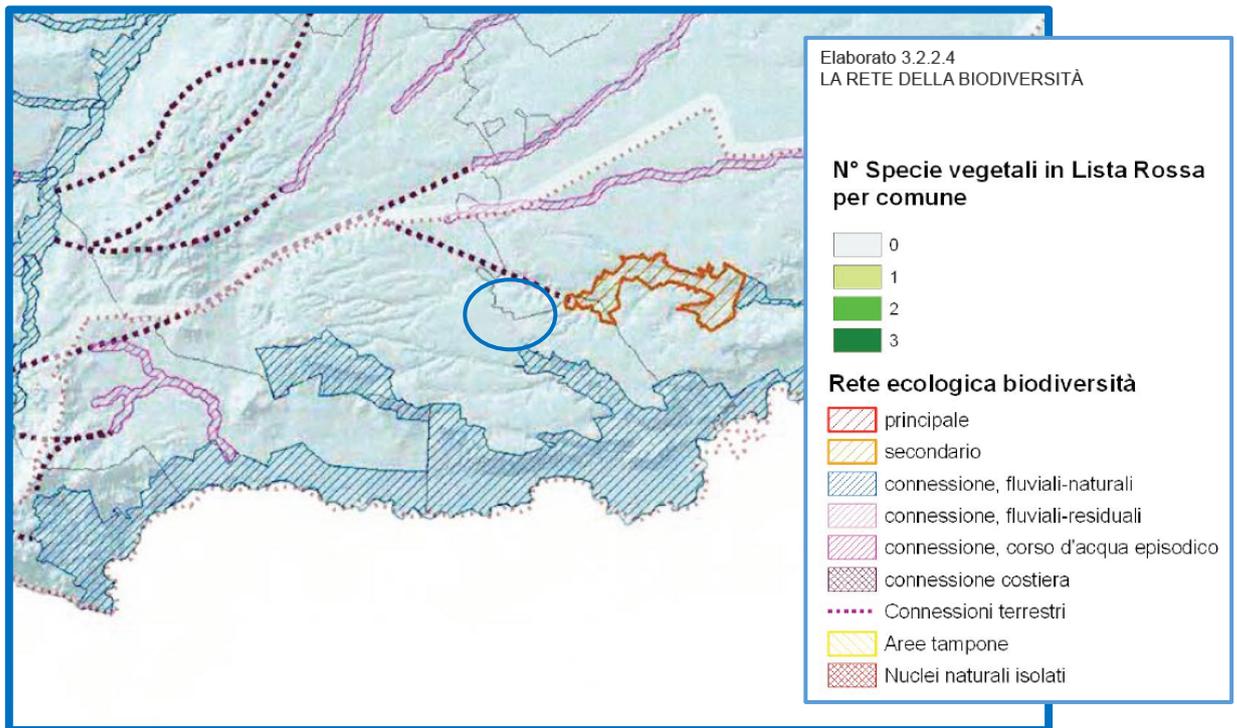


Figura 10 – Stralcio carta delle reti ecologiche, elaborato 3.2.2.3 del PPTR4

Come è possibile evincere dagli stralci cartografici di sopra riportati, il valore naturalistico principale 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 riparia 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 tra 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 individuo 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*.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

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.

### **3.5 BENI 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 riportano quanto appena detto mostrando 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**
  - Componenti culturali e insediative
  - Componenti dei valori percettivi

### **3.6 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



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

di Vincolo Idrogeologico è di circa 300m.



Figura 11 – 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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

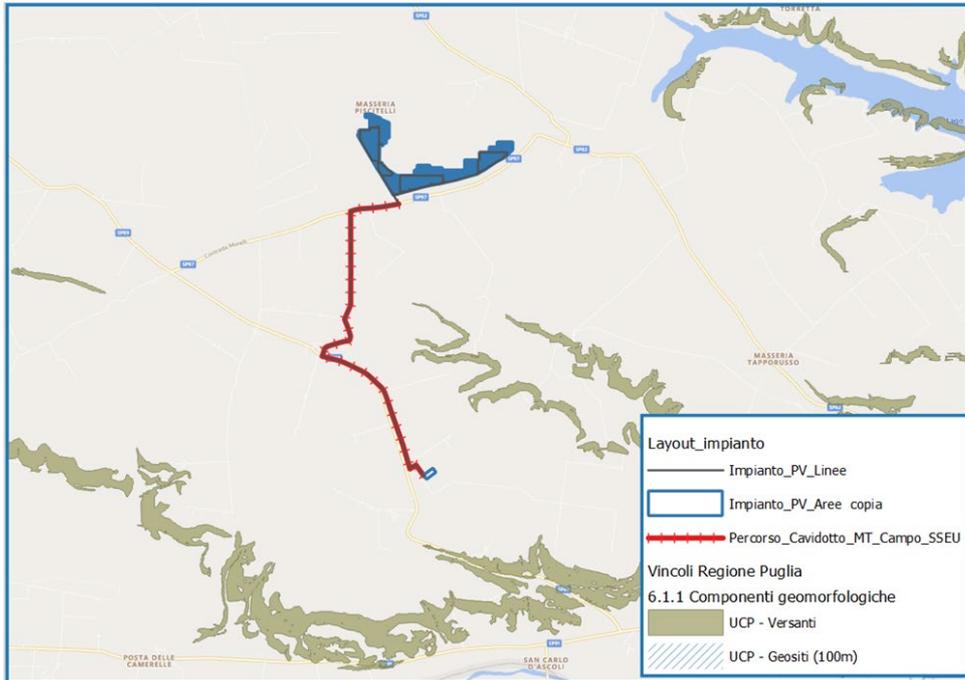


Figura 12 – Sovrapposizione impianto con le componenti idrogeologiche

### 3.7 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

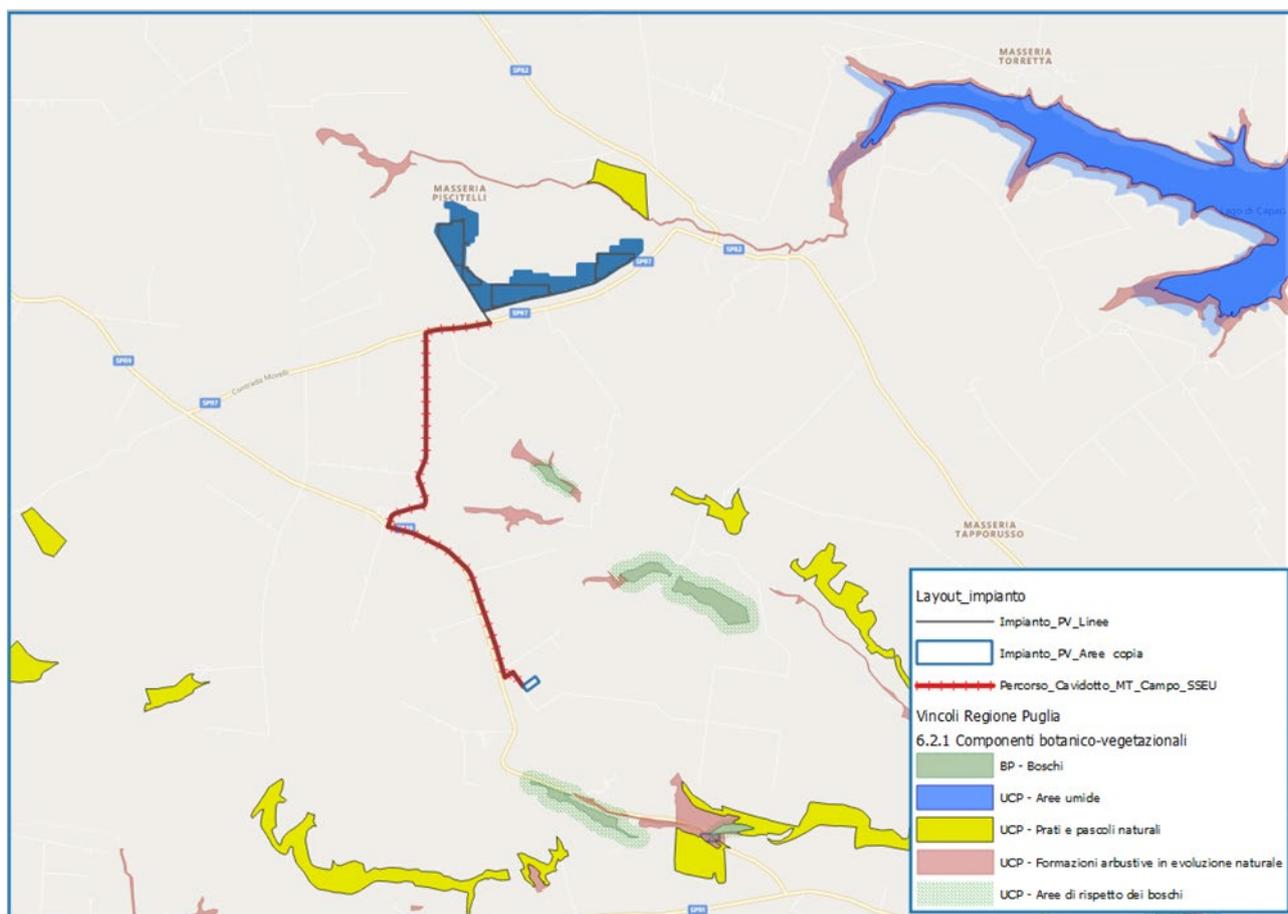
Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 13 - 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

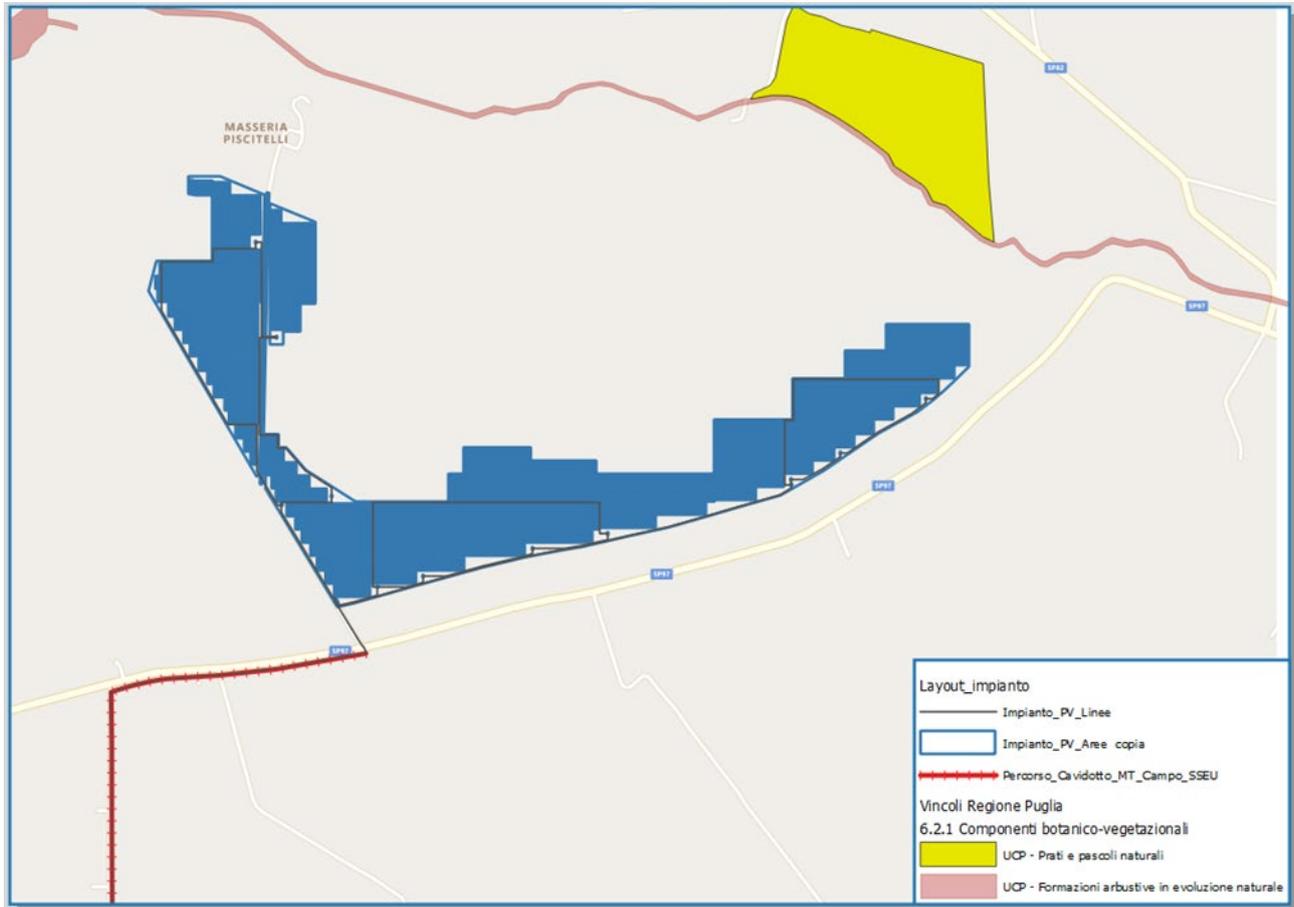
Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 14 – 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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

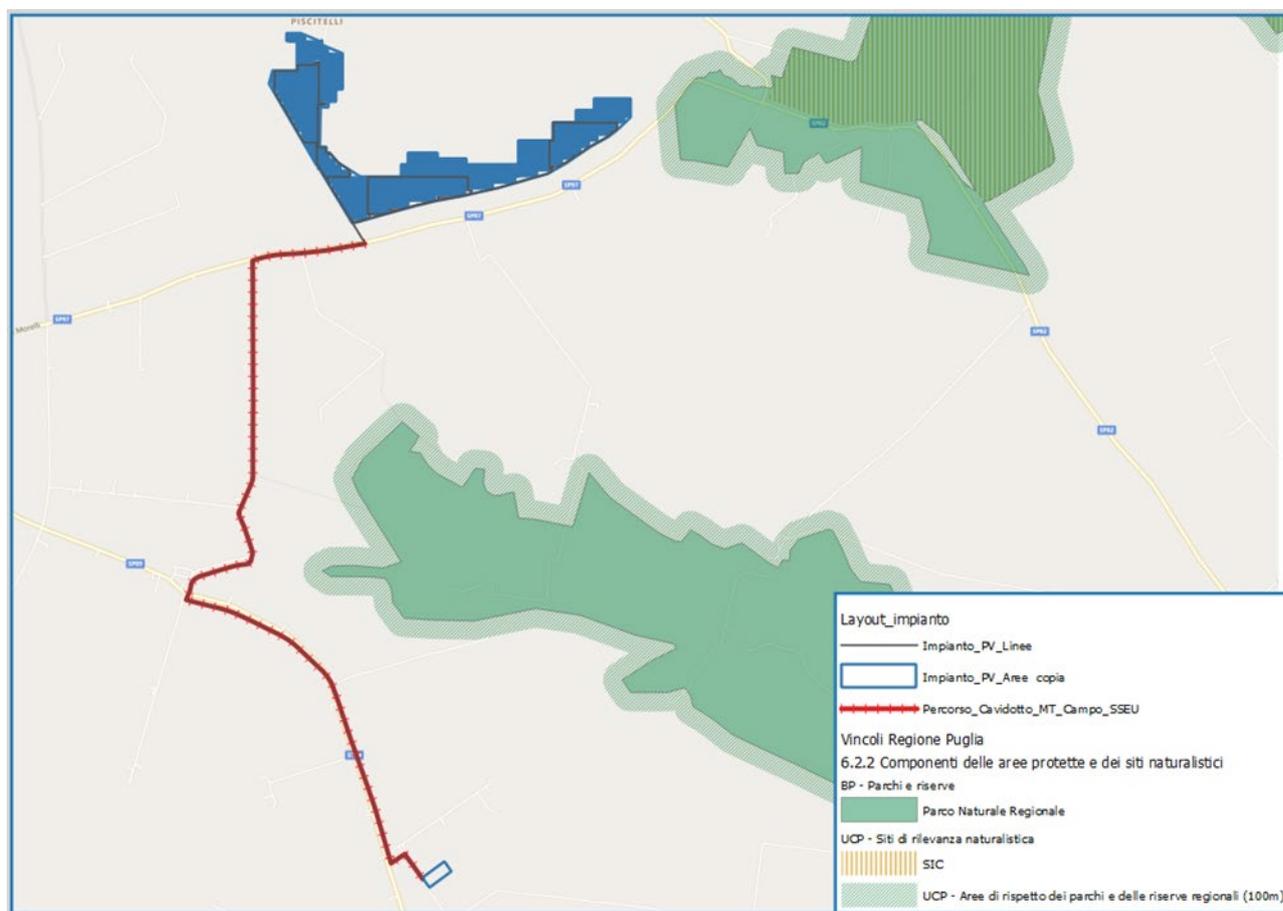


Figura 15 – Dettaglio del progetto con le Aree Naturali Protette

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**.

### 3.8 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 dalla 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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

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.

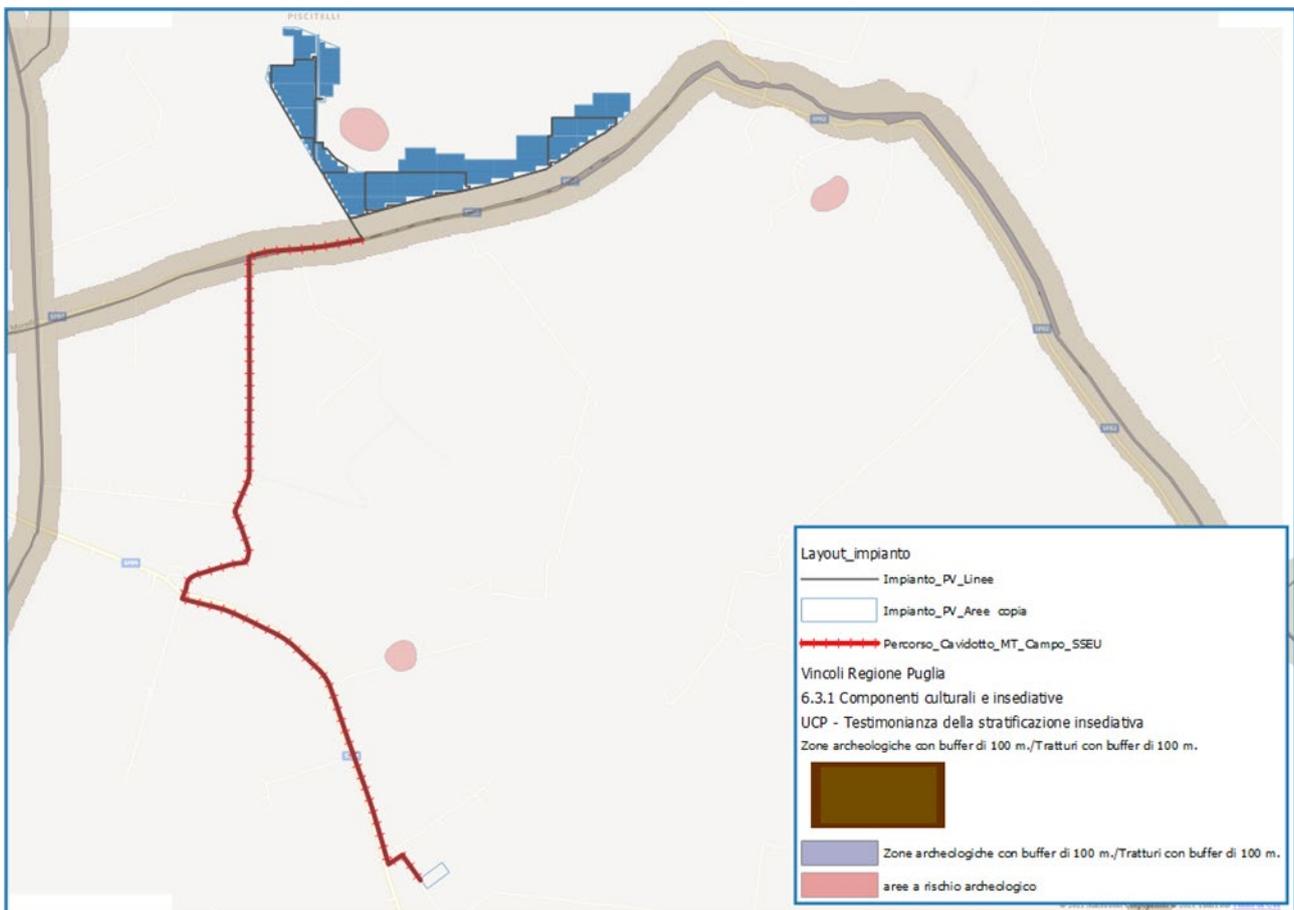


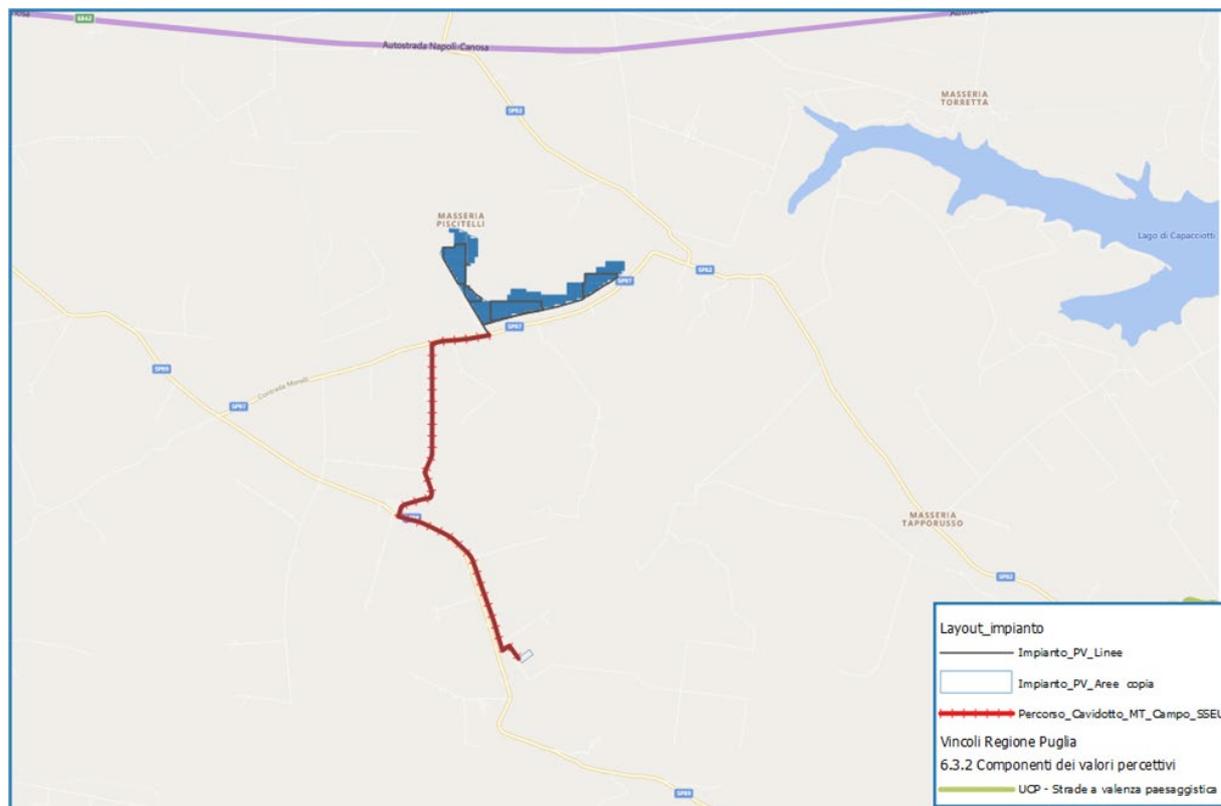
Figura 16 – Dettaglio del progetto con le componenti Culturali - Insediative

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

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

coerente con le componenti culturali ed insediative individuate dal PPTR.



**Figura 17 – Dettaglio del progetto con le componenti dei valori percettivi**

Analizzando le componenti dei valori percettivi, si verifica come nell'area vasta non esistano 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, ha prodotto le seguenti constatazioni:

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

Alla luce di quanto sopra ampiamente esposto, 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.

### **3.9 RETE NATURA 2000**

La Rete Natura 2000 è un sistema di aree presenti nel territorio dell'Unione Europea, destinate alla

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

salvaguardia della diversità biologica mediante la conservazione degli habitat naturali, seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche indicati negli allegati delle Direttive 92/43/CEE del 21 maggio 1992 "Direttiva Habitat" e 79/409/CEE del 2 aprile 1979 "Direttiva Uccelli". Nel sistema si individuano:

- i Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva "Uccelli".

Alle suddette aree si applicano le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle specie animali e vegetali.

In Regione Puglia le suddette direttive vengono normate dall'art. 70 delle NTA del PPTR Regionale, come segue:

**Art. 70 Direttive per le componenti delle aree protette e dei siti naturalistici**

1. Per gli aspetti di natura paesaggistica, i piani, i regolamenti, i piani di gestione delle aree naturali protette e dei siti di interesse naturalistico si adeguano agli indirizzi, alle direttive e alle prescrizioni del PPTR, oltre che agli obiettivi di qualità e alle normative d'uso relative agli ambiti interessati, con particolare riferimento alla disciplina specifica di settore, per quanto attiene ad Aree Protette e siti Rete Natura 2000. Detti piani e regolamenti assumono le discipline che, in funzione delle caratteristiche specifiche del territorio di pertinenza, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PPTR.
2. Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza:
  - a) includono le aree naturali protette e i siti di interesse naturalistico in un sistema di aree a valenza naturale connesso alla Rete Ecologica regionale di cui all'elaborato n. 4.2.1 e ne stabiliscono le regole di valorizzazione e conservazione coerentemente con la specifica normativa vigente;
  - b) individuano le aree compromesse e degradate all'interno delle quali attivare processi di rinaturalizzazione e di riqualificazione ambientale e paesaggistica, sempre nell'ottica della continuità e della connessione ai fini della definizione di una Rete Ecologica di maggiore dettaglio;
  - c) assicurano continuità e integrazione territoriale dei Parchi, delle riserve e dei siti di rilevanza naturalistica, attraverso la individuazione di aree contermini di particolare attenzione paesaggistica, al fine di evitare impatti negativi (interruzione di visuali, carico antropico, interruzione di continuità ecologica, frammentazione di habitat, ecc.) all'interno di Parchi e Riserve e dei Siti di Rilevanza Naturalistica;
  - d) disciplinano i caratteri tipologici delle nuove edificazioni a servizio delle attività agricole nonché le regole per un corretto inserimento paesaggistico delle opere;
  - e) in sede di formazione o adeguamento ridefiniscono alle opportune scale l'area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali e dettagliano le specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione.

Come è possibile verificare dalle immagini seguenti, estratte dalla sovrapposizione dei Layer relativi alla Rete Natura 2000, non vi sono sovrapposizioni tra le nuove opere e le aree tutelate.



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

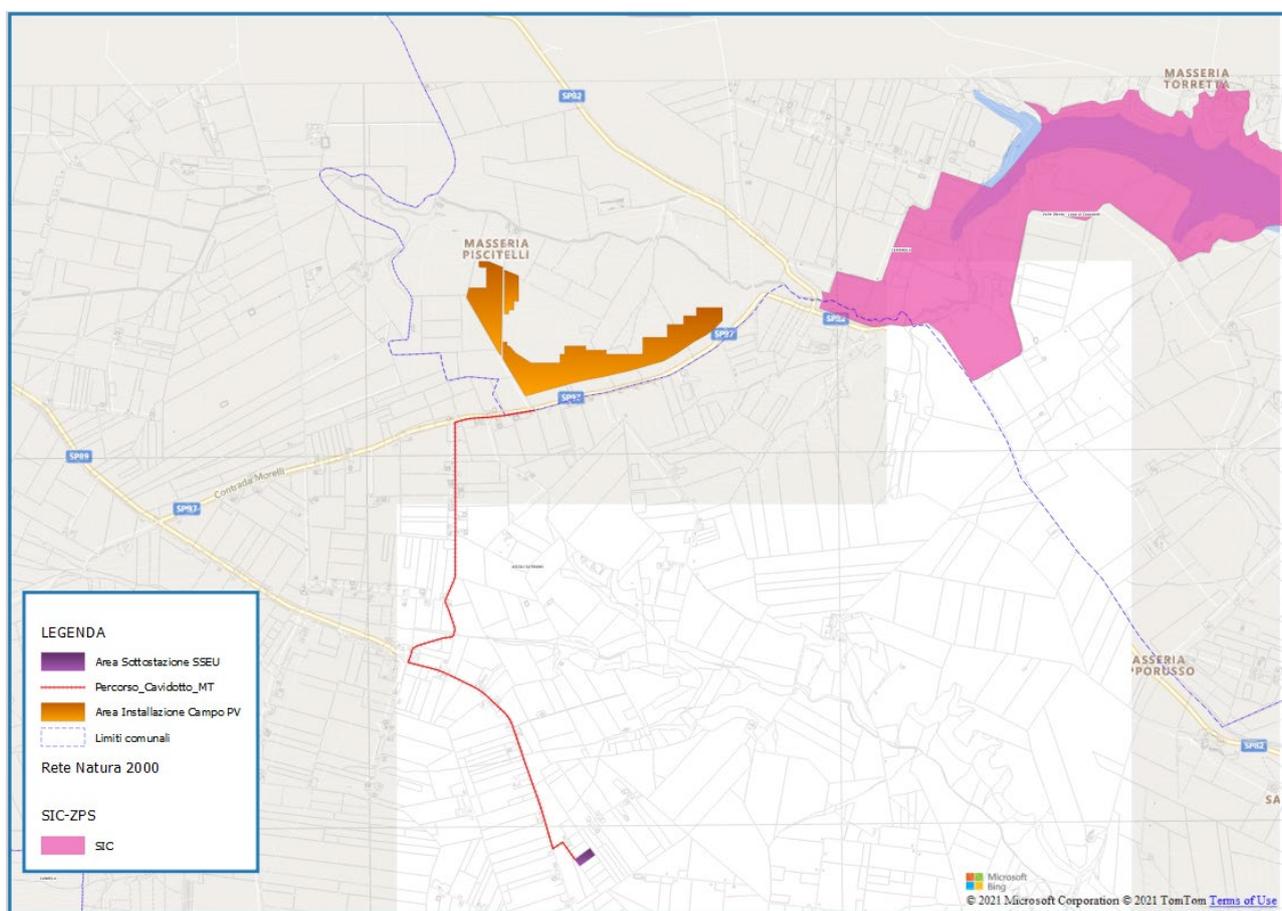
**Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"**

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 18 – Inquadramento dell'impianto all'interno di RETE NATURA 2000**

<b>COD.</b>	<b>SITO RETE NATURA 2000</b>	<b>OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE</b>
21	<b>SIC IT9120011 VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenere il corretto regime idrologico dei corpi e corsi d'acqua per la conservazione degli habitat 3150 e 3280 e delle specie di Pesci, Anfibi, Rettili e Mammiferi di interesse comunitario</li><li>- Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione degli habitat 6220* e 62A0 e delle specie di Rettili di interesse comunitario</li><li>- Favorire i processi di rigenerazione e di miglioramento e diversificazione strutturale degli habitat forestali ed il mantenimento di una idonea percentuale di necromassa vegetale al suolo e in piedi e di piante deperienti Incrementare le superfici degli habitat forestali igrofilii (92A0)</li><li>- Contenere i fenomeni di disturbo antropico e di predazione sulle colonie di Ardeidae, Recurvirostridae e Sternidae</li></ul>

### **3.10 IMPORTANT BIRD AREAS (IBA)**

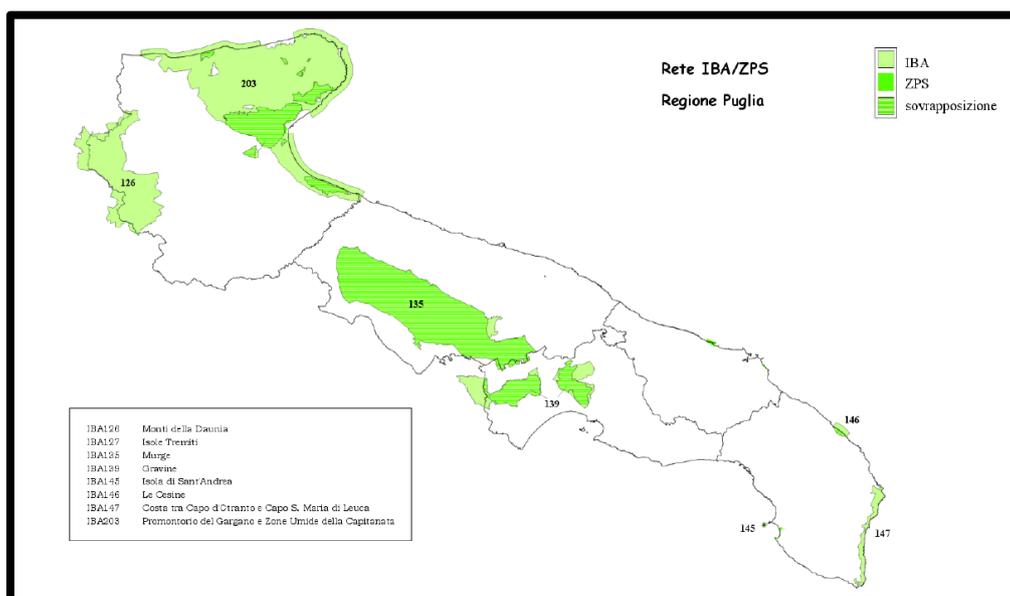
Le Important Bird Areas (IBA) sono siti prioritari per l'avifauna, individuati in tutto il mondo sulla

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>	Account Code : <b>G-001-RTD</b>
	Del 15/09/2021	Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>
		Rev. : <b>00</b>

base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International.

La Direttiva adottata nel 1979 (e recepita in Italia dalla legge 157/92), 79/409/EEC (denominata "Uccelli"), rappresenta uno dei due pilastri legali della conservazione della biodiversità europea. Tale direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie vengano mantenute ad un livello sufficiente dal punto di vista ecologico, scientifico e culturale. Un aspetto chiave per il raggiungimento di questo scopo è la conservazione degli habitat delle specie ornitiche. In particolare, le specie contenute nell'allegato I della Direttiva, considerate di importanza primaria, devono essere soggette a particolare regime di protezione ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati designando "Zone di Protezione Speciale".

Nell'individuazione dei siti, l'approccio del progetto IBA europeo si basa principalmente sulla presenza significativa di specie considerate prioritarie per la conservazione (oltre ad altri criteri come la straordinaria concentrazione di individui, la presenza di specie limitate a particolari biomi, ecc). L'inventario IBA rappresenta anche il sistema di riferimento per la Commissione Europea nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.



**Figura 19 – Estratto delle aree di perimetrazione IBA presenti nella Regione Puglia**

In definitiva, in relazione alla rete delle aree protette, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di siti SIC/ZPS/ZSC nonché di zone IBA e non presenta elementi in contrasto con gli ambiti di tutela e conservazione degli stessi.

### **3.11 PIANO REGIONALE DEI PARCHI E DELLE RISERVE NATURALI**

Il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali è stato approvato con DA n. 970 del 1991. Esso costituisce lo strumento di riferimento per l'identificazione delle Riserve Naturali e Parchi dell'intero territorio regionale.

In attuazione all'art. 68 delle NTA del PPTR Regionale, come segue:

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

Art. 68 Definizioni dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti di cui alle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

**1. Parchi e Riserve (art. 142, comma 1, lett. f, del Codice)**

Consistono nelle aree protette per effetto dei procedimenti istitutivi nazionali e regionali, ivi comprese le relative fasce di protezione esterne, come delimitate nelle tavole della sezione 6.2.2 e le aree individuate successivamente all'approvazione del PPTR ai sensi della normativa specifica vigente.

Esse ricomprendono:

- a) Parchi Nazionali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;
- b) Riserve Naturali Statali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;
- c) Parchi Naturali Regionali: aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.R.24 luglio 1997, n. 19;
- d) Riserve Naturali Regionali integrali o orientate: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche, definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.R.24 luglio 1997, n. 19.

**2. Siti di rilevanza naturalistica (art. 143, comma 1, lettera e, del Codice)**

Consistono nei siti ai sensi della Dir. 79/409/CEE, della Dir. 92/43/CEE di cui all'elenco pubblicato con decreto Ministero dell'Ambiente 30 marzo 2009 e nei siti di valore naturalistico classificati all'interno del progetto Bioitaly come siti di interesse nazionale e regionale per la presenza di flora e fauna di valore conservazionistico, come delimitati nelle tavole della sezione 6.2.2 e le aree individuate successivamente all'approvazione del PPTR ai sensi della normativa specifica vigente.

Essi ricomprendono:

- a) Zone di Protezione Speciale (ZPS) - ai sensi dell'art. 2 della deliberazione 2.12,1996 del Ministero dell'ambiente - e "un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato 1 della Dir. 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, tenuto conto della necessità 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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

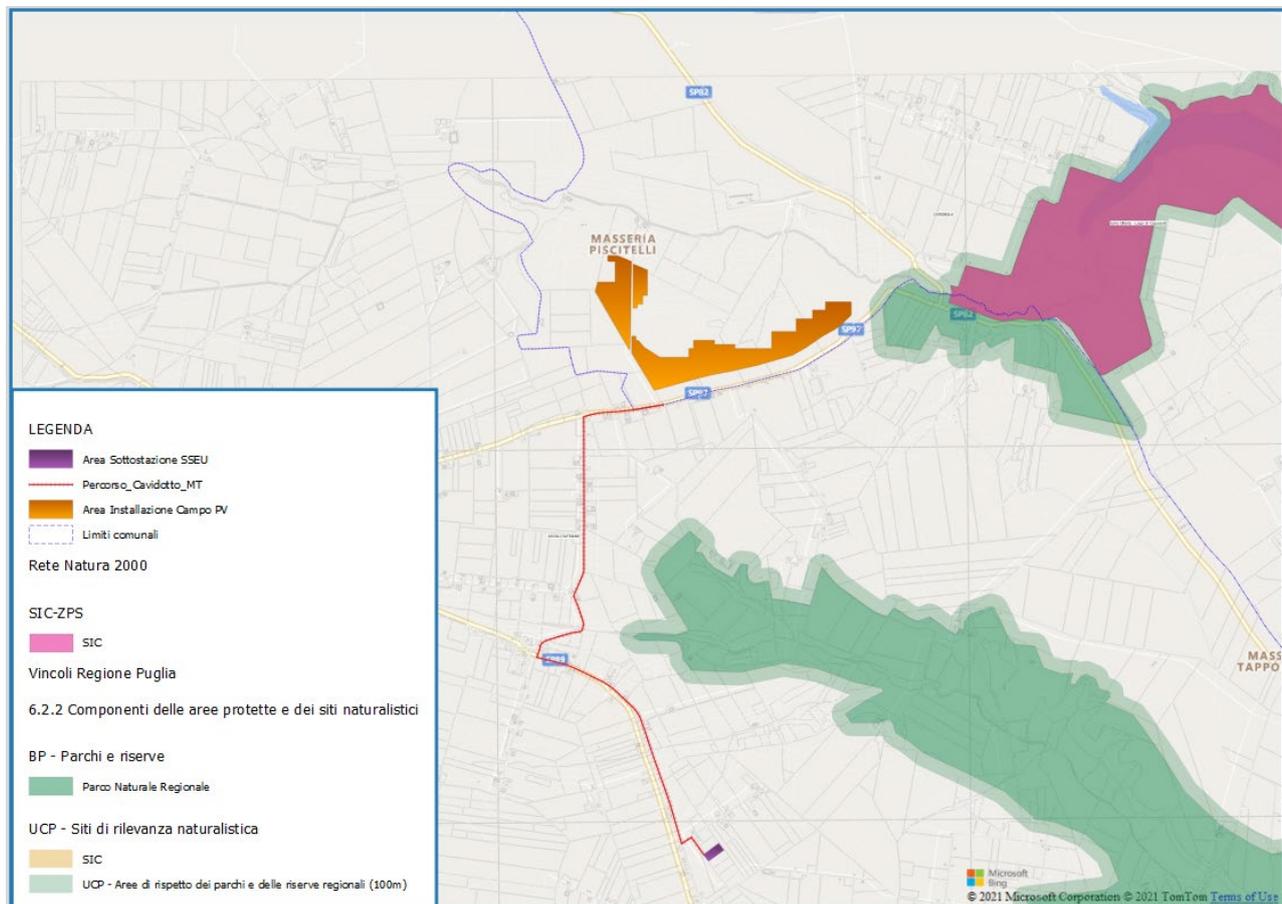
protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la direttiva stessa";

- b) Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) sono siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat di cui all'allegato A o di una specie di cui allegato B del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" di cui all'art. 3 del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione

### **3. Area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (art. 143, comma 1, lettera e, del Codice).**

Qualora non sia stata delimitata l'area contigua ai sensi dell'art. 32 della L. 394/1991 e s.m.i. consiste in una fascia di salvaguardia della profondità di 100 metri dal perimetro esterno dei parchi e delle riserve regionali di cui al precedente punto 1) lettera c) e d).

In relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale, il progetto in esame risulta esterno alle suddette aree, ad esclusione di una marginale sovrapposizione con il tematismo relativo alle "Aree di rispetto dei Parchi e delle Riserve Regionali (100m)" che insiste all'interno del perimetro dell'area di studio (per un massimo di 100m lineari), senza interferire con l'impianto stesso. Di seguito lo stralcio cartografico relativo.



**Figura 20 – Stralcio cartografico della rete dei Parchi e delle Riserve regionali**

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

### 3.12 PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA PER LA DIFESA DELLA VEGETAZIONE CONTRO GLI INCENDI

Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2018 - 2020 - è stato redatto con deliberazione della Giunta Regionale n. 585 del 10/04/2018.

Nell'ambito del suddetto Piano sono state utilizzate le carte tematiche estratte dalla cartografia AIB (Anti Incendi Boschivi) del Geoportale a supporto della realizzazione dei piani antincendi boschivi dei Parchi nazionali.

Dall'analisi di tale cartografia è emerso che l'area di intervento non risulta interessata da aree percorse dal fuoco per gli anni dal 2007 al 2016.

### 3.13 PIANO DI TUTELA DEL PATRIMONIO

Il Piano di Tutela del Patrimonio è stato approvato con Legge Regionale 11 aprile 2012, n. 25 "Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei Geositi in Sicilia", che rimanda al decreto assessoriale ARTA n. 87/2012 e D.A. 289 del 20/07/2016 (Procedure per l'istituzione e norme di salvaguardia e tutela dei Geositi della Sicilia ed elenco Siti di interesse geologico) per il censimento sistematico dei beni geologici siciliani ed alla loro Istituzione con specifiche norme di salvaguardia e tutela.

L'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree censite all'interno del catalogo e non risulta pertanto soggetto alle specifiche norme di disciplina di tali siti.

In particolare il Geosito più prossimo alle aree di progetto è posto a circa 3,8 km di distanza in prossimità delle Serre di Ciminna.



Figura 21 - Indicazione Geositi rispetto alle opere in progetto

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

### **3.14 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**

L'art. 26 del D.P.R. 207/2010, individua nel Piano d'Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall'Autorità di Bacino della Puglia (ora accorpata nell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale), lo strumento di riferimento a livello prescrittivo (par. 4.2.4 e 4.2.5) in materia di idraulica. Avendo verificato che nell'area oggetto dell'intervento non ricadono zone a pericolosità individuate nel PAI suddetto, è stata comunque effettuata una valutazione di dettaglio (attraverso modelli idraulici) sul reticolo idrografico cartografato dall'Autorità di Bacino che (artt. 6 e 10 delle Norme Tecniche d'Attuazione del PAI) è di per sé indice di pericolosità.

La valutazione di dettaglio è stata mirata ad assicurare che le opere riguardanti l'intervento progettuale non comportassero modifiche ai regimi idrici locali e al contempo che esse fossero in sicurezza rispetto ai livelli di massima piena risultanti dalla modellizzazione dell'evento di piena (duecentennale); non è stato pertanto necessario fornire indicazioni progettuali affinché tale sicurezza fosse garantita, se non per la realizzazione del cavidotto MT.

Avendo infatti riscontrato che il cavidotto percorrerà attraversamenti esistenti su due corsi d'acqua, si specifica che lo studio non ha compreso tali aste fluviali (seppur in presenza di pericolosità individuata dal PAI); poiché sono state definite le specifiche di posa dello stesso in modo da non interferire con il deflusso delle acque.

Dai rilievi in sito si è quindi verificata la rispondenza del reticolo idrografico informatizzato con la reale configurazione nell'area d'interesse; ciò ha permesso di restringere il campo di analisi, focalizzandosi sulle reali criticità che si vengono ad instaurare. Attraverso la metodologia VAPI e la modellazione afflussi-deflussi, sono state quindi calcolate le portate di piena attese in particolare per l'evento con il tempo di ritorno d'interesse  $T = 200$  anni, nella configurazione post operam.

Sempre in riferimento all'evento duecentennale, è stata quindi effettuata una verifica idraulica del T. Capacciotti e dei suoi due affluenti in dx interferenti con il campo PV per verificarne la risposta: il modello di simulazione con cui tali portate sono state verificate sulle sezioni rilevate in sito con campagna GPS, è stato sviluppato mediante il software InfoWorks ICM in moto vario attraverso un modello mono-bidimensionale. La simulazione, come si evidenzia dagli output forniti dal modello, ha consentito di individuare le aree di esondazione che risultano limitate al fondo valle del torrente Capacciotti mentre per i due affluenti in destra il flusso rimane sempre contenuto nelle sezioni modellate in monodimensionale, con un deflusso che rimane sempre contenuto all'interno di una fascia di 5-6 metri dall'asse del fosso.

Non si riscontrano pertanto insufficienze in prossimità del campo PV di progetto, che oltretutto presenta delle stringhe posizionate ad idonea distanza dai rilevati arginali delle incisioni interferenti (mediamente 20 m) e dall'asse delle stesse (mediamente 40 m).

Non si ritiene pertanto necessario adottare interventi correttivi al progetto del campo PV, i cui manufatti sono posti ad adeguata distanza dall'asse delle aste del reticolo suddetto, ritenendosi che il campo fotovoltaico sia in condizioni di sicurezza e che al contempo non vari le condizioni idrauliche locali in riferimento alla propagazione della piena duecentennale, considerando oltretutto le approssimazioni effettuate in eccesso sul modello e sui calcoli.

Mentre per quanto riguarda la sottostazione di trasformazione non si riscontrano interferenze in



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

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

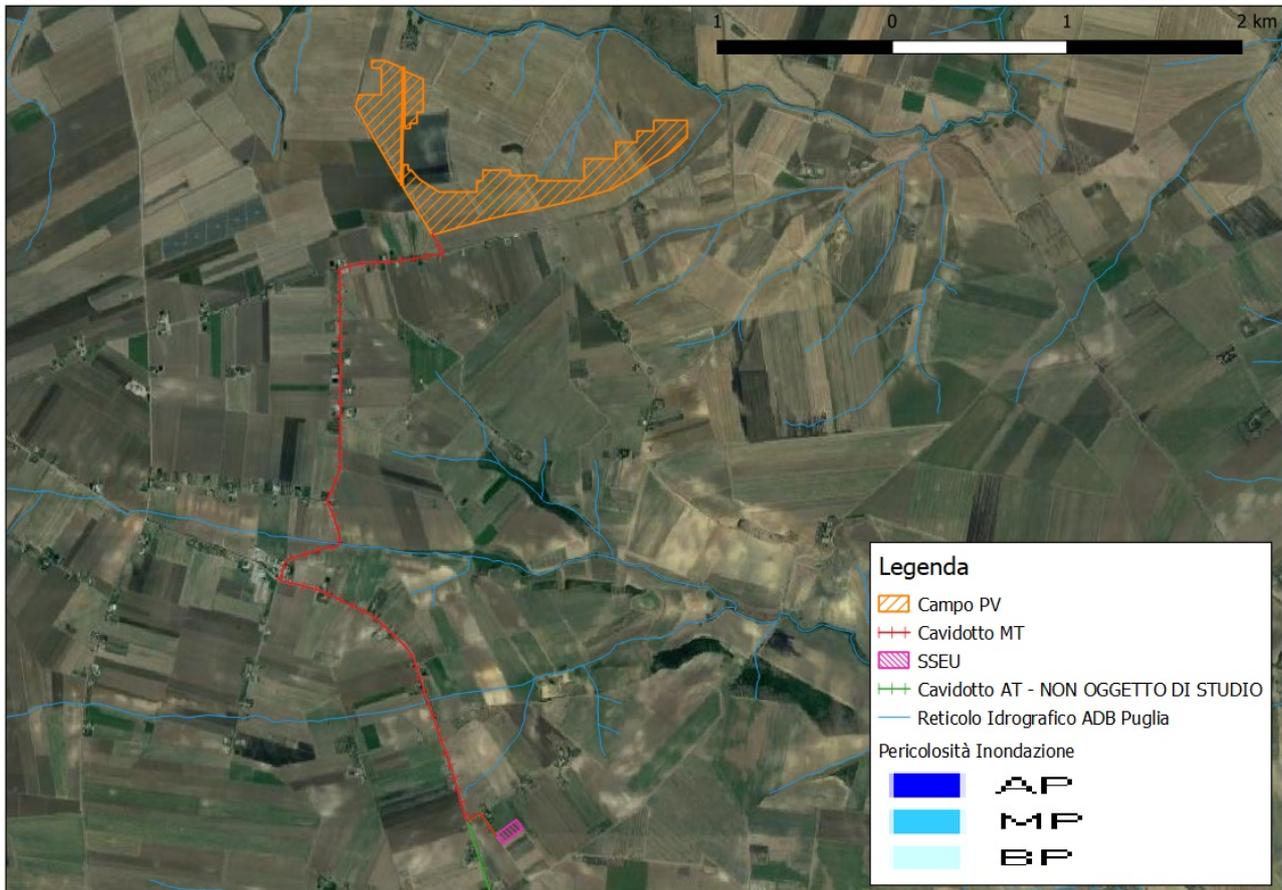
Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

tale ambito e quindi fattori di rischio, ribadisce come debbano essere rispettate le prescrizioni di posa del cavidotto MT a valle dei due impalcati esistenti, rispetto alla direzione del deflusso dei corsi d'acqua, ed in modo tale da non diminuire in alcun modo la luce degli stessi, variando in alcun modo l'attuale regime idraulico.



**Figura 22 – Interventi di progetto, in riferimento al web-gis del S.I.T. Puglia, dove vengono riportate le campiture delle aree con Pericolosità di Inondazione – non si evidenziano punti di interferenza**



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

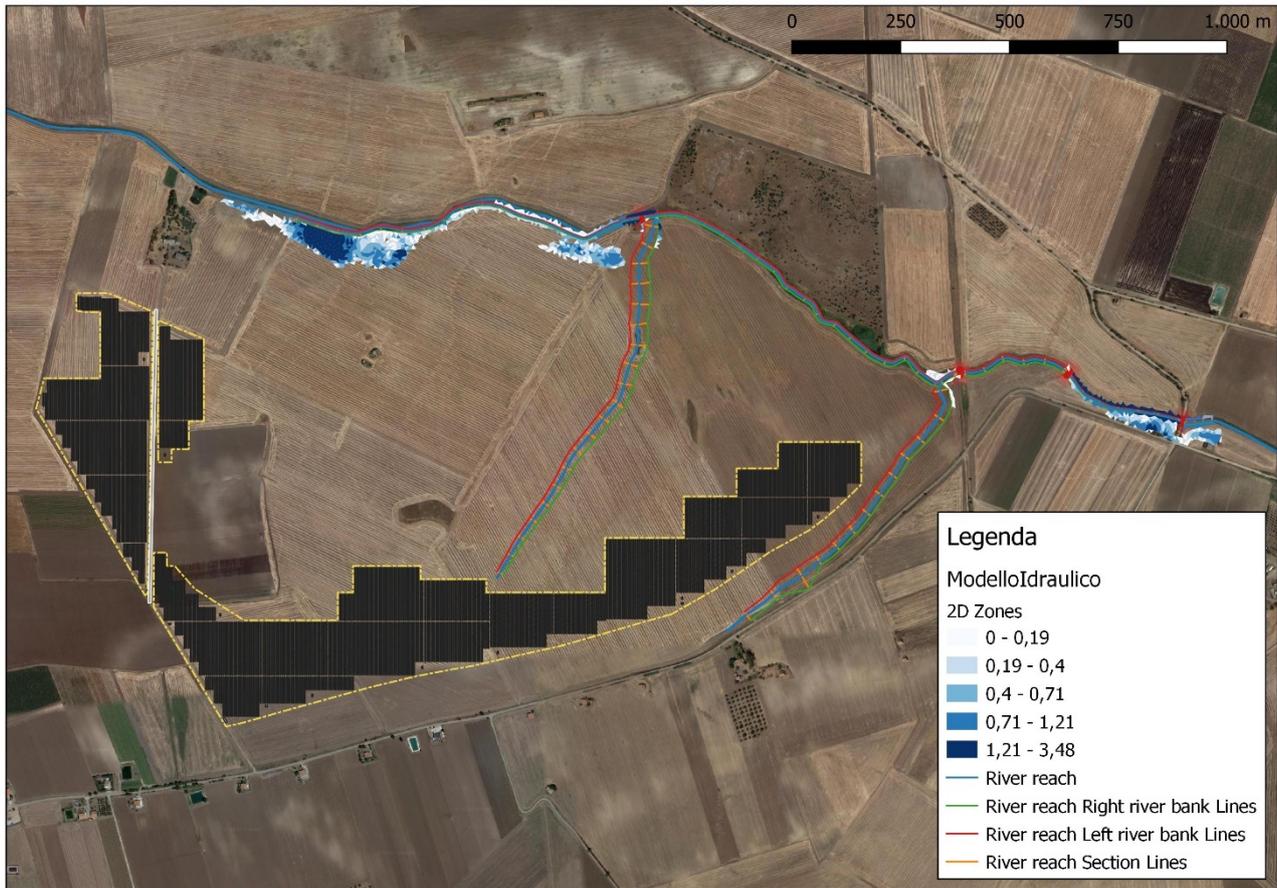


Figura 23 – Risultati del modello con le aree di allagamento per T= 200 anni su base Ortofoto in riferimento alle stringhe del campo PV di progetto; le linee gialle rappresentano i rilevati arginali e contestualmente il confine tra il dominio 1d-2d

### 3.15 ZONE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

Le aree interessate dalle opere in progetto risultano completamente estranee alla perimetrazione delle zone sottoposte a vincolo idrogeologico, in riferimento a quanto esplicitato all'art. 26 del D.P.R. 207/2010, in ottemperanza alla Determinazione del Dirigente Servizio Energia, Reti e Infrastrutture Materiali per lo Sviluppo 3 gennaio 2011, n.1 (DD 1/11) con particolare riferimento all'Allegato 1 "Informatizzazione Autorizzazione Unica - Istruzioni Tecniche" (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 11 del 20-01-2011), che individua nel Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia, lo strumento di riferimento a livello prescrittivo (par. 4.3.7) in materia.

#### 2.b.3 - Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Rispetto al quadro delineato, con riferimento all'analisi degli stralci cartografici inerente i vincoli del PTA e riportati negli Allegati, le aree oggetto di intervento (Campo PV, Sottostazione SSEU e cavidotto MT/AT) non risultano interferenti con alcuna perimetrazione riportata nella cartografia di riferimento.

Nella seguente figura in cui si riporta uno stralcio della Cartografia IGM della Regione Puglia, si individuano le aree di intervento, in riferimento alla geografia del sito.



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

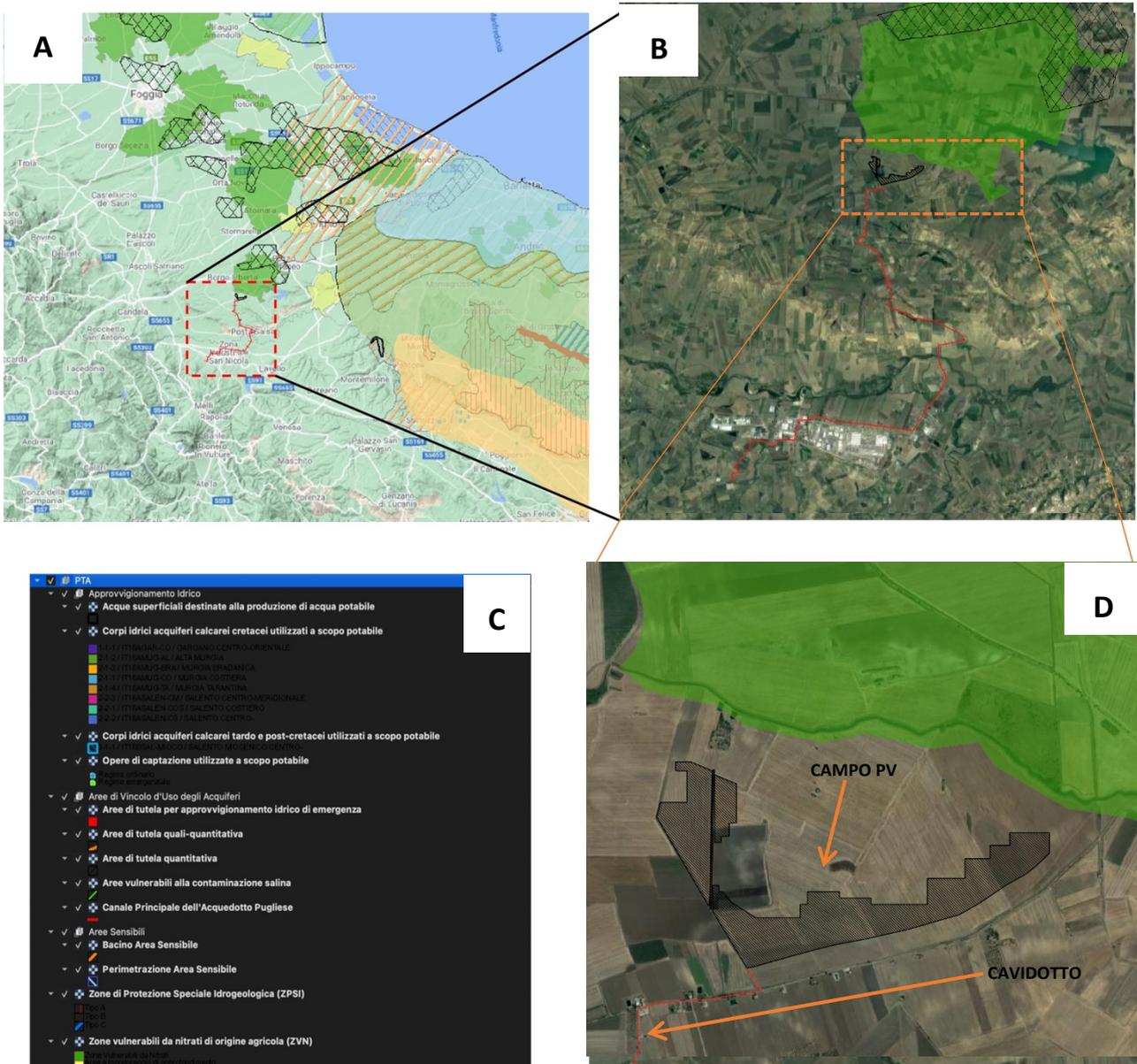
Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

Oltretutto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

Nello specifico, le aree oggetto di intervento (Campo PV e SSEU) e il cavidotto MT/AT non risultano interferenti con nessun limite e/o aree sensibile del PTA, rif. figura 6 A e D e 7 D, in particolare con aree di tutela quali-quantitativa e/o aree interessate da contaminazione salina; in sintesi non interferiscono con:

- Corpi idrici, acque e opere destinate all' "Approvvigionamento Idrico"
- Aree di vincolo d'Uso degli Acquiferi
- Aree sensibili
- Zone di Protezione Speciale Idrogeologica;
- Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola





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

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

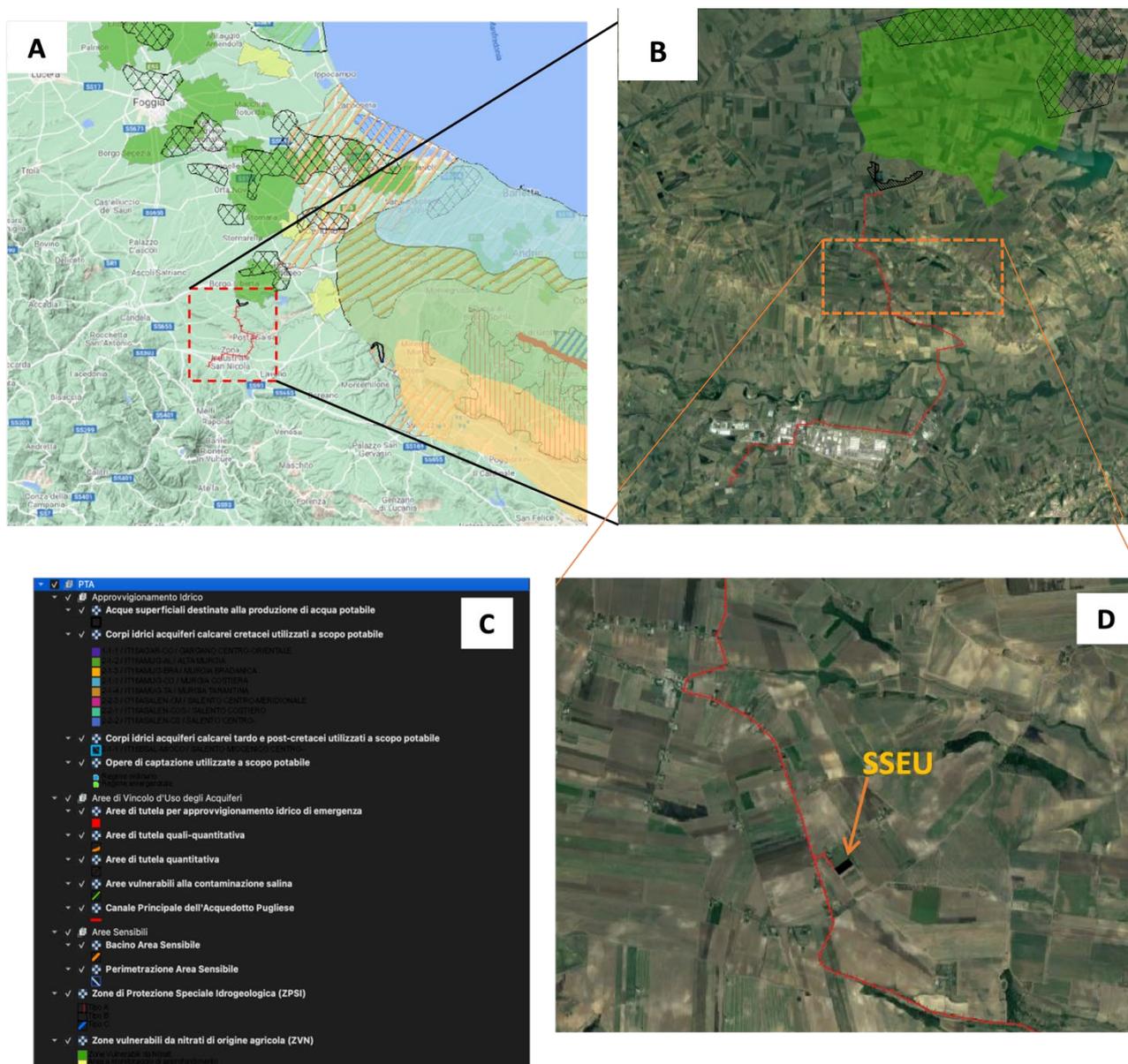
Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

**Figura 24 - Figura riassuntiva (A=Visione d'insieme, B=Dettaglio su le aree di studio, C= Legenda estesa limiti in carta PTA, D= Dettaglio su Campo PV e partenza Cavidotto) dell'area in esame per la verifica dei limiti informativi del PTA, dove si evince che nell'area oggetto di rilievo, non vi sono presenti nessun vincolo e/o la presenza di aree sensibili, fatto salvo per l'area limitrofa il corso d'acqua principale per la presenza di una fascia, zona di vulnerabilità da Nitrati (area verde figura D)**



**Figura 25 - Figura riassuntiva (A=Visione d'insieme, B=Dettaglio sulle aree di studio, C= Legenda estesa limiti in carta PTA, D= Dettaglio su SSEU e parte del Cavidotto) dell'area in esame per la verifica dei limiti informativi del PTA, dove si evince che nell'area oggetto di rilievo, non vi sono presenti nessun vincolo e/o la presenza di aree sensibili.**

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

### **3.16 GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI**

Relativamente al territorio comunale di Cerignola e di Ascoli Satriano interessati dal presente progetto nella realizzazione dell'impianto fotovoltaico e del relativo cavidotto in Media Tensione di connessione con la sottostazione utente, si riportano gli estremi degli strumenti urbanistici attualmente vigenti.

#### **Comune di Cerignola**

Nel comune di Cerignola ricade l'intero impianto fotovoltaico.

Il Comune di Cerignola ha adottato un PRG con Deliberazione di C.C. n. 68 del 09.11.1999, successivamente lo ha adeguato alle modifiche e prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1314 del 02.08.2003 e lo ha 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. Successivamente, con delibera di C.C. n. 66 del 21.12.2012 e con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1865 del 30 novembre 2016, ha adottato una variante al PRG vigente, denominata "Variante al P.R.G. 2012 - Azionamento: Adozione ex art. 16 penultimo comma L.R. n. 56/80".

I terreni, facenti parte del lotto interessato dalla costruzione dell'impianto fotovoltaico, distinti in catasto al foglio 353, particelle 1, 11, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, della superficie complessiva di 160,195 ha, ricadono in base al PRG in: "**Zona Agricola E**".

La tavola 6.15 "Azionamento" del PRG classifica la porzione di territorio destinata alla realizzazione delle opere in progetto ricadenti nel Comune, come zona agricola E. La zona omogenea E, individuata a termini dell'art. 2 del D.I. 2.4.1968 n. 1444, comprende le parti del territorio comunale destinate alla conduzione dei fondi ed all'allevamento del bestiame, nonché alle attività con essi compatibili o che svolgano funzione idonea alla rivitalizzazione degli insediamenti e delle aree. Nella zona omogenea E sono consentiti gli interventi ammessi dal Piano territoriale di coordinamento provinciale e quelli definiti al comma g) dell'art. 51 della L.R. 31.5.1980 n. 56.

In particolar modo, sono consentiti gli usi legati alla riqualificazione funzionale dell'Agro, come gli impianti tecnologici di interesse pubblico; le opere in progetto, quindi, sono compatibili con quelle previste dal piano.

In tale zona, come riportato all'art. 20.2.3.3.2 delle le N.T.A. del PRG vi è la possibilità di realizzare "centrali elettriche in genere".



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

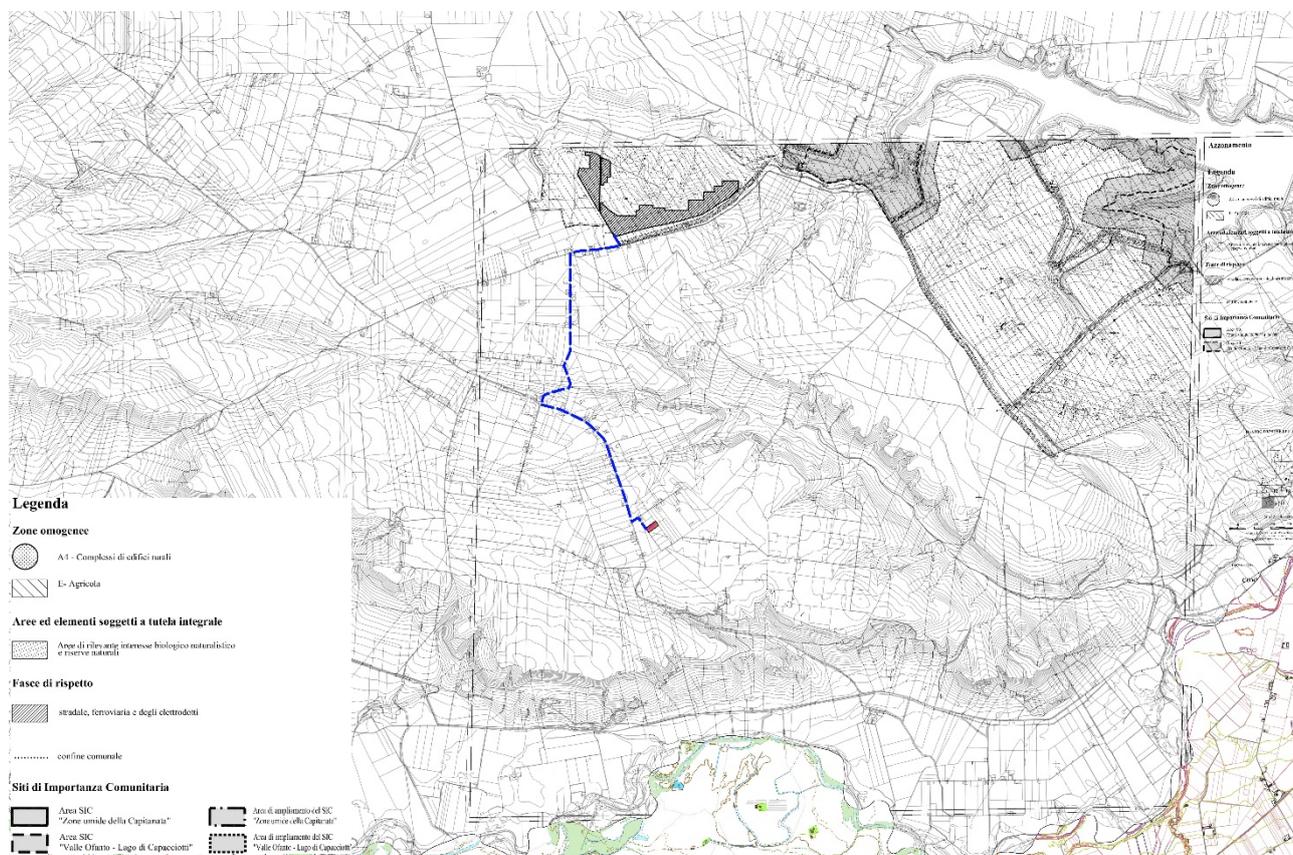
**Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"**

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 26 - Piano Regolatore Generale – Tavola n. 15**

Il Piano Regolatore Generale di Cerignola, oltre alla zonizzazione, individua degli Ambiti Territoriali la cui perimetrazione è riportata nella Tavola 4.15 "Vincoli ambientali, idrogeologici, archeologici".

Nello specifico le opere in progetto intercettano "Ambiti territoriali di interesse archeologico" cosicché la possibilità di realizzazione delle opere sarebbe negata ai sensi degli art. 24 e 25 delle sopracitate N.T.A.



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

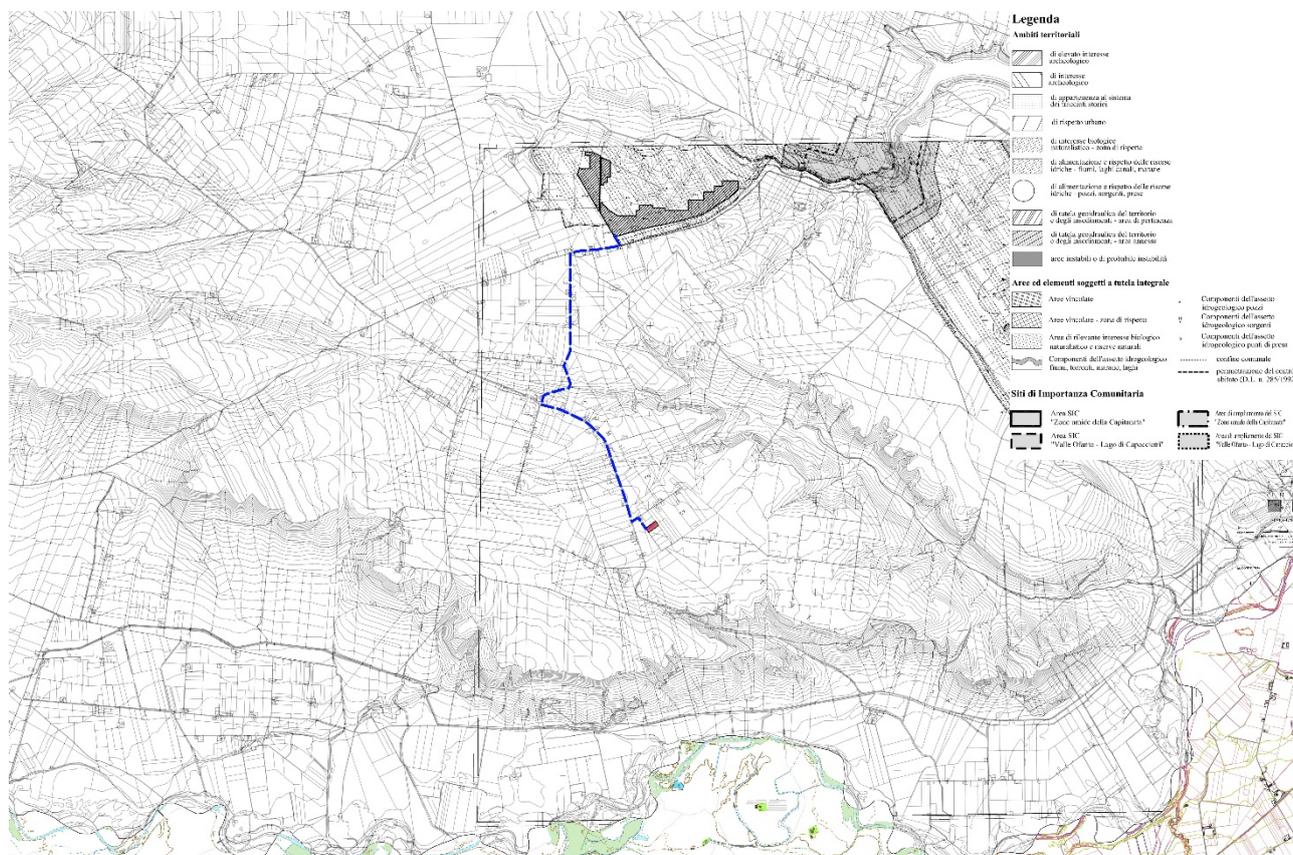
**Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"**

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 27 - Serie 4 – Vincoli ambientali, idrogeologici, archeologici – Tavola n. 15**

In merito al diniego di realizzare centrali elettriche, in terreni compresi “nell’Ambito Territoriale di Interesse Archeologico” come definito dalle N.T.A., tenuto conto che:

- tale perimetrazione non è riconosciuta tra gli elementi tutelati dal PPTR. Puglia, strumento di pianificazione sovraordinato rispetto al PRG.;
- l’area in oggetto non rientra tra quelle escluse in base al Regolamento Regionale 24/2010;
- esula certamente dalle funzioni del PRG, il compito di individuare aree e siti non idonei alla localizzazione di impianti di Produzione di energia rinnovabile (competenza che è di carattere Regionale);

si può ritenere che la previsione di cui agli art. 24 e 25 delle NTA del PRG di Cerignola, che vieta la realizzazione di centrali elettriche, è da considerarsi non efficace e, quindi, non applicabile.

In ogni caso, gli elaborati specialistici di carattere archeologico indicano che le opere risultano compatibili con il rischio.

Per quanto concerne il cavidotto MT, esso si sviluppa nella fascia di rispetto stradale indicata nella Tavola n. 15 della Serie 6 e in Ambiti Territoriali di appartenenza al sistema dei tracciati storici indicati nella Tavola n. 15 della Serie 4. In ottemperanza all’art. 22.2.1 e all’art. 26 delle suddette NTA, la realizzazione del cavidotto in MT risulta possibile.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

### **Comune di Ascoli Satriano**

Il vigente *Piano Urbanistico Generale* (PUG) di Ascoli Satriano, 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

Esso, essendo state recepite tutte le indicazioni emerse in sede di Conferenza di Servizio indetta ai sensi dell'art. 11 – comma 9 – della L.R. n. 20/2001, era stato, con la richiamata DGR, dichiarato compatibile con il PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio) all'epoca vigente.

La successiva entrata in vigore del nuovo PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale), approvato definitivamente con Deliberazione della Giunta Regionale 16 febbraio 2015, n. 176 ha fatto scattare per tutti i comuni Pugliesi l'obbligo a dover adeguare ad esso gli strumenti urbanistici generali vigenti, in base a quanto stabilito dall'art. 97 delle NTA del PPTR.

La Giunta Comunale con deliberazione del 02/03/2017/ n. 354, ha dato l'avvio al procedimento incaricando l'UTC di porre in atto tutti gli adempimenti necessari e stabilendo che l'adeguamento non avrebbe dovuto comportare modificazioni al vigente PUG in ordine al dimensionamento del Piano, alla zonizzazione, alle destinazioni d'uso, agli indici ed ai parametri urbanistici, dovendo esclusivamente intervenire in ordine al corretto recepimento del "*Sistema delle Tutele*" e dello "*Scenario Strategico*" come fissati nelle NTA del PPTR.

Infine, 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. Con tale delibera vi è la formale approvazione di una Variante dello stesso PUG relativa ad una nuova perimetrazione e classificazione delle Zone Agricole con la formulazione delle relative NTA – Norme Tecniche d'Attuazione. In particolare, nella Variante le Zone Agricole del territorio ascolano sono state distinte in

- Zone per attività agricola;
- Zone agricole di interesse paesaggistico.

In accordo agli elaborati del Contesto Rurale 13.b e delle Zone Agricole di cui alla delibera di CC 3/2021 che seguono, opportunamente georeferenziati, l'area di intervento per la realizzazione del cavidotto MT, ricade in Contesti Rurali "*a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare*" (zone agricole) e in Contesti Urbani Esistenti "*consolidati da tutelare*" (aree con edificato esistente e di previsione).

Si ritiene pertanto che la realizzazione del cavidotto in progetto in tale territorio comunale, non costituisca un'interferenza con quanto previsto dal PUG di Ascoli Satriano che recepisce il PPTR e il PUTT/P già trattati precedentemente.



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

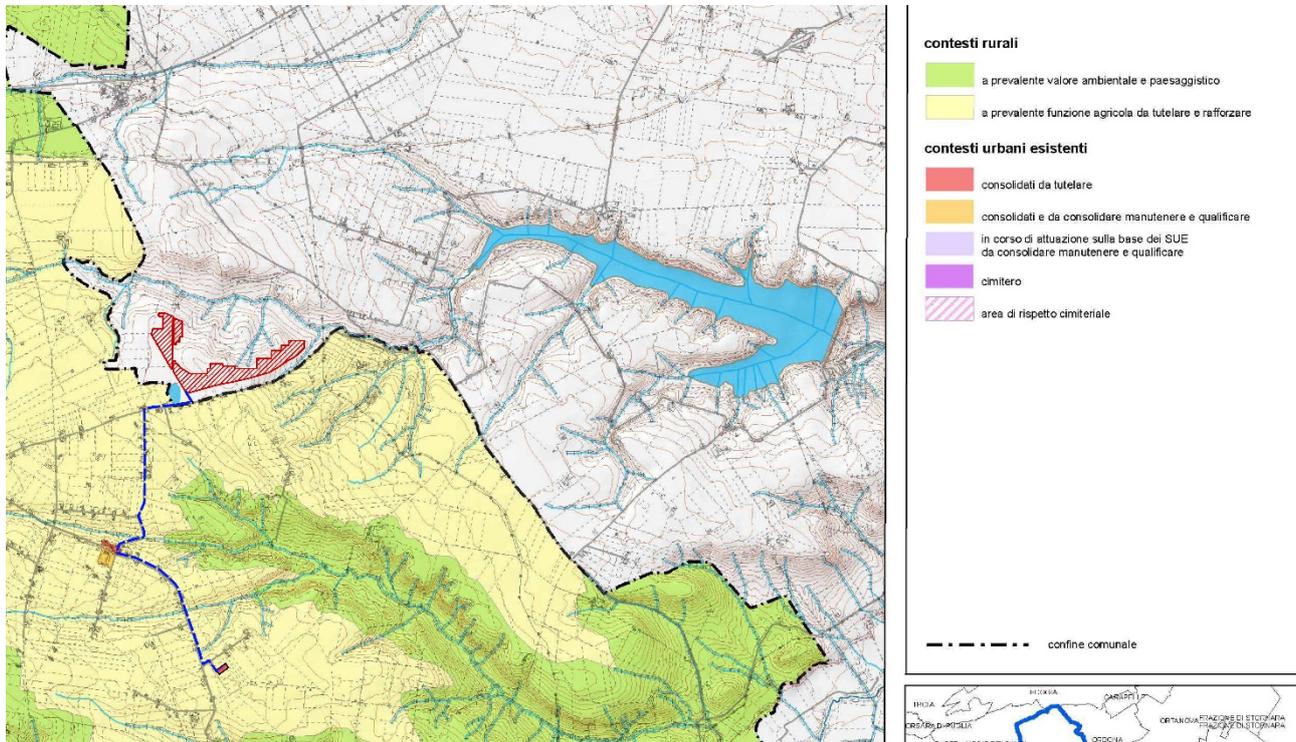
**Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"**

Del 15/09/2021

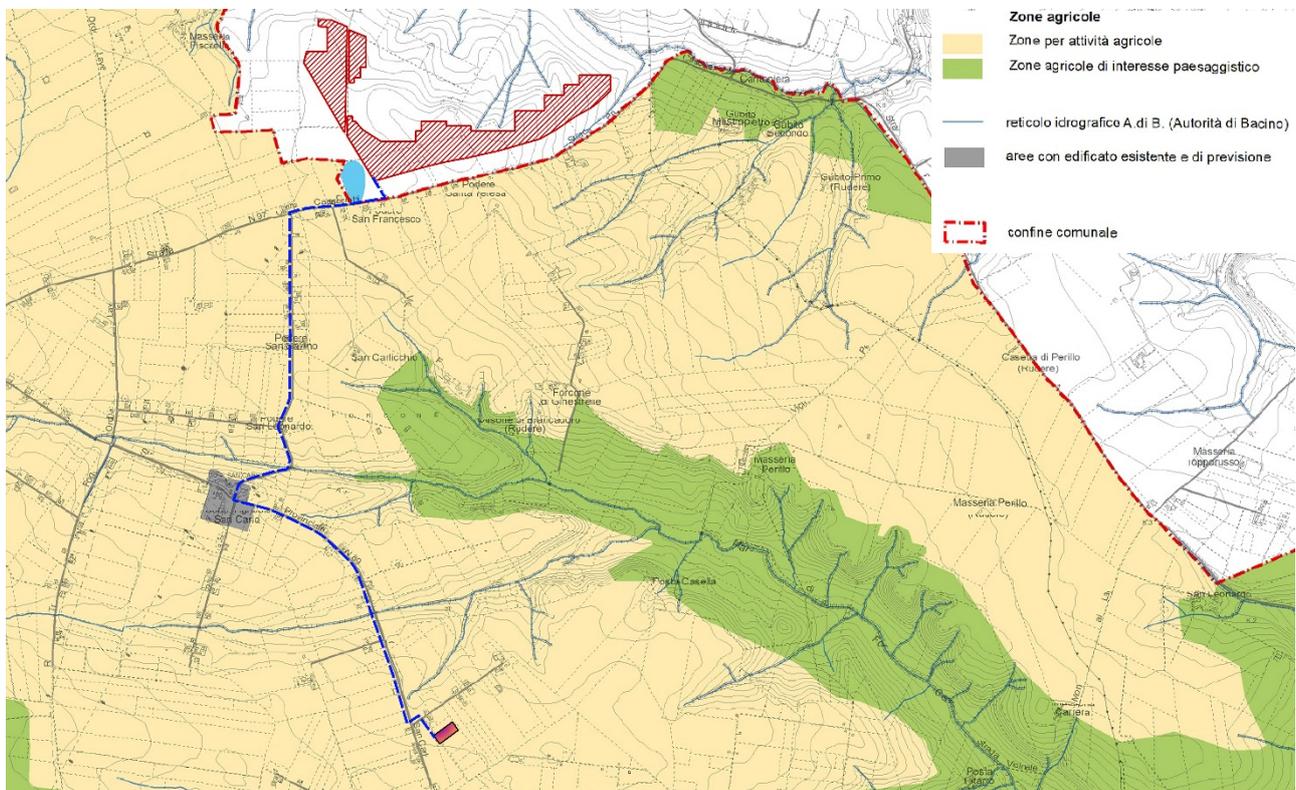
Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 28 - Stralcio Tavola 13.b Contesti rurali del PUG Ascoli Satriano**



**Figura 29 - Stralcio Tavola Zone Agricole di cui alla Delibera di C.C. 3/2021**

Dalla cartografia tecnica allegata al Piano Urbanistico Generale, in adeguamento al PPTR art. 97, è



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

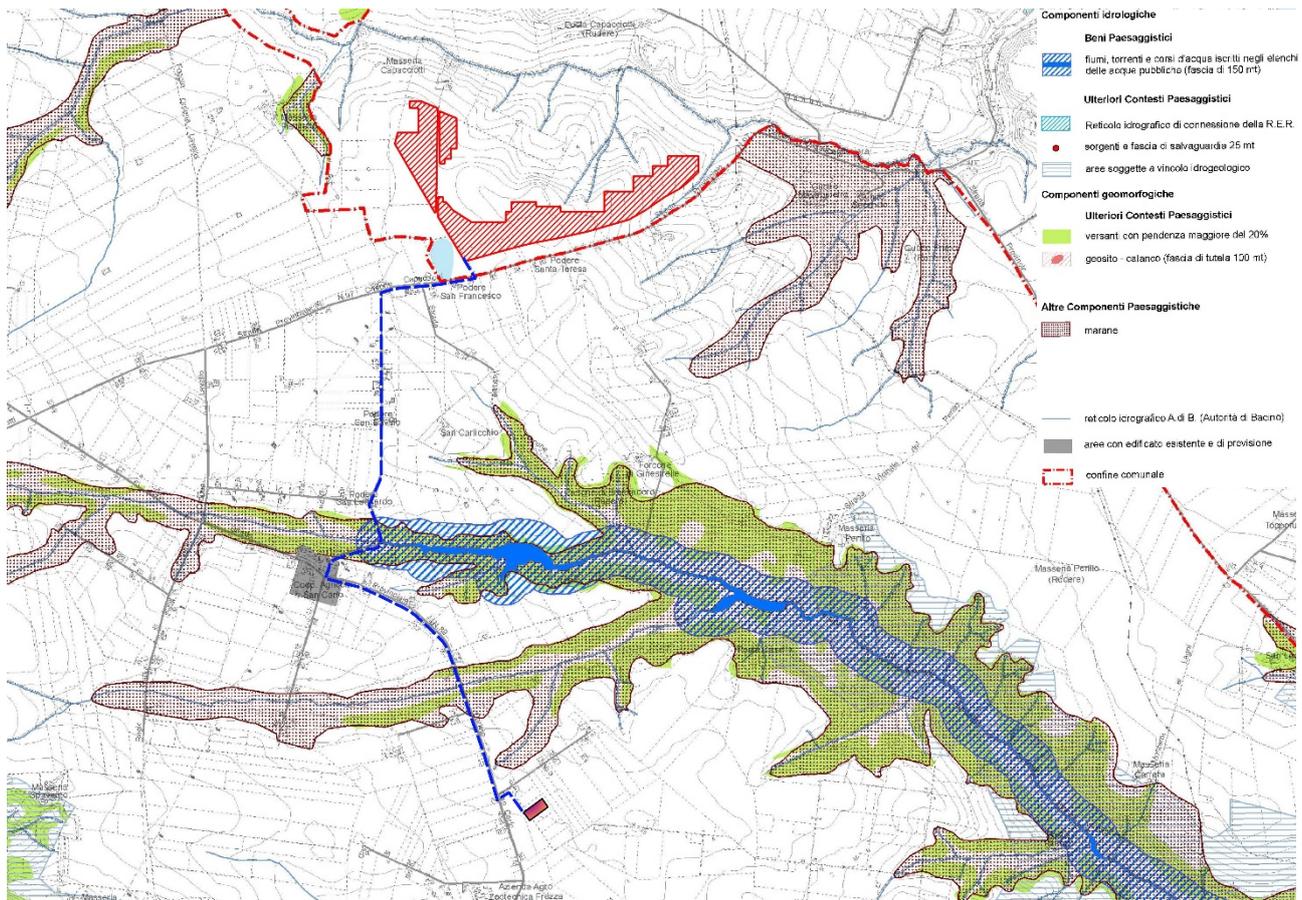
Rev. : **00**

stata condotta una valutazione dei vari Beni paesaggistici e Ulteriori contesti paesaggistici presenti nell'area di intervento, entro i confini comunali di Ascoli Satriano per considerare le possibili interferenze delle opere in progetto ricadenti nel territorio comunale in questione, ad eccezione del campo fotovoltaico la cui installazione ricade nel Comune di Cerignola.

È emerso che le opere di progetto interferiscono lungo il loro tracciato con solo due componenti idrogeologiche. Il cavidotto interseca il reticolo in due punti e il relativo buffer 150 m; 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.

Seguono delle immagini di inquadramento del progetto sulla Tav.B-1b del PUG di Ascoli Satriano.



**Figura 30 - Inquadramento del progetto su stralcio della Tab. B-1b del PUG Ascoli Satriano**



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

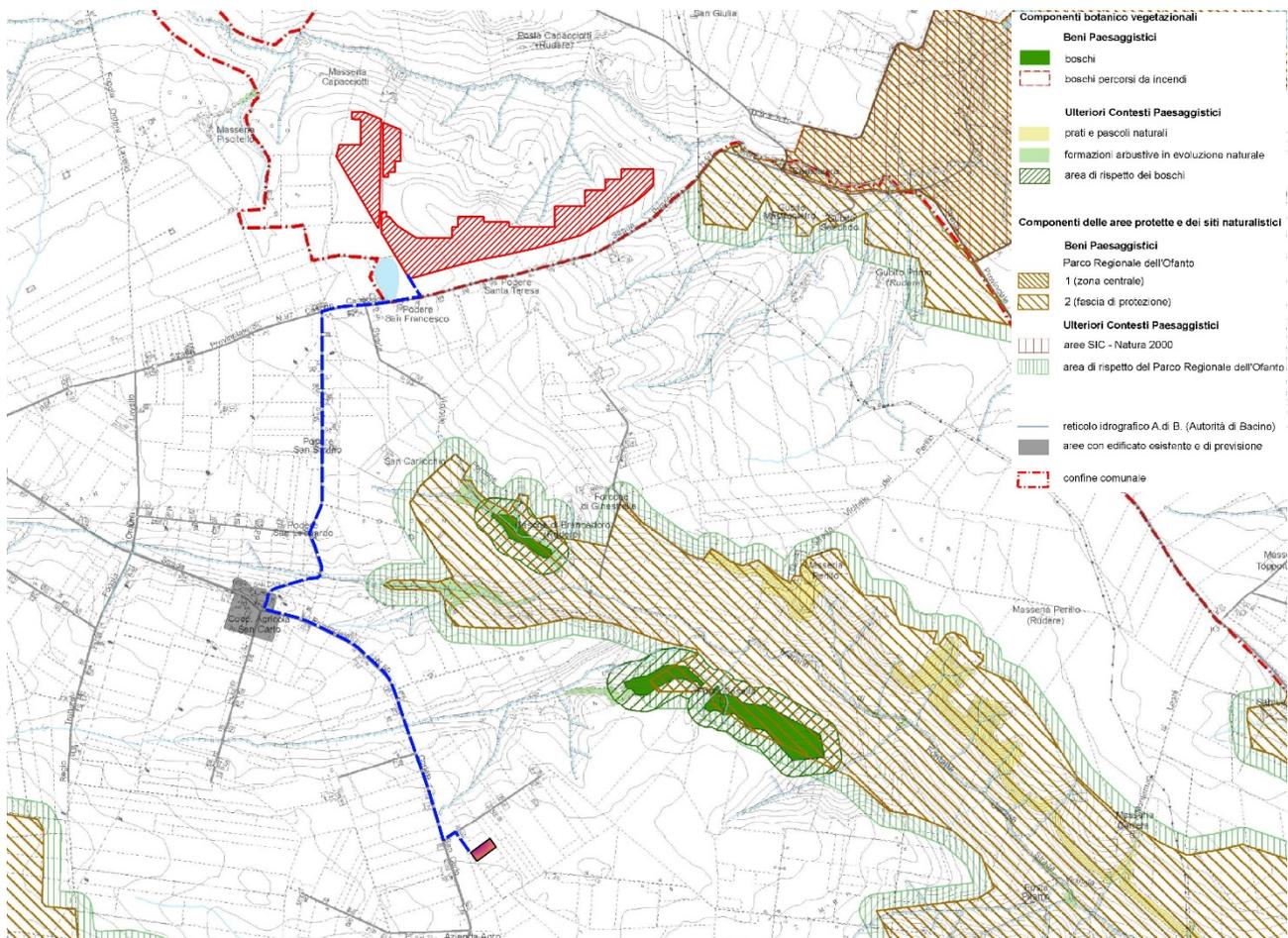
Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

L'opera di connessione attraversa nelle suddette due intersezioni il Paesaggio Rurale delle Marane d'Ascoli Satriano (Tavola B-1b). 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; più nel dettaglio, sono possibili:

- opere per il mantenimento dell'assetto idro-geo-morfologico, delle peculiarità vegetazionali e faunistiche, delle presenze archeologiche e architettoniche;
- interventi tesi al recupero-e riuso di edifici esistenti, alla data di adozione del PUG, nel rispetto de i parametri di cui al punto 3 dell'art.4.01.b e delle norme di tutela di quelli classificati UCP- Ulteriori Contesti Paesaggistici.

Dalla valutazione delle componenti botanico-vegetazionali e delle aree protette (Tavola B-2b) non risultano interferenze le opere civili del cavidotto di media tensione, come si evince dalla immagine che segue.



**Figura 31 - Inquadramento del progetto su stralcio della Tav. B-2b del PUG Ascoli Satriano**



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

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

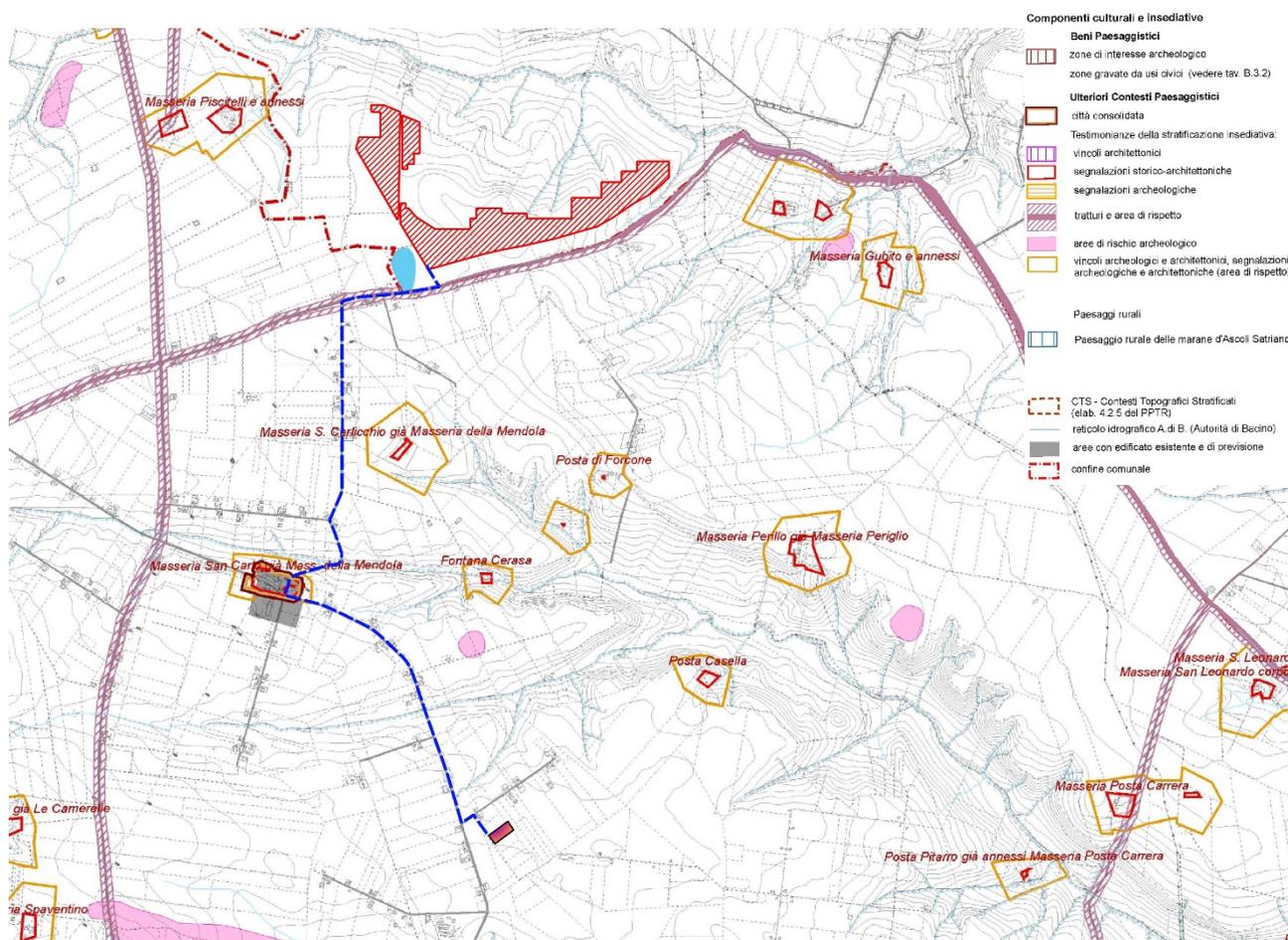
Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

Parte del caviodotto interessa la rete dei tratturi (Tavola B-3-1b), anche se percorre la viabilità esistente. Tuttavia, l'attraversamento di questi tratturi non rende necessaria una procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, dal momento che le opere di connessione interrato sono esenti dall'attivazione di questa istanza. È invece necessaria per la porzione di opere civili interferenti con le fasce di rispetto dagli stessi.



**Figura 32- Inquadramento del progetto su stralcio della Tav. B-3-1b del PUG Ascoli Satriano**



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

Il tracciato del cavidotto non si sovrappone con alcuna area gravata da usi civici (Tavola B-3-2).

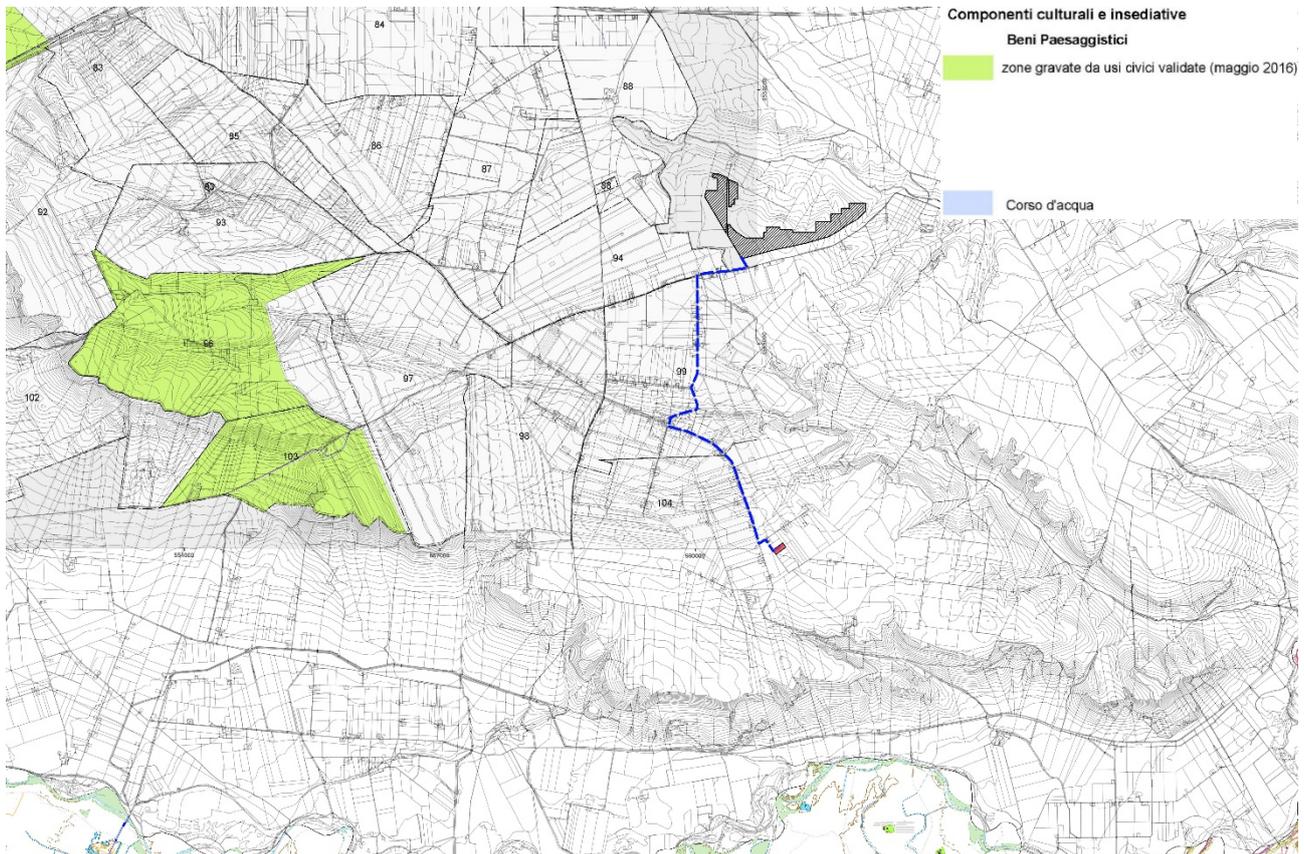


Figura 33- Inquadramento del progetto su stralcio della Tav. B-3-2 del PUG Ascoli Satriano



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

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

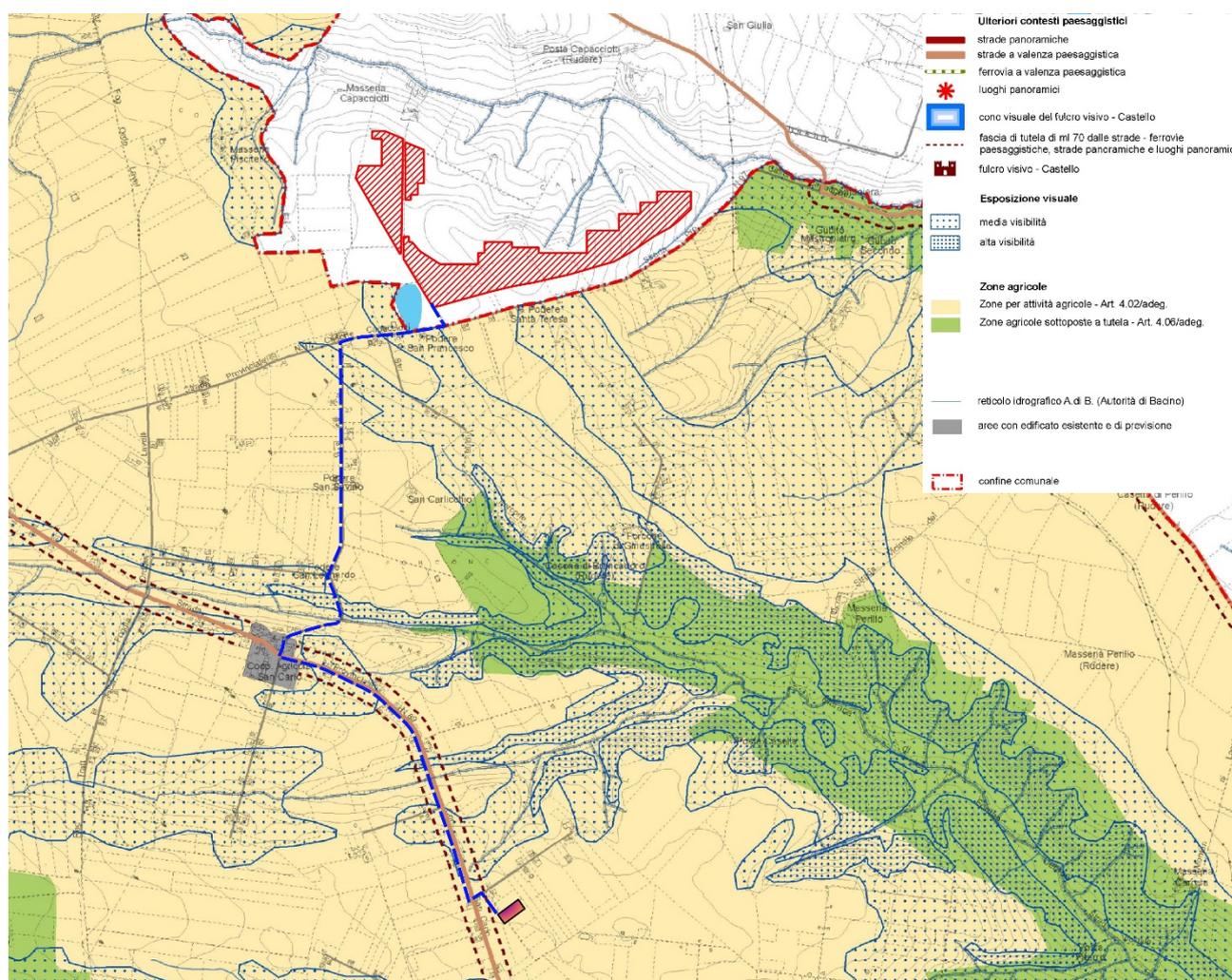
Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

Dall'analisi degli Ulteriori contesti paesaggistici e dei valori percettivi (Tavola B-3-3b), l'unica interferenza che si rileva è quella inerente il fatto che parte del tracciato del cavidotto passa al di sotto della strada a valenza paesaggistica Strada Provinciale n. 89. Si precisa una differenza con quanto riportato nel PPTR, ove la Strada a valenza paesaggistica è solo la SP 91, mentre nell'elaborato oggetto di analisi del PUG è stata inserita anche la SP89. Questo, essendo interrato, non induce alcun impatto paesaggistico tant'è che non è necessario un accertamento di compatibilità paesaggistica.



**Figura 34 - Inquadramento del progetto su stralcio della Tav. B-3-3b del PUG Ascoli Satriano**



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

Dall'analisi degli Ulteriori contesti paesaggistici, l'unica interferenza che si rileva è quella inerente il fatto che parte del tracciato del cavidotto passa al di sotto della strada a valenza paesaggistica Strada Provinciale n. 89. Si precisa una differenza con quanto riportato nel PPTR, ove la Strada a valenza paesaggistica è solo la SP 91, mentre nell'elaborato oggetto di analisi del PUG è stata inserita anche la SP89. Questo, essendo interrato, non induce alcun impatto paesaggistico tant'è che non è necessario un accertamento di compatibilità paesaggistica.

Infine, il cavidotto attraversa la masseria San Carlo, tema strutturale del "Contesto Rurale" come segnalato dall'Atlante delle Segnalazioni Architettoniche. In tali A.T.D. (ovvero UCP - Ulteriori Contesti Paesaggistici come definito dall'aggiornamento del PUG al PPTR) si applicano le stesse prescrizioni già indicate per gli A.T.E. entro cui è compreso l'A.T.D. In accordo all'art. 4.07/adeq (abrogato e sostituito dall'art. 4.07/var dalla delibera CC 3/2021) ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui agli artt. 146 e 159 del D.Lgs. 42/2004 e all'art. 89 comma 1 lett. a) delle NTA del PPTR. Tuttavia, il fatto che il cavidotto sia interrato non induce alcun impatto paesaggistico.



**Figura 35 - Inquadramento del progetto sulla scheda n. 5 della Masseria San Carlo dell'elaborato B.3.4 Atlante delle Segnalazioni architettoniche**



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 36 - Inquadramento del progetto sulla tavola 23 bis della perimetrazione PUE**

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p><i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	---

Sulla base di quanto detto si può concludere che il progetto proposto non è in contrasto con le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti nel Comune di Cerignola e di Ascoli Satriano.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>	<i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b>
	Del 15/09/2021	Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>
		Rev. : <b>00</b>

#### 4. OPERE DI CONNESSIONE COMUNI A 4 PRODUTTORI

Il progetto interesserà i comuni di Ascoli Satriano (FG), in Puglia, ed il Comune di Melfi (PZ), in Basilicata.

Tabella 1 - Scheda riepilogativa intervento

OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI TRASMISSIONE DI TERNA	
<b>LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Città n.1: Ascoli Satriano (FG), in Puglia Città n.2: Melfi (PZ), in Basilicata Stato: Italia
<b>COORDINATE GPS</b> - Inizio (S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo") - Fine (S.E. Melfi 380/150 kV)	41° 7'18.49"N - 15°43'32.25"E 41° 3'38.76"N - 15°39'32.52"E
<b>ALTITUDINE</b> - Inizio (S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo") - Fine (S.E. Melfi 380/150 kV)	Circa 283 m s.l.m. Circa 244 m s.l.m.



Figura 37 - Localizzazione dell'area di intervento nel contesto nazionale

Tali opere sono schematizzate a seguire, per una migliore comprensione della loro estensione.

La connessione AT si sviluppa parzialmente su territorio comunale di Ascoli Satriano e parzialmente su territorio comunale di Melfi e connette la Sottostazione Utente (S.S.E.U.) fino alla Stazione Elettrica Melfi 150/380kV, per cui si rappresenta un'ipotesi dell'area di ampliamento.

Nella figura sotto riportata, la Sottostazione Utente (S.S.E.U.) si identifica con area verde, il cavidotto di rete in Alta Tensione in oggetto si individua con linea blu; l'ipotesi di ampliamento della SE Melfi è rappresentata in magenta.



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 38 - Individuazione su ortofoto dell'intervento tra i comuni di Asoli Satriano (FG) e Melfi (PZ)**

La realizzazione delle opere in oggetto e la scelta del livello di tensione delle stesse, in condivisione tra le società citate in premessa, sono necessariamente determinate considerando l'entità della potenza elettrica installata degli impianti fotovoltaici dei quattro produttori che convergono sulla SSEU e la distanza degli impianti fotovoltaici ed il punto di consegna previsto nella STMG.

La motivazione, inoltre, è dovuta al fatto di doversi adeguare a quanto prescritto da Terna per raggiungere la produzione di una potenza tale da consentire la connessione in antenna allo stallo linea a 150 kV dell'ampliamento della SE Melfi 150/380kV.

È per questo che si condivide un'area degli impianti di utenza per la connessione, che corrisponde alla S.S.E.U. 30/150 kV denominata "Ascoli Satriano San Carlo", insieme con le opere civili ed elettromeccaniche necessarie per il collegamento in antenna allo stallo linea a 150 kV.

Si rappresenta, inoltre, che la penetrazione con cavidotti in MT a 30 kV sul territorio attorno alla S.E. Melfi 380/150 kV di Terna sarebbe stata difficile a causa della presenza di impianti fotovoltaici ed eolici esistenti che rendono i passaggi sotto le strade provinciali/statali e sotto i tratturi esistenti complessi, anche alla luce delle molteplici fruste in parallelo per fase che si renderebbero necessarie.

A tal fine, i quattro produttori hanno deciso di realizzare una unica S.S.E.U. 30/150 kV nel territorio di Ascoli Satriano, in posizione sufficientemente baricentrica ai quattro impianti fotovoltaici e di dirigersi verso sud, nel territorio di Melfi, con un unico cavidotto in AT a 150 kV a semplice terna con

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

cavo unificato Terna in alluminio di sezione 1600 mm<sup>2</sup>, come da accordo tra le parti firmato in data 02 Luglio 2021 (Accordo utilizzo Sottostazione di collegamento alla Stazione Terna tra i Contraenti: società LT 02 S.r.l., società SOLE VERDE s.a.s. della Praetorian S.r.l., (prima LT SERVICE S.r.l.), società VIRGINIA ENERGIA S.r.l., società SCS SVILUPPO 1 S.R.L.).

La scelta tipologica dell'intervento prevede la realizzazione di un cavidotto in alta tensione del tipo interrato; tale scelta risulta maggiormente compatibile con il territorio perché si inserisce completamente nel contesto, andando a farne parte integrante e limitando gli impatti che produce l'opera, compreso quello visivo.

La soluzione scelta è progettata prevalentemente lungo viabilità esistente, a bordo strada o lungo la strada, ed il percorso individuato ha avuto lo scopo di limitare la lunghezza complessiva del cavidotto AT. In alcuni tratti del percorso del cavidotto interrato saranno adottate idonee soluzioni tecniche ad hoc che consentiranno il rispetto del paesaggio e delle caratteristiche del territorio; infine, i movimenti terra relativi alla realizzazione dell'opera porteranno ad una quantità di terreno da smaltire irrisoria, poiché la maggior parte sarà reimpiegato per il rinterro del cavidotto di rete stesso.

#### **4.1 INFORMAZIONI TERRITORIALI**

---

Si rappresenta una tabella che riassume quanto analizzato a livello territoriale, in seguito all'analisi di coerenza con i piani ed i programmi vigenti, esposta nei paragrafi a seguire.

Per una analisi di dettaglio si rimanda ai documenti specialistici delle opere di connessione condivise con i quattro produttori.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>	<i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b>
	Del 15/09/2021	Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>
		Rev. : <b>00</b>

**Tabella 2 - Sintesi del quadro programmatico**

<b>AMBITO NORMATIVO</b>	<b>Sintesi quadro programmatico</b>	
	<b>VERIFICATO</b>	<b>NOTE</b>
Normativa in materia di paesaggio	✓	Lungo il cavidotto AT risultano esistere interferenze con il Piano Paesistico Territoriale regionale sia della Puglia che della Basilicata
Normativa per le aree non idonee	✓	Il cavidotto AT è interessato da aree non idonee ma, queste, trattano in genere della non idoneità con gli impianti fotovoltaici, e non con le opere di connessione
Normativa in materia di aree naturali protette	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta aree naturali protette
Piani faunistici venatori regionali	✓	Il cavidotto interrato AT, nella parte ricadente in Puglia, mostra interferenze con il PFV
Piani di tutela delle acque	✓	Risultano interferenze con PTA della regione Basilicata
Piani regionali per la qualità dell'aria	✓	Risultano interferenze non rilevanti con PRQA
Vincolo idrogeologico	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta aree a Vincolo Idrogeologico in Puglia
Piano di assetto idrogeologico (PAI)	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta aree individuate dal PAI
Carta idrogeomorfologica	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta quanto riportato nella carta idrogeomorfologica
Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)	✓	Non risultano interferenze
Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati	✓	Sito segnalato nei pressi nel cavidotto AT
SIN	✓	Non risultano interferenze
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	✓	Il cavidotto AT è interessato da aree perimetrate dal PTCP
Strumento urbanistico del comune di Ascoli Satriano	✓	Il sito si ubica in area agricola
Strumento urbanistico del comune di Melfi	✓	Il sito si ubica in area agricola ed industriale

## **4.2 COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI PROGRAMMATICI**

Dall'analisi vincolistica svolta, l'impianto in progetto risulta esterno a perimetrazioni inibitorie alla realizzazione di impianti fotovoltaici e pertanto è da ritenersi compatibile con gli strumenti programmatici vigenti.

Per ciò che concerne le interferenze delle opere di connessione con aree o zone tutelate di cui al D.Lgs. 42/04 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) è stata predisposta istanza per autorizzazione paesaggistica di cui all'art. art. 146 e 149 del medesimo D.Lgs. 42/2004.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>
		Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>
		Rev. : <b>00</b>

## 5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il seguente prospetto riporta i dati di dimensionamento dell'impianto fotovoltaico in progetto derivanti dalle analisi eseguite col presente progetto definitivo.

Sito di installazione	Cerignola (FG)
Potenza totale [MWp]	34,992
Dati di irraggiamento medio [kWh/m <sup>2</sup> ]	1600,1
Sistema di orientamento	1.838 inseguitori monoassiali con asse nord/sud
Previsione di produzione energetica [MWh/anno]	60.887

Il progetto prevede la realizzazione di n. 12 sottocampi fotovoltaici disposti in un'unica zona, connessa alla sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT, tramite una rete di elettrodotto interrato MT ed un tratto di elettrodotto interrato AT per il vettoriamento dell'energia alla Stazione Elettrica di Melfi (PZ).

La potenza nominale complessiva dell'impianto fotovoltaico, data dalla sommatoria delle potenze generate dai singoli campi, è quantificata in circa 34,992 MWp.

I moduli fotovoltaici impiegati sono del tipo mono o poli-cristallino con potenza nominale di circa 405 Watt/cad (anche eventualmente bifacciali). Detti moduli saranno disposti su sistemi di inseguimento solare monoassiale del tipo Tracker.

Il sistema ad inseguimento solare consente la rotazione dei moduli fotovoltaici ad essi ancorati intorno ad un unico asse orizzontale permettendo l'inseguimento del sole nell'arco della giornata aumentando quindi la produzione energetica dell'impianto fotovoltaico. Dette strutture saranno infisse nel terreno mediante apposita macchina battipalo o, nell'eventuale caso ritrovamenti puntuali di trovanti rocciosi, mediante macchina trivellatrice. L'interdistanza tra le fila di tracker, per come indicato negli elaborati grafici di dettaglio, si attesta pari ad un minimo di 5 metri.



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

INSEGUITORE MONOASSIALE TIPO CONVERT TRJHT30PDP

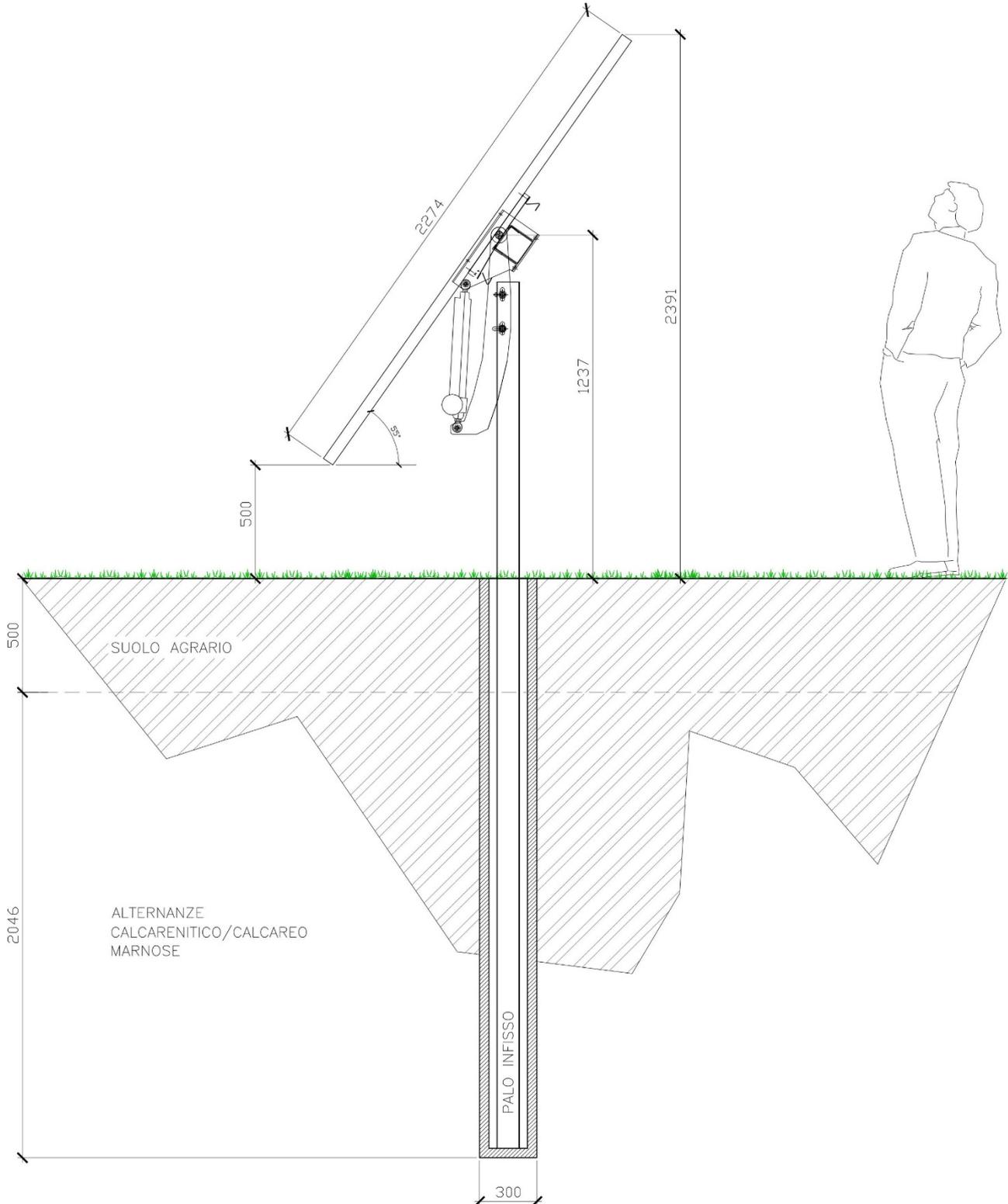


Figura 39 - sezione tipo impianto con inseguitore

La tipologia di infissione prevista e del tipo a palo battuto in acciaio zincato. Tale sostegno,

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

solitamente di sezione a "C", ha dimensioni variabili in funzione della tipologia del terreno su cui verrà infisso e dell'altezza da terra prevista per l'impianto. La procedura di infissione necessita di macchine battipalo. Le interdistanze risultano variabili in ragione degli ombreggiamenti reciproci funzione delle pendenze del terreno.

Per ogni campo, le stringhe saranno collegate alle stazioni di campo rappresentate da cabine prefabbricate di trasformazione. All'interno di quest'ultime trovano alloggio i trasformatori MT/BT e le apparecchiature di interruzione, sezionamento e protezione.

La connessione alla RTN è prevista in un'area individuata in prossimità della stazione elettrica TERNA ubicata nel territorio comunale di Melfi (PZ) e collegata all'area parco mediante elettrodotto interrato MT messo a dimora prevalentemente lungo le strade esistenti.

Le aree impianto, dove saranno dislocati i moduli e le stazioni di campo, saranno idoneamente recintate verso l'esterno mediante rete a maglie metalliche ancorata al terreno con sistema antiscavalco costituito da filo spinato. L'altezza massima fuori-terra della recinzione sarà di 220 cm.

I cancelli carrabili, anch'essi in materiale metallico, saranno realizzati con idonee guide di scorrimento e saranno posati in opera idoneamente ancorati a pilastrini di calcestruzzo armato.

Ogni sottocampo recintato sarà dotato di impianto di illuminazione con palo metallico dotato di testapalo e idonea lampada atta a garantire un'uniforma illuminazione. Dal predimensionamento effettuato saranno disposti i punti luce lungo la recinzione perimetrale ad intervallo di 15 metri ed altezza palo 4 metri.

Inoltre, ogni quattro pali di illuminazione saranno disposte telecamere di videosorveglianza collegate ad un sistema di registrazione dati con controllo anche da remoto.

In merito all'inquinamento luminoso si precisa che la configurazione scelta esclude la dispersione della luce verso l'alto e l'orientamento verso le aree esterne limitrofe. Inoltre, l'impianto di illuminazione previsto è del tipo ad accensione manuale ovvero i campi potranno essere illuminati completamente o parzialmente solo per ragioni legate a manutenzioni straordinarie o sicurezza.

Il singolo campo sarà inoltre dotato di impianto antintrusione combinato perimetrale con sistema tipo ad infrarossi o barriera a microonda ed antifurto per singolo modulo.

La rete di media tensione a 30 kV sarà composta da circuiti con posa completamente interrata. Il tracciato planimetrico della rete è mostrato 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 realizzata per mezzo di cavi unipolari del tipo ARP1H5E (o equivalente) con conduttore in alluminio.

Dove necessario si dovrà provvedere alla posa indiretta dei cavi in tubi, condotti o cavedi. Per i condotti e i cunicoli, essendo manufatti edili resistenti non è richiesta una profondità minima di posa né una protezione meccanica supplementare. Lo stesso dicasi per i tubi 450 o 750, mentre i tubi 250 devono essere posati almeno a 0,6 m con una protezione meccanica.

Nella stessa trincea verranno posati i cavi di energia, la fibra ottica necessaria per la comunicazione

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

e la corda di terra.

I cavidotti interrati saranno dotati di pozzetti di ispezione dislocati lungo il percorso. Per i tratti su carreggiate stradali esistenti, ogni lavorazione sarà eseguita nel rispetto delle prescrizioni degli Enti proprietari e gestori del tratto di strada interessato e comunque sarà disposta un'opportuna segnalazione a mezzo nastro segnalatore all'interno dello scavo ed un'ideale segnalazione superficiale con appositi cippi segna cavo. 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 (SEE) di Melfi.

La sottostazione elettrica di trasformazione SSE-U è costituita dalle seguenti opere architettoniche:

- Piattaforma
- Fondazioni
- Basamento e vasca di raccolta olio del trasformatore MT/AT con livello dell'acqua piovana controllato da apposito sensore e svuotamento tramite opportuna raccolta e gestione delle acque
- Drenaggio di acqua pluviale
- Canalizzazioni elettriche
- Acceso e viali interni
- Recinzione
- Edificio di Controllo SET composto da:
  - Sala celle MT e trafo MT/BT,
  - Sala controllo,
  - Ufficio,
  - Magazzino,
  - Spogliatoio,
  - Bagno
  - Vasca Imhoff

All'interno dell'area SSE-U, verrà inoltre installata una vasca Imhoff, che sarà impiegata al trattamento primario delle acque nere provenienti dal WC a servizio dell'area. Tale tipologia di impianto sfrutta l'azione combinata di un trattamento meccanico di sedimentazione e di un trattamento biologico di digestione anaerobica fredda e risulta costituito da due scomparti sovrapposti e idraulicamente comunicanti:

- Un comparto superiore, adibito alla sedimentazione dei solidi sospesi presenti nei liquami in entrata e in cui i solidi sedimentabili raggiungono per gravità il fondo del sedimentatore, così da consentire il passaggio dei fanghi nel comparto inferiore;
- Un comparto inferiore, adibito all'accumulo e alla fermentazione anaerobica delle sostanze organiche precipitate dal comparto di chiarificazione sovrastante, in cui avviene la

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

digestione;

La vasca Imhoff sarà preceduta da una fase di degrassatura. Quanto depositato nella vasca verrà recapitato ad idoneo ricettore mediante ditta specializzata. La scelta dell'impianto sarà effettuata in modo da rispettare i livelli di depurazione richiesti dal D.lgs. 152/2006 e successive modifiche.

Per una dettagliata disamina delle argomentazioni si rimanda alla Relazione Descrittiva Opere Elettriche ed alle pertinenti tavole grafiche allegate al presente progetto definitivo.

La viabilità interna al parco fotovoltaico è progettata per garantire il transito di automezzi sia in fase di costruzione che di esercizio dell'impianto.

Le nuove strade, realizzate in misto granulometrico stabilizzato al fine di escludere impermeabilizzazione delle aree e quindi garantire la permeabilità della sede stradale, avranno le larghezze della carreggiata carrabile minima di 4,00 m con livelletta che segue il naturale andamento del terreno senza quindi generare scarpate di scavo o rilevato.

Il pacchetto stradale dei nuovi tratti di viabilità sarà composto da uno strato di idoneo spaccato granulometrico proveniente da rocce o ghiaia, posato con idoneo spessore, mediamente pari a 30 cm, realizzato mediante spaccato 0/50 idoneamente compattato, previa preparazione del sottofondo mediante rullatura e compattazione dello strato di coltre naturale.

È previsto inoltre l'impiego di n. 3 stazioni meteorologiche, una per ogni zona di impianto, assemblate e configurate specificatamente per il monitoraggio dell'efficienza energetica degli impianti fotovoltaici aventi i requisiti previsti dalle normative di settore (IEC9060, WMO, CEI 82-5 e IEC60904) e dotate di sistemi operativi e web-server integrati.

L'installazione tipica comprende i seguenti sensori:

- Sensore di Temperatura e Umidità Relativa dell'Aria a norma del WTO, con schermo solare a ventilazione naturale in alluminio anodizzato.
- Sensore per la misura della temperatura di pannelli fotovoltaici o superfici piane a contatto adesivo. Costituito da termistore con involucro di alluminio e cavo teflonato lungo 10 metri.
- Sensore Radiazione Solare Globale a termopila a norma WMO, I Classe.
- Sensore Radiazione Solare Globale a termopila a norma WMO, I Classe con schermo a banda equatoriale manuale per la misura della sola componente diffusa della radiazione.
- Sensore Velocità Vento a norma WMO in alluminio anodizzato.
- Sensore Direzione Vento a norma WMO in alluminio anodizzato.
- Datalogger multicanale con sistema operativo e web-server integrato.
- Modulo con scheda di protezione segnali e interfaccia dotato di doppio livello di protezione segnali da sovratensioni e scariche indirette tramite scaricatori a gas e diodi speciali.
- Alimentazione di base 220V. Opzionalmente tramite pannello fotovoltaico
- Trasmissione dati di base di tipo LAN. Opzionalmente wireless, GPRS, Satellitare.
- Palo 5 metri autoportante in alluminio anodizzato anticorrosione composto da elementi (2m+3m), completo di supporti per 6 sensori, base di sostegno(20x20cm) e kit viterie in acciaio inox. Pesa 17kg.
- Cavi sensore-datalogger con terminazione a connettore PS2 o Puntalini lato datalogger e connettore 7 poli IP68 lato sensore, lunghi 5 metri
- Cavi sensore-datalogger con terminazione a connettore PS2 o Puntalini lato datalogger e

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	<i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

connettore 7 poli IP68 lato sensore, lunghi 10 metri

Grazie ai dati forniti dai piranometri e le misure dei parametri ambientali e prestazionali (temperatura, umidità, vento, temperatura superficiale pannello ed opzionalmente corrente e tensione), è possibile ottenere un costante monitoraggio dell'impianto fotovoltaico correggendo i dati in funzione della posizione del pannello solare, attraverso uno speciale algoritmo implementato nel datalogger.

Il layout prevede inoltre la posa di numero tre cabine ausiliarie prefabbricate asservite alla richiusura di anelli di rete MT, dislocate all'interno dei campi, più una quarta cabina generale con annesso locale tecnico per la interconnessione del campo con la SSE-U.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

## 6. INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE

Le interferenze rilevate sono dettagliatamente riportate nella specifica tavola grafica allegata. Esse sono essenzialmente di natura progettuale, cioè interferenze con il percorso dell'elettrodotto in progetto.

In particolare vengono di seguito portate in rassegna le tipologie di interferenze rilevate lungo il percorso del cavidotto di MT e AT di progetto quali

1. tombini idraulici di attraversamento delle strade esistenti
2. canali di irrigazione esistenti
3. ferrovia esistente
4. posa su ponte esistente di attraversamento corsi d'acqua (Ofanto) o altre strade
5. elettrodotti interrati a servizio di altri produttori.

Le tavole relative al censimento delle interferenze riportano in maniera puntuale ogni singola interferenza rilevata con le opere in progetto con i relativi fotogrammi dello stato di fatto.

### 6.1 ACCERTAMENTO DI EVENTUALI INTERFERENZE CON STRUTTURE ESISTENTI

Il percorso del cavidotto interrato in progetto interferisce esclusivamente con tombini di attraversamento idraulico lungo le strade esistenti o attraversamenti su ponti esistenti. Non sono presenti interferenze con altre strutture (edifici, opere d'arte, ecc.).

Per lo studio delle interferenze con quanto presente all'interno dei campi si precisa che le stesse (fossi naturali, canalizzazioni, linee elettriche aeree o interrate ecc.) sono state tenute a debita distanza per come si evince dalle tavole di layout.

In fase di realizzazione la presenza di eventuali altre interferenze presenti e non censite verrà risolta secondo la normativa vigente.

### 6.2 SPECIFICA PREVISIONE PROGETTUALE DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Il superamento delle interferenze con tombini e condotte idrauliche esistenti e rilevate sono di seguito illustrate.



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

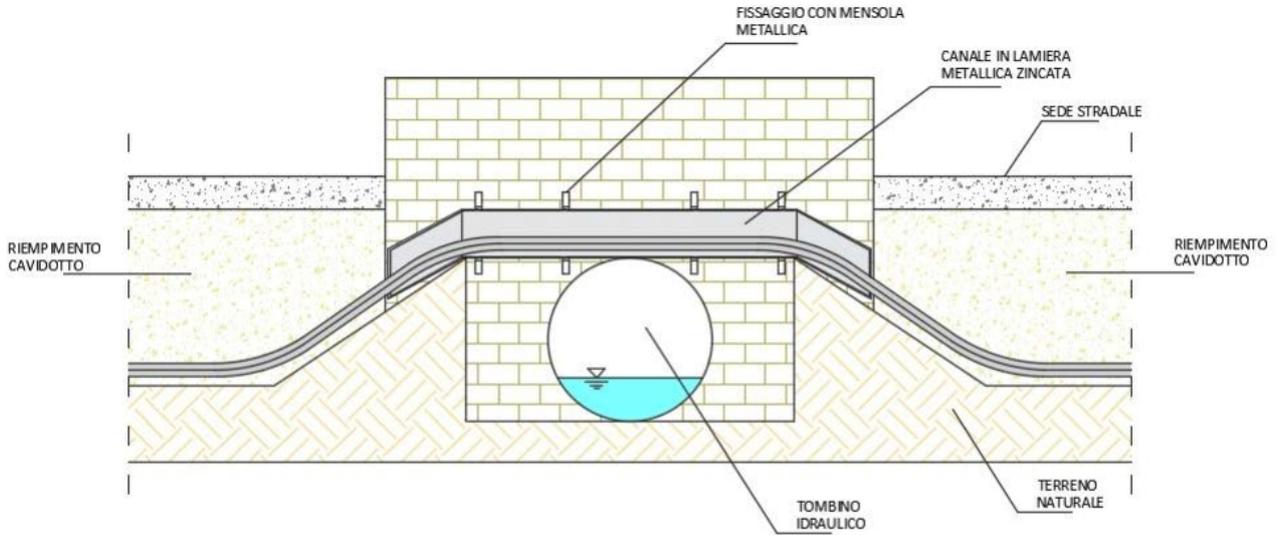


Figura 40 - Schema tipico di risoluzione interferenza con tombino idraulico mediante realizzazione di canale in lamiera metallica zincata

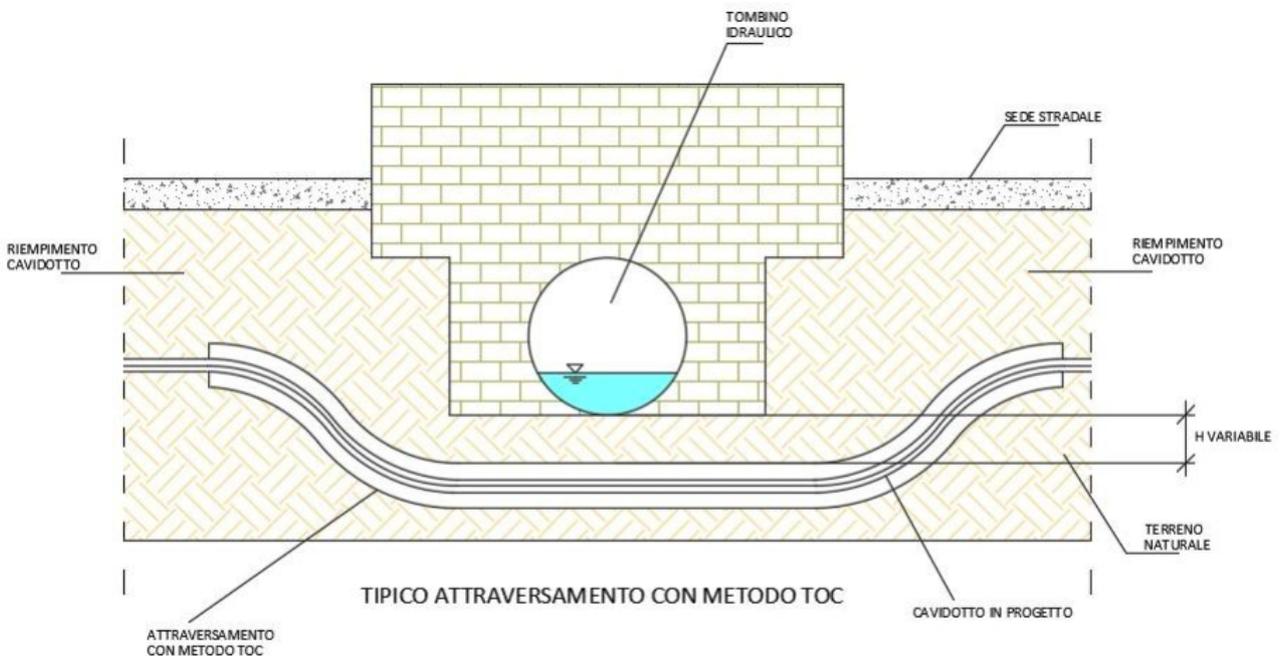


Figura 41 - Schema tipico di risoluzione interferenza con tombino idraulico mediante l'utilizzo di metodo TOC



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

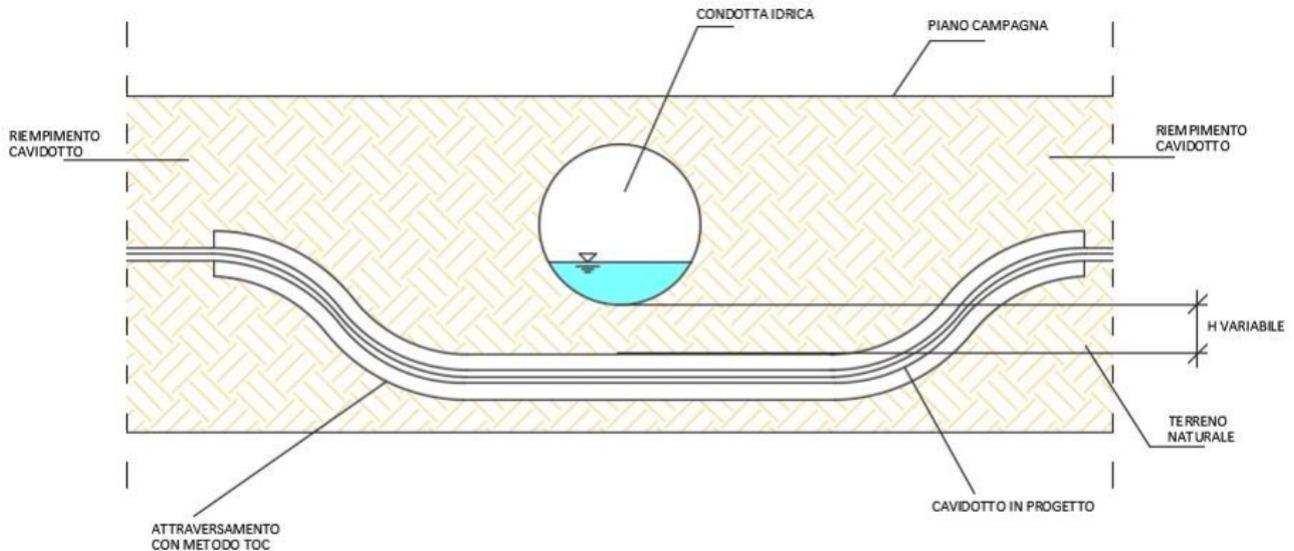
Progetto per la realizzazione e l'esercizio  
di un impianto fotovoltaico  
denominato "CERIGNOLA"

Del 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



**Figura 42 - Schema tipico di risoluzione interferenza con condotte idriche esistenti mediante l'utilizzo di metodo TOC**

Per quanto riguarda l'utilizzo del metodo di risoluzione dell'interferenza per mezzo canale ancorato sul tombino idraulico esistente, saranno realizzate canaline in lamiera metallica zincata di larghezza non inferiore a 60 cm e lunghezza, per ogni singolo elemento da giuntare, non superiore a 3,00 m. I canali saranno dotati di una base forata (15% della superficie) con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm. Ogni singolo elemento del canale presenterà un'estremità sagomata a "maschio-femmina" tale da garantire le giunzioni tra gli elementi rettilinei che si succedono. In tutti gli elementi rettilinei sarà presente una bordatura continua sui fianchi che garantisce il fissaggio di coperchi rettilinei sagomati. Ogni coperto sarà quindi montato a scatto sugli elementi rettilinei di base e tra loro saranno montati per semplice attestazione delle estremità.

Le suddette canaline di acciaio zincato saranno fissate idoneamente alla struttura di sostegno mediante mensole poste ad interasse non superiore a cm 50 con l'ausilio di tasselli ad espansione o bulloneria filettata qualora la struttura lo consente.

In alternativa è possibile ricorrere alla tecnologia di trivellazione orizzontale controllata (TOC) che risulta spesso la soluzione più efficace per l'installazione di sotto-servizi limitando al minimo le zone di lavoro ed eliminando completamente la vista di canalizzazioni esterne. Con questa tecnica è possibile eseguire l'attraversamento anche sotto i fossi naturale (immediatamente dopo lo sbocco), tubazioni idriche e fognarie e tubazioni di gas interrato, senza interessare le infrastrutture esistenti.

Questa tecnologia permette di effettuare la posa di cavi con un sistema di aste teleguidate che perforano il sottosuolo creando lo spazio necessario alla posa. Essa può essere impiegata sia per sotto-attraversamenti di tombini idraulici che di condotte idriche o cavidotti elettrici presenti lungo il tracciato dell'elettrodotto in progetto.

La tecnica prevede una perforazione eseguita mediante una portasonda teleguidata ancorata a delle aste metalliche. L'avanzamento avviene per la spinta esercitata a forti pressioni di acqua o miscele di acqua e polimeri totalmente biodegradabili; per effetto della spinta il terreno è compresso lungo



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**

le pareti del foro. L'acqua è utilizzata anche per raffreddare l'utensile.

Questo sistema non comporta alcuno scavo preliminare, ma eventualmente necessita effettuare solo delle buche di partenza e di arrivo; non comporta quindi, la demolizione prima e il ripristino dopo di eventuali sovrastrutture esistenti.

Le fasi principali del processo di TOC sono le seguenti:

- delimitazione delle aree di cantiere;
- realizzazione del foro pilota;
- alesatura del foro pilota e contemporanea posa dell'infrastruttura (cavidotto).

Da una postazione di partenza in cui viene posizionata l'unità di perforazione, attraverso un piccolo scavo di invito viene trivellato un foro pilota di piccolo diametro, lungo il profilo di progetto che prevede il passaggio lungo il tratto indicato raggiungendo la superficie al lato opposto dell'unità di perforazione. Il controllo della posizione della testa di perforazione, giunta alla macchina attraverso aste metalliche che permettono piccole curvature, è assicurato da un sistema di sensori posti sulla testa stessa. Una volta eseguito il foro pilota viene collegato alle aste un alesatore di diametro leggermente superiore al diametro della tubazione che deve essere trascinato all'interno del foro definitivo. Tale operazione viene effettuata servendosi della rotazione delle aste sull'alesatore, e della forza di tiro della macchina per trascinare all'interno del foro un tubo generalmente in PE di idoneo spessore. Le operazioni di trivellazione e di tiro sono agevolate dall'uso di fanghi o miscele di acqua- polimeri totalmente biodegradabili, utilizzati attraverso pompe e contenitori appositi che ne impediscono la dispersione nell'ambiente.

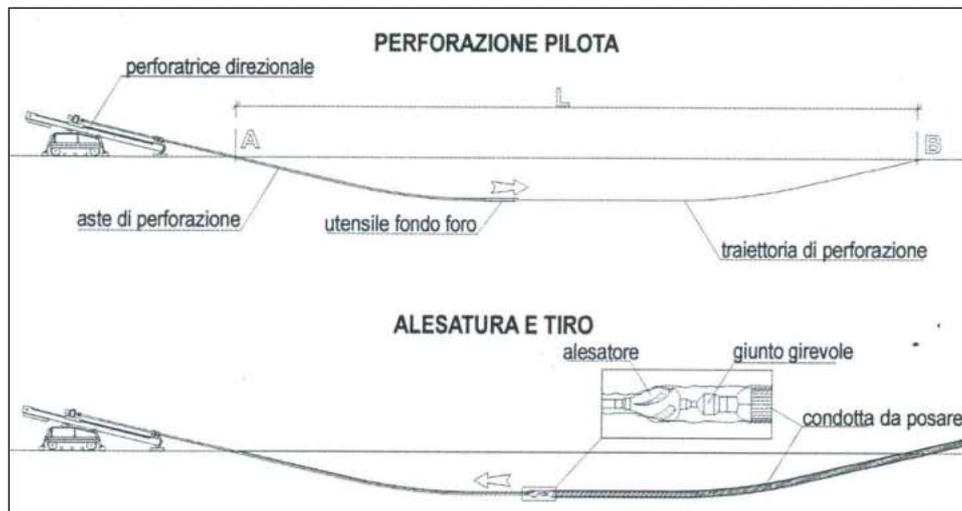


Figura 43 - Tecnologia di trivellazione orizzontale controllata (TOC)



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 15/09/2021

Account Code : **G-001-RTD**

Doc. : **RELAZIONE GENERALE  
DESCRITTIVA**

Rev. : **00**



Figura 44 - Tecnologia di trivellazione orizzontale controllata (TOC)

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

## 7. SINTESI DELLE INDAGINI SPECIALISTICHE ESEGUITE

La caratterizzazione e modellazione geologica dell'area interessata dal progetto ha consentito di definirne i caratteri litologici, stratigrafici, idrogeologici, geomorfologici e sismici, permettendo una valutazione degli aspetti di pericolosità e vulnerabilità del territorio.

Inoltre, nell'ottica di una ricostruzione del modello di volume significativo del sottosuolo ove si prevede l'installazione del campo fotovoltaico, sono stati approfonditi tutti gli aspetti geologico-tecnici e sismici che caratterizzano il sito di intervento, allo scopo di permettere un opportuno inquadramento delle specifiche problematiche geotecniche connesse alle opere in progetto ed alle loro modalità realizzative.

La prima fase di lavoro è stata rivolta alla ricerca e all'esame dei dati reperibili in letteratura e da precedenti ricerche condotte nell'area, oltre che all'acquisizione di tutti i dati disponibili sulla rete internet, soprattutto relativi alla cartografia tecnica e tematica di pianificazione (cfr. portale SIT Puglia e portale RSDI Basilicata).

Successivamente è stato eseguito un rilievo geologico-geomorfologico di dettaglio, che ha riguardato sia l'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ed un suo intorno significativo, sia anche il percorso che sarà seguito dagli elettrodotti interrati per il vettoriamento dell'energia elettrica fino alla sottostazione Terna.

Infine, per la caratterizzazione geologico-geotecnica di dettaglio dell'area sottesa dal campo fotovoltaico, è stata programmata ed eseguita un'indagine geognostica così articolata:

- esecuzione di n°12 prove penetrometriche in modalità statica CPT;
- esecuzione di n°2 prospezioni sismiche con metodologia MASW;
- esecuzione di n°2 acquisizioni di rumore sismico con tecnica dei rapporti spettrali HVSR.

Nella relazione geologica specialistica, che è parte integrante della documentazione progettuale, sono inoltre riportati i seguenti allegati e tavole, ai quali si rimanda per ogni opportuno approfondimento:

- Allegato 1 "Elaborati prove penetrometriche statiche CPT";
- Allegato 2 "Elaborati prospezioni sismiche MASW";
- Allegato 3 "Elaborati prospezioni sismiche HVSR";
- Allegato 4 "Dossier Fotografico Indagini Geognostiche";
- Allegato 5 "Relazione Geologica per il progetto di realizzazione della Stazione SSE-U di Ascoli Satriano e relativo elettrodotto in AT", a firma del dott. Geol. Angelo Ruta;
  
- Tavola 01 "Stralcio da Carta Topografica d'Italia IGM" in scala 1:25.000;
- Tavola 02 "Stralcio da C.T.R. Puglia Elemento 435012, in scala 1:5.000";
- Tavola 03 "Stralcio da Carta Geologica d'Italia, Foglio 175 Cerignola, in scala 1:100.000";
- Tavola 04 "Interferenze con PAI AdB Puglia, in Scala 1:10.000;
- Tavola 05 "Interferenze con Carta Idrogeomorfologica Regione Puglia, in scala 1:10.000;
- Tavola 06 "Carta Geologica di Dettaglio Impianto Fotovoltaico, in scala 1:5.000";
- Tavola 07 "Carta Geomorfologica di Dettaglio Impianto Fotovoltaico, in scala 1:5.000";
- Tavola 08 "Planimetria Ubicazione indagini geognostiche, in scala 1:1.000";

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

➤ Tavola 09 "Sezioni Geologico-Tecniche".

L'area in esame ricade all'interno del dominio geologico costituito dall'*Avanfossa Adriatica* (geograficamente identificabile con la zona del Tavoliere delle Puglie), la cui successione stratigrafica è riferibile, in generale, a due distinti cicli sedimentari.

Alla base si rinviene una potente successione di ambiente neritico e di età plio-pleistocenica, con spessori massimi nell'ordine di alcune centinaia di metri, costituita da argille marnose più o meno siltoso-sabbiose e da marne argillose, di colore da giallastro a grigio-azzurro, con giacitura in genere sub-orizzontale (PQa, "*Argille Sub-appennine*"), cui segue verso l'alto una serie di sabbie e sabbie argillose di colore giallastro, con lenti ciottolose e a volte livelli arenacei, di età Calabriana (PQs, "*Sabbie di Monte Marano*"), quest'ultime direttamente affioranti nella porzione orientale e più bassa in quota del campo fotovoltaico, oltre che lungo diversi tratti dei percorsi dei due cavidotti elettrici in AT ed in MT.

Con un appoggio in leggera discordanza sulla successione stratigrafica precedentemente descritta, segue verso l'alto una serie di sedimenti di età post Calabriana e di ambiente continentale, costituiti in prevalenza da depositi ghiaioso-sabbiosi, spesso alternati a strati di materiale fino, con orizzonti conglomeratico-arenacei cementati, in facies deltizia e/o fluvio-lacustre (QC1, QC2, "*Conglomerati di Ordona-Irsina*"). Questi terreni costituiscono l'unità litologica affiorante in gran parte del sito in cui è prevista la realizzazione del campo fotovoltaico e della sottostazione elettrica di utenza (SSE-U), oltre che lungo ampi tratti dei percorsi dei due cavidotti elettrici in AT ed in MT.

In corrispondenza della valle dell'Ofanto, che sarà attraversata dall'elettrodotto interrato in AT, ad altezze in genere comprese tra un massimo di 60 m ed un minimo di 15 m rispetto alla quota di alveo del corso d'acqua, si rinvengono depositi alluvionali terrazzati di età compresa tra il Pleistocene sup. e l'Olocene, costituiti in prevalenza da ghiaie, sabbie e argille organiche, quest'ultime prevalenti nei terrazzi più recenti, ove si osservano anche livelli costituiti da crostoni e concrezioni calcaree (Qt1, Qt2, Qt3). Di età olocenica sono invece i depositi alluvionali mobili attuali, che affiorano nel letto del Fiume Ofanto, costituiti in prevalenza da ghiaia e ciottoli in abbondante matrice sabbioso-limosa (Q "*Alluvioni attuali e recenti*").

Le unità stratigrafiche sopra descritte sono ricoperte, in modo discontinuo e con spessori variabili ma in genere non superiori a 1÷1,5 m, da depositi eluvio-colluviali.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area in esame si caratterizza per l'alternanza di basse colline dalle forme piuttosto dolci e regolari, con quote comprese tra 290 ÷ 270 m s.l.m., vallate generalmente non molto approfondite, a quote comprese tra 250 ÷ 180 m s.l.m. e zone sub-pianeggianti o completamente pianeggianti, come nella valle del Fiume Ofanto, con quote comprese tra 150 ÷ 180 m s.l.m..

In sintesi, tutti gli elementi morfogenici osservati nel corso dei rilievi in campo e descritti nella relazione geologica, non determinano alcuna evidente situazione di pericolosità geomorfologica, sia in corrispondenza del campo fotovoltaico, sia in corrispondenza della sottostazione elettrica SSE-U, sia lungo i tracciati dei cavidotti elettrici in AT e in MT, come anche confermato dalla cartografia ufficiale del PAI dell'Autorità di Bacino.

Nell'area di interesse l'asse drenante principale del reticolo idrografico è rappresentato dal corso del Fiume Ofanto, che scorre circa 6 km a sud dell'area sui cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

Il reticolo idrografico è poi composto da una serie di canali e marane, che si sviluppano prevalentemente lungo direttrici da Ovest verso Est oppure da SW verso NE, con andamenti leggermente meandriformi e regime stagionale torrentizio, ovvero spesso asciutti per lunghi periodi e con deflusso idrico in conseguenza degli eventi meteorici di maggiore intensità e/o persistenza.

I percorsi degli elettrodotti interrati in AT e in MT interferiscono in diversi punti con il reticolo idrografico. Inoltre, in corrispondenza dell'attraversamento del Fiume Ofanto da parte del cavidotto elettrico in AT, lungo il ponte della S.P. n°94 "di Parasacco", si rileva una fascia classificata a pericolosità idraulica elevata dal PAI della Puglia.

A riguardo, come già descritto nei capitoli che precedono e come anche approfondito nelle relazioni specialistiche (cfr. Relazione geologica, Relazione idraulica e idrologica), sono state previste, già in fase di progettazione definitiva, specifiche soluzioni esecutive per la risoluzione delle suddette interferenze, nel rispetto dell'attuale assetto morfologico ed idraulico.

Dal punto di vista idrogeologico, l'elemento di maggiore interesse è rappresentato dalla falda acquifera superiore che circola nei depositi sabbioso-ghiaiosi quaternari, il cui livello piezometrico, in corrispondenza del settore di territorio interessato dal progetto, si attesta a quote nell'ordine dei 250-220 m s.l.m., motivo per cui possono escludersi interferenze con le opere in progetto.

I terreni affioranti nell'area di intervento possono essere considerati in linea generale da poco a mediamente permeabili per porosità, con locali incrementi della conducibilità idraulica in corrispondenza degli orizzonti e lenti ghiaiosi e ciottolosi. In corrispondenza delle formazioni alluvionali terrazzate affioranti nella valle del Fiume Ofanto la permeabilità generale si riduce, in ragione della presenza di diversi orizzonti a grana limo-sabbiosa e limo-argillosa.

Il comune di Cerignola, all'interno del quale ricade l'area sottesa dal campo fotovoltaico, è classificato in Zona Sismica 2 (media pericolosità), mentre i comuni di Ascoli Satriano e Melfi, ove ricadono la sottostazione di utenza SSE-U ed i tracciati dei cavidotti elettrici in AT e in MT, sono classificati in zona sismica 1 (alta pericolosità).

## **7.1 CAMPO FOTOVOLTAICO**

Il campo fotovoltaico interessa un settore di territorio ad utilizzo esclusivamente agricolo, caratterizzato da una morfologia nel complesso piuttosto dolce, con blande pendenze ed in totale assenza di elementi o fattori di instabilità territoriale potenziali e/o in atto. In riferimento alla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia, sono state rilevate alcune interferenze con brevi tratti di linee rappresentative di "orli di scarpata delimitanti forme semispianate" e di "ripe di erosione". Il rilevamento geologico-geomorfologico di dettaglio condotto in situ, i cui risultati sono esposti e rappresentati nella relazione geologica, ha permesso di appurare che trattasi di forme derivanti da processi morfogenici praticamente non più attivi, i quali non determinano alcun fattore di pericolosità e/o vulnerabilità territoriale, in relazione al progetto previsto.

Al di sotto di una copertura superficiale di natura eluvio-colluviale, dello spessore mediamente nell'ordine di 1 m, a luoghi fino ad un massimo di 1,5 m, l'assetto geologico-stratigrafico vede la presenza di una successione di terreni a grana prevalentemente sabbiosa e sabbioso-limosa, da mediamente addensati ad addensati, con frequenti e ripetute intercalazioni e lenti arenacee e/o arenaceo-conglomeratiche, da semi litoidi a litoidi.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

Dal punto di vista delle caratteristiche geologico-tecniche, la copertura superficiale presenta in generale un comportamento coesivo o misto coesivo/granulare, con consistenza moderata e certamente anche connessa alla variabilità stagionale del contenuto naturale di acqua.

La successione sabbiosa e sabbioso-limoso in posto presenta un comportamento prevalentemente granulare, con caratteristiche di resistenza connesse principalmente agli sforzi di attrito e buone caratteristiche geomeccaniche generali. Si evidenzia la presenza di orizzonti cementati o litoidi, sparsi a più altezze stratigrafiche e con geometria prevalentemente lentiforme, di elevata resistenza.

In questo settore di territorio possono escludersi interferenze tra le opere in progetto e la falda acquifera.

Per quanto riguarda i fattori di amplificazione locale della sollecitazione sismica, con riferimento all'approccio semplificato previsto dalle NTC 2018, il modello sismo-stratigrafico ricostruito permette di classificare il sottosuolo in categoria C mentre, considerando le caratteristiche morfologiche, la categoria di riferimento è la T1.

Infine, per quanto riguarda la frequenza di risonanza caratteristica del sito, ci si potrà riferire ad un valore compreso nel range  $0,37 \div 0,39$  Hz.

## **7.2 ELETTRODOTTO INTERRATO IN MEDIA TENSIONE**

In riferimento alla "Carta dei Rischi" del PAI dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, non si rilevano condizioni di pericolosità geomorfologica ed idraulica che possano interferire con il tracciato del cavidotto elettrico in MT.

Relativamente alla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia, si rileva una interferenza con una linea rappresentativa di "orli di scarpata delimitanti forme semispianate" che, anche in questo caso sulla base dei rilievi in situ, può essere ricondotta ad una forma residua di processi morfogenici non più attivi e pertanto in assenza di specifici fattori di pericolosità e/o vulnerabilità territoriale, in relazione all'opera da realizzare.

Sempre in relazione alla Carta Idrogeomorfologica, si rilevano due interferenze con il reticolo idrografico, che si prevede di gestire sfruttando gli attraversamenti della viabilità locale, ovvero installando, come già descritto nei capitoli che precedono, una canalina metallica con coperchio, posizionata sul lato di valle del tombino idraulico, in modo da non togliere luce all'attraversamento e nel rispetto dell'attuale assetto morfologico ed idraulico dei luoghi.

Dal punto di vista dell'assetto geologico-stratigrafico il percorso del cavidotto in MT si svilupperà in corrispondenza di unità litologiche prevalentemente sabbiose e sabbioso-limose, da mediamente addensate ad addensate, con frequenti e ripetute intercalazioni e lenti arenacee e/o arenaceo-conglomeratiche, da semi litoidi a litoidi. In ragione delle dimensioni esigue delle trincee e di profondità massime di scavo previste nell'ordine di  $0,6 \div 1,0$  m, non si rilevano particolari criticità di carattere geologico.

Allo stesso modo, non si prevedono interazioni dirette o indirette con la falda acquifera.

## **7.3 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA DI UTENTE SSE-U**

Relativamente alla "Carta dei Rischi" del PAI dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, non si rileva alcuna interferenza tra l'opera in progetto e condizioni di pericolosità geomorfologica ed idraulica.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

Analogamente, in relazione alla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia, non si rileva alcuna interferenza.

Sulla base dei rilievi geologici in situ e tenendo conto dei risultati acquisiti dalla campagna di indagini riportata nello studio specialistico eseguito (cfr. relazione geologica a firma del dott. Geol. A. Ruta), l'assetto geologico stratigrafico è caratterizzato da una copertura superficiale di alterazione dello spessore mediamente nell'ordine di 1 m a grana sabbioso-limosa, cui segue una ghiaia in matrice sabbiosa, fino a profondità nell'ordine dei 15 m dal piano campagna.

Sulla base dei risultati di prospezioni sismiche con metodo a rifrazione i terreni di fondazione possono essere valutati come addensati e di apprezzabili caratteristiche geomeccaniche.

Sono da escludersi interferenze tra le opere in progetto e la falda acquifera.

Per quanto riguarda i fattori di amplificazione locale della sollecitazione sismica, con riferimento all'approccio semplificato previsto dalle NTC 2018, il modello sismo-stratigrafico ricostruito (cfr. Relazione geologica a firma del dott. Geol. A. Ruta) permette di classificare il sottosuolo in categoria B mentre, considerando le caratteristiche morfologiche, la categoria di riferimento per gli effetti topografici è la T1.

#### **7.4 ELETTRDOTTO INTERRATO IN ALTA TENSIONE**

Relativamente alla "Carta dei Rischi" del PAI dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia non si rileva alcuna condizione di pericolosità geomorfologica lungo il tracciato del cavidotto.

Viceversa, in relazione alla pericolosità idraulica, si rileva una fascia ad alta pericolosità in corrispondenza della parte di percorso del cavidotto che attraversa il Fiume Ofanto. Pertanto, nell'impossibilità di delocalizzare il tracciato proposto, come soluzione della suddetta interferenza, si prevede il posizionamento di una canalina metallica con coperchio posizionata lungo l'impalcato del ponte che sorregge il piano stradale della S.P.94 "di Parasacco", in corrispondenza del lato di valle, in modo da non togliere luce all'attraversamento, nel rispetto dell'attuale assetto morfologico ed idraulico dei luoghi.

In relazione alla Carta Idrogeomorfologica, si rilevano una serie di interferenze con il reticolo idrografico, che, come già evidenziato, saranno gestite sfruttando gli attraversamenti della viabilità locale, attraverso l'installazione di canaline metalliche con coperchio posizionate sul lato di valle dei tombini idraulici sotto il piano stradale, nell'assoluto rispetto dell'attuale assetto morfologico ed idraulico dei luoghi.

Dal punto di vista dell'assetto geologico-stratigrafico il percorso del cavidotto in AT interesserà dapprima le unità litologiche prevalentemente sabbiose e sabbioso-argillose plio-pleistoceniche, in genere ben addensate, andando poi a svilupparsi nel settore di territorio della Valle dell'Ofanto, ove affiorano i terreni ghiaioso-sabbiosi e limoso-argillosi dei terrazzi alluvionali. In ragione delle dimensioni esigue delle trincee e di profondità massime di scavo previste nell'ordine di 0,6 ÷ 1,0 m, non si rilevano particolari criticità di carattere geologico.

Allo stesso modo, non si prevedono interazioni dirette o indirette con la falda acquifera.

In conclusione, in ragione delle caratteristiche litologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, sismiche e geotecniche dell'area di intervento nel suo complesso, si evidenzia la piena compatibilità geologico-geomorfologica del progetto definitivo proposto.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	--

## 8. SISTEMA DI SICUREZZA PER LA REALIZZAZIONE

In riferimento al titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si evidenziano i primi elementi relativi al sistema di sicurezza per la realizzazione del parco fotovoltaico di cui al presente progetto definitivo, utili per la successiva redazione del piano di sicurezza e coordinamento.

Ciò ha lo scopo di indicare, in via preliminare, le analisi e le valutazioni da eseguire nei confronti dei rischi connessi alle attività lavorative per la realizzazione dell'opera. Tali analisi e valutazioni saranno dettagliatamente trattate nel piano di sicurezza e coordinamento il quale sarà opportunamente redatto dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed aggiornato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

In particolare il PSC dovrà analizzare i seguenti aspetti: figure professionali coinvolte (per ogni impresa coinvolta: datore di lavoro, preposti, responsabile tecnico, responsabile del servizio prevenzione e protezione, lavoratori, addetti alle emergenze, medico competente, coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, responsabile dei lavoratori per la sicurezza); ubicazione del cantiere, analisi della viabilità interna, aree di stoccaggio e deposito, spazi di manovra; rischi connessi alla tipologia di lavoro; misure di prevenzione e protezione; mezzi, macchinari ed attrezzature necessarie; norme per la manutenzione; dispositivi di protezione individuali e collettive; segnaletica di cantiere, segnaletica stradale diurna e notturna, natura delle opere da realizzare e specifici rischi.

Saranno dettagliatamente esaminate le aree di cantiere, la viabilità di servizio, le opere accessorie e quanto altro occorre per ottenere un documento quanto più possibile esaustivo.

Il cantiere in oggetto si svilupperà attraverso fasi lavorative che, a livello preliminare, vengono di seguito elencate:

- 1) delimitazione dell'area di cantiere;
- 2) pulizia delle aree;
- 3) eventuali livellamenti e realizzazione delle aree;
- 4) installazione di strutture di servizio quali strutture provvisorie, uffici di cantiere, mense,
- 5) box, servizi igienici e quanto altro necessario;
- 6) realizzazione piazzole di stoccaggio;
- 7) realizzazione aree di parcheggio;
- 8) realizzazione cartellonistica e segnaletica interna ed esterna al cantiere;
- 9) realizzazione della viabilità di servizio;
- 10) installazione delle strutture di supporto e posa dei pannelli;
- 11) realizzazione dei collegamenti elettrici comprendente opere di scavo a sezione e posa di cavidotti interrati con particolare attenzione agli elettrodotti che si sviluppano lungo le strade di viabilità ordinaria esistente;
- 12) realizzazione recinzione;
- 13) messa a dimora di piante e quanto altro previsto;
- 14) realizzazione opere elettriche e cabine di trasformazione e consegna;
- 15) dismissione dell'area di cantiere e collaudo degli impianti.

Relativamente ai rischi connessi alle lavorazioni dovranno essere analizzate e quindi adottate misure preventive (consistenti nella formazione ed informazione dei lavoratori) ed attuative (utilizzo dei

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

dispositivi di protezione, indicazioni su ogni singola fase lavorativa, utilizzo della segnaletica e della segnalazione, utilizzo misure di protezione verso aree critiche, disposizione cartellonistica e segnaletica di cantiere).

Ogni impresa dovrà quindi ottemperare ai contenuti del piano operativo di sicurezza oltre a quanto previsto dalle normative vigenti; dovranno essere trattate nello specifico le limitazioni all'installazione (condizioni atmosferiche ed ambientali) ed ogni altro rischio a cui saranno esposti i lavoratori.

In conclusione, gli argomenti minimi trattati del piano di sicurezza e coordinamento saranno i seguenti:

- 1) Dati Generali: Oggetto dell'appalto, indirizzo del cantiere, il committente, il responsabile dei lavori, il coordinatore della sicurezza, la data di inizio lavori, la durata dei lavori, l'importo dell'appalto, il numero di uomini/giorno previsti.
- 2) Descrizione dell'opera
- 3) Rischi presenti in cantiere o trasmessi all'esterno: con riferimento alla morfologia del terreno, la presenza di linee elettriche nelle immediate vicinanze del cantiere, la presenza di falde superficiali, la presenza di reti di servizio (linee telefoniche e elettriche, acquedotti, fognature, gasdotti etc.), presenza di altri cantieri con possibilità di interazione.
- 4) Prescrizioni operative sull'organizzazione e gestione del cantiere: specificando opere di protezione e salvaguardia che impediscano l'accesso al cantiere, gli accessi, la viabilità interna, la dotazione di servizi assistenziali e sanitari, l'impianto elettrico di cantiere, l'impianto di terra, la segnaletica di sicurezza, depositi, baraccamenti di servizio per uffici, mensa, spogliatoi etc., posizionamento dei principali impianti con riferimento all'eventuale centrale di betonaggio, macchina piegaferri, macchine per la produzione di energia elettrica etc.
- 5) Pianificazione dei lavori: sono indicate in successione le varie fasi di lavoro, indicando il numero di operai impegnati, la data di inizio presumibile delle lavorazioni e la durata delle stesse.
- 6) Cronoprogramma: con riferimento al punto precedente di realizza un diagramma di Gantt con la schematizzazione delle fasi lavorative e la visualizzazione dello svolgimento temporale dei lavori.
- 7) Prescrizioni operative sulle fasi lavorative: si individuano in questa parte le modalità di esecuzione dei lavori, le attrezzature utilizzate, i rischi connessi, i dispositivi di prevenzione e protezione, gli adempimenti verso gli organi di controllo e vigilanza;
- 8) Costi correlati alla prevenzione e protezione: individuati sommando i costi previsti per ogni singola lavorazione dovuti all'utilizzo di dispositivi di prevenzione e protezione e tempi di esecuzione maggiori per l'adempimento delle disposizioni di sicurezza.
- 9) Gestione delle emergenze: la gestione è a carico delle ditte esecutrici dell'opera che dovranno designare preventivamente gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi e all'evacuazione; le imprese dovranno altresì individuare e adottare le misure necessarie alla prevenzione incendi, all'evacuazione dei lavoratori nonché per il caso di pericolo grave ed immediato;
- 10) Valutazione del rischio da rumore;
- 11) Allegati: Saranno predisposte le planimetrie di cantiere con l'indicazione degli accessi, della

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p><i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	---

viabilità interna, dei depositi, degli impianti, della rete di messa a terra, dei baraccamenti di servizio etc., del posizionamento dei principali impianti, depositi vie di corsa e posizionamenti di gru e quanto altro eventualmente presente nel cantiere.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p>Account Code : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	--

## 9. FASE DI CANTIERIZZAZIONE

### 9.1 FABBISOGNI DI MATERIALI DA APPROVVIGIONARE E DEGLI ESUBERI DI MATERIALE DI SCARTO PROVENIENTE DAGLI SCAVI

La tipologia di posa delle strutture prevede movimenti terra minimi se non nulli in quanto è prevista l'infissione mediante battitura dei montanti nel terreno di sedime previa pulizia e livellamento di alcune porzioni delle aree. Sarà invece necessario l'approvvigionamento del materiale relativo alla realizzazione dei cassonetti stradali (misto granulometrico) proveniente da cava per la realizzazione della viabilità interna al parco mentre i volumi di movimento terra previsti per la realizzazione degli elettrodotti interrati saranno completamente compensati. Tutti i quantitativi sono dettagliatamente riportati nell'allegato computo metrico. Vista l'area di intervento, nota per la ricca presenza di cave, il materiale per la realizzazione del cassonetto stradale sarà facilmente reperibile nelle immediate vicinanze del cantiere.

### 9.2 VIABILITÀ DI ACCESSO AL CANTIERE E VALUTAZIONE DELLA SUA ADEGUATEZZA

Le aree di cantiere sono tutte raggiungibili mediante strade esistenti senza ricorrere ad adeguamenti e/o allargamenti.

Per ciò che riguarda la sicurezza dei mezzi di trasporto e quindi la percorrenza degli stessi delle strade esistenti e delle nuove viabilità, sono state analizzate le attività relative al corretto transito, alle interferenze con linee aeree, agli attraversamenti su ponti esistenti ed ogni altro possibile rischio legato al trasporto sia in termini di rischio proprio del mezzo che in termini di rischio urti, e quant'altro che il mezzo può provocare all'ambiente circostante. Allo scopo saranno adottati opportuni accorgimenti atti ad evitare interferenze con il traffico locale in particolare nell'accesso alle strade di servizio del parco ed in generale nelle zone in cui si possono prevedere manovre dei mezzi di trasporto. Tali zone saranno opportunamente segnalate anche nel rispetto di eventuali prescrizioni da parte dell'Ente gestore proprietario della strada.

### 9.3 ACCORGIMENTI ATTI AD EVITARE INTERFERENZE CON IL TRAFFICO LOCALE E PERICOLI PER LE PERSONE

Particolari accorgimenti andranno attuati lungo l'area di cantiere su strada nelle fasi lavorative in cui è prevista la realizzazione dell'elettrodotto interrato. In particolare saranno predisposte tutte le necessarie misure preventive e protettive mirate alla riduzione del rischio interferenza con il normale traffico locale. Dette misure, debitamente predisposte in accordo con le normative vigenti in materia, riguarderanno la predisposizione dell'idonea segnaletica diurna e notturna, la posa di delimitatori quali birilli di forma conica o, a seconda della durata prevista (per le operazioni di scavo, posa, rinterro, e ripristino della sede stradale) del tipo flessibile incollato.

Nella fattispecie i delimitatori saranno del tipo a birillo conico se la durata delle lavorazioni è prevista inferiore a due giorni e del tipo fisso se si protrae ulteriormente.

Inoltre saranno disposte idonee segnaletiche di avvicinamento, posizione, fine prescrizione e

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	Account Code : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

limitazione di velocità.

Nelle zone prossime all'accesso all'area di cantiere sarà inoltre predisposta tutta la segnaletica necessaria per come previsto dalla normativa vigente.

Ogni opera e lavorazione prevista su strada esistente sarà in ogni caso compatibile con le indicazioni ed eventuali prescrizioni dell'Ente gestore della strada. Quest'ultimo sarà preventivamente informato circa i tempi e le modalità di esecuzione delle opere.

#### **9.4 ACCORGIMENTI ATTI AD EVITARE INQUINAMENTI DEL SUOLO ED IDRICI NELL'ARIA DI CANTIERE**

Relativamente agli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, in fase di cantiere il transito di automezzi sarà limitato alle sole zone destinate alla viabilità, escludendo qualsiasi forma di compattazione del terreno non necessaria e non prevista nel presente progetto definitivo. Infatti, il "calpestio" dovuto agli automezzi e l'assenza di opportune lavorazioni periodiche, potrebbero deteriorare la struttura del terreno riducendone sensibilmente la capacità di immagazzinare acqua e sostanze nutritive.

Per evitare fenomeni di perdita di permeabilità alla penetrazione delle acque meteoriche, sia per effetto delle lavorazioni di preparazione dell'area e di installazione dei pannelli che per trasformazioni successive, non saranno realizzate aree impermeabili ad esclusione di limitate superfici quali basamenti per box/cabinet ecc. In ogni caso la nuova viabilità sarà del tipo permeabile e non si prevede posa di altro materiale impermeabile nell'area parco.

#### **9.5 DESCRIZIONE DELL'AREA DI CANTIERE**

Le aree di cantiere interne al parco sono rappresentate da porzioni di terreno a vocazione agricola aventi orografia pianeggiante. Tali aree saranno completamente recintate verso l'esterno al fine di garantire idonea protezione antintrusione e tali da materializzare concretamente le aree destinate alle lavorazioni.

Le aree di stoccaggio, deposito e manovra oltre che a tutti gli impianti di cantiere, la segnaletica di sicurezza e quanto altro richiesto dalle specifiche norme di settore, saranno progettati e dislocati secondo le specifiche esigenze delle lavorazioni all'interno del piano di sicurezza e coordinamento e riportati in apposita planimetria particolareggiata.

#### **9.6 TERRE E ROCCE DA SCAVO**

In merito al D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120, riguardante il Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 si precisa che le opere di cui al presente intervento sono classificabili per come definite all'art. 1, lettera t): «cantiere di piccole dimensioni»: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	<i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Per come specificato all'art. 20 del suddetto decreto, per terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di piccole dimensioni, sarà trasmessa, ai sensi dell'art. 21 del sopracitato decreto, idonea dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 dimostrante la sussistenza delle condizioni previste dall'articolo 4, con la trasmissione, anche solo in via telematica, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo, del modulo di cui all'allegato 6 al comune del luogo di produzione e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente. Nella dichiarazione saranno indicate le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti, l'eventuale sito di deposito intermedio, il sito di destinazione, gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere e i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione delle terre e rocce da scavo, salvo il caso in cui l'opera nella quale le terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore.

La progettazione esecutiva dettaglierà i dati dei campionamenti nel rispetto del DPR 120/2017. In caso in cui gli esiti delle caratterizzazioni risultassero tali da non poter classificare terre e/o rocce da scavo come sottoprodotto, queste saranno gestite come rifiuto e conferite a centro autorizzato.

 <p>GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma</p>	<p><b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico denominato "CERIGNOLA"</b></p> <p>Del 15/09/2021</p>	<p><i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b></p> <p>Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA</b></p> <p>Rev. : <b>00</b></p>
--	--	---

## 10. ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO

La Società si avvale prevalentemente di capitali propri per la realizzazione dell'opera senza ricorrere a finanziamenti esterni.

Per gli aspetti economici di dettaglio si veda l'elaborato Quadro Economico.

 GL Associates S.r.l. Via Gregorio VII 384 - 00165 Roma	<b>Progetto per la realizzazione e l'esercizio          di un impianto fotovoltaico          denominato "CERIGNOLA"</b>  Del 15/09/2021	<i>Account Code</i> : <b>G-001-RTD</b>  Doc. : <b>RELAZIONE GENERALE          DESCRITTIVA</b>  Rev. : <b>00</b>
---	---	---

## 11. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica ha descritto gli aspetti normativi, tecnici ed impiantistici legati alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto.

Sono stati approfonditi gli argomenti riguardanti l'ubicazione dell'impianto, il contesto ambientale in cui ricade l'area di intervento, gli aspetti progettuali e le opere da realizzare.

Inoltre sono stati discussi gli argomenti relativi alla sicurezza, al rispetto delle prescrizioni normative, la cantierizzazione ed il ripristino delle aree. Infine sono stati riepilogati gli aspetti economici del progetto.

In definitiva le opere di cui al presente progetto risultano compatibili con le prescrizioni e le indicazioni normative vigenti a livello comunitario, nazionale, regionale e locale.