





Provincia di Foggia

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGROVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

Località Risicata - Comune di Cerignola (FG)

PROGETTO DEFINITIVO

CRG_PAG.01

Rilievo del Paesaggio Agrario

Proponente



Rinnovabili Sud Due Via Della Chimica, 103 - 85100 Potenza (PZ)

Progettista

Dott. Agr. Nicola Gravina



Formato

A4

Scala

Scala stampa

bala Starripa

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	02/02/2022	Dott. Agr. N. Gravina	Dott. Agr. N. Gravina	Dott. Agr. N. Gravina

SOMMARIO

1.	PREMESSA	3
1.1.	Generalità	3
1.2.	Descrizione dell'iniziativa	4
1.3.	Localizzazione	5
1.4.	Area Impianto	6
1.5.	Area Sottostazione Elettrica – Punto di Connessione	7
1.6.	Oggetto del Documento	7
2.	QUADRO NORMATIVO	8
2.1.	Normativa Nazionale	8
2.2.	Normativa Regionale	9
3.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	11
3.1.	Territorio	11
3.2.	Area di interesse	15
4.	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA	16
5.	ASSETTO URBANISTICO E USO DEL SUOLO	16
6.	COLTURE RILEVATE	19
7.	RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	19
7.1.	Manufatti in Pietra	20
7.1.1.	Le Specchie	21
7.1.2.	I Muretti a Secco "Parietoni"	21
7.1.3.	Trulli	22
7.2.	Alberi Monumentali	23
8.	REPORT FOTOGRAFICO GEOREFERENZIATO	25
9.	CONCLUSIONI	43

INDICE DELLE TABELLE	
Tab.1 – Superfici delle aree coltivabili e n° filari	4
Tab.2 - Elenco consistenza catastale	6
Tab.3 - Localizzazione geografica	14
Tab.4 - Utilizzazione del terreno per unità agricole 2010 (Fonte dati ISTAT)	15
INDICE DELLE TAVOLE	
Tav.1 - Localizzazione area di intervento scala 1: 65.000 (Fonte dati ESRI	5
Tav.2 - Inquadramento Catastale dell'area scala 1: 12.500 (Fonte dati Agenzia del Territorio)	6
Tav.3 - Localizzazione area di interesse scala 1: 1.000.000 (Fonte dati SIT Puglia)	11
Tav.4 - Ortofoto area di interesse scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	12
Tav.5 - Ortofoto area di interesse con catastale sovrapposto scala 1: 12.500 (Fonte dati SIT Puglia –	
Agenzia delle Entrate)	13
Tav.6 - Geolocalizzazione territoriale su base I.G.M. scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	14
Tav.7 - Azzonamento P.R.G. Comune di Cerignola (FG - (Fonte dati PRG Comune di Cerignola	
azzonamento tav 6.06)	16
Tav.8 - Carta Uso del Suolo scala 1: 12.500 (Fonte dati S.I.T. Puglia)	17
Tav.9 – Punti di ripresa fotografica su base ortofoto scala 1:40.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia)	24
Tav.10 - Azzonamento P.R.G. Comune di Cerignola (FG - (Fonte dati PRG Comune di Cerignola	
azzonamento tav 6.06)	
Tav.11 - Carta Uso del Suolo scala 1: 12.500 (Fonte dati S.I.T. Puglia)	17
Tav.12 – Punti di ripresa fotografica su base ortofoto scala 1:40.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia)	24
INDICE DELLE FIGURE	
Figura 1 - Un esempio tipico di casa in delle campagne pugliesi	20
Figura 2 – Tipo esempio di cumulo di pietra "Specchie" delle campagne pugliesi	21
Figura 3 – Tipo esempio di cumulo di pietra "Specchie" delle campagne pugliesi	22
Figura 4 - Scorcio tipico dei trulli della città di Alberobello (BA)	23
Figura 5 - Ulivi monumentali della Valle d'Itria	24

1. PREMESSA

1.1. Generalità

La Società "Rinnovabili Sud Due S.r.I.", con sede legale in Via della Chimica n. 103, 85100 Potenza, codice fiscale e partita iva 02079470767, tel. 0971.281981 pec: rinnovabilisuddue@pec.it, risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto Agro – Voltaico.

L'iniziativa prevede la realizzazione di un impianto agro-voltaico destinato alla **produzione di** energia elettrica da fonte rinnovabile solare <u>integrato</u> da un **progetto agronomico**.

Il modello, meglio descritto nelle relazioni specialistiche, si prefigge l'obiettivo di **ottimizzare** e utilizzare in modo **efficiente** il territorio, producendo **energia elettrica** pulita e garantendo, per il miglior utilizzo del suolo, una **produzione agricola che ne mantenga il grado di fertilità**.

L'iniziativa si inserisce nel quadro istituzionale identificato dall'art.12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003, che dà direttive per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

L'impianto agro-voltaico produrrà energia elettrica rinnovabile da fonte solare fotovoltaica. Il progetto si inserisce nel quadro generale della riconversione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonte fossile in favore degli impianti da fonte rinnovabili, in grado di produrre energia a prezzo concorrenziale senza l'utilizzo di materie prima di origine fossile.

E' ormai evidente come il clima negli ultimi anni ha subito un forte cambiamento con il verificarsi in maniera sempre più frequente eventi climatici estremi e di notevole intensità come alluvioni, uragani, scioglimento dei ghiacciai sulle montagne e quello dei ghiacciai delle calotte polari con la deriva di iceberg dell'estensione di centinaia di chilometri quadrati.

Con gli accordi sanciti dal Protocollo internazionale di Kyoto del 1997 e dal Libro Bianco italiano scaturito dalla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998, l'Italia si è dotata di un piano Energetico Nazionale 2030, con l'obiettivo di raggiungere attraverso le energie rinnovabili l'indipendenza dalle materie prime di origine fossile provenienti dall'estero.

Questa nuova opportunità può contribuire a incrementare l'occupazione sul territorio con la creazione di migliaia di posti di lavoro e migliorare il tenore di vita e il reddito nelle regioni più svantaggiate e contribuire a conseguire una maggiore coesione economica e sociale.



In tale contesto lo sfruttamento dell'energia solare da fonte fotovoltaica, costituisce una valida risposta alle esigenze economiche ed ambientali sopra esposte.

1.2. Descrizione dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi nell'agro del Comune Cerignola (FG) in località "Risicata".

Per ottimizzare la produzione agronomica e la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto agro-voltaico mediante strutture ad inseguimento mono-assiale (da est verso ovest). Essi garantiranno una maggiore resa in termini di producibilità energetica.

Circa le **attività agronomiche** da effettuare in consociazione con la centrale elettrica, si è condotta un'analisi pedo-agronomica sulle caratteristiche del terreno oggetto di interesse, del suo potenziale produttivo, dell'eventuale esistenza di fonti irrigue, delle produzioni caratteristiche proprie del territorio e dell'attuale metodologia colturale condotta oggi dai proprietari dei fondi.

Il progetto prevede, oltre alle opere di mitigazione a verde delle fasce perimetrali, anche quelle di un piccolo bacino artificiale con strisce di essenze vegetali per insetti pronubi e sassaie per anfibi e rettili.

Per quel che concerne l'impianto agro-voltaico questi sarà costituito da diversi lotti per una superficie complessiva di circa **ettari 55,00**, della superficie coltivabile di ha. **22,88**, saranno destinati alla coltivazione dell'olivo intensivo circa **ha. 20,00**.

Nome campo	Superficie TOT (ha)	Superficie coltivabile (ha)	Lunghezza TOT filari (ml)	N° Piante
Campo 1	9.911368	5.8638,24	11364	7.576
Campo 2	8.691495	16.522,32	3.202	2.134
Campo 3	4.24584	18.508,92	3.587	2.391
Campo 4	17.59336	78.127,56	15.141	10.094
Campo 5	4.700511	18.947,52	3.672	2.448
Campo 6	9.329988	38.080,2	7.380	4.920
Totale	55	22.8	44.346	29.563

Tab.1 – Superfici delle aree coltivabili e nº filari

L'impianto avrà una potenza nominale di **36.05 MWp**. e sarà costituito da n. 59.584 moduli fotovoltaici (TRINA SOLAR VERTEX 605 da 605 Wp).

Presso l'impianto verranno realizzate le cabine di campo e la cabina principale di impianto, dalla quale si dipartiranno le linee di collegamento di media tensione lungo il tracciato in linea interrata che interesserà il comune di Cerignola (FG) verso la Sotto Stazione Utente AT/MT – Punto di Consegna RTN Terna localizzata sempre nel comune di Cerignola (FG).



L'impianto sarà collegato in A.T. alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) di TERNA S.p.A..

In base alla soluzione di connessione, l'impianto agro-voltaico sarà collegato, mediante la sottostazione MT/AT utente, in antenna a 150 kV su nuovo stallo condiviso della futura Stazione Elettrica a 380/150 kV di Terna S.p.A. sita nel comune di Cerignola (FG).

Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

1.3. Localizzazione

L'impianto sarà realizzato in Puglia, nel territorio del Comune di **Cerignola (FG)**. Il terreno di natura pianeggiante è localizzato a circa 7,3 km. a sud ovest dal centro abitato di Cerignola (FG)) e in base al piano di assetto del territorio è classificata come "Zona Agricola E". L'area di intervento ha una estensione di circa ha. **55,00** e ricade per intero nell'agro di Cerignola (FG) ed è accessibile tramite la SP 65 che dall'innesto a nord con la SS544 si a sud con la SP 64 in agro di Canosa (BA)





Tav.1 - Localizzazione area di intervento scala 1: 65.000 (Fonte dati ESRI

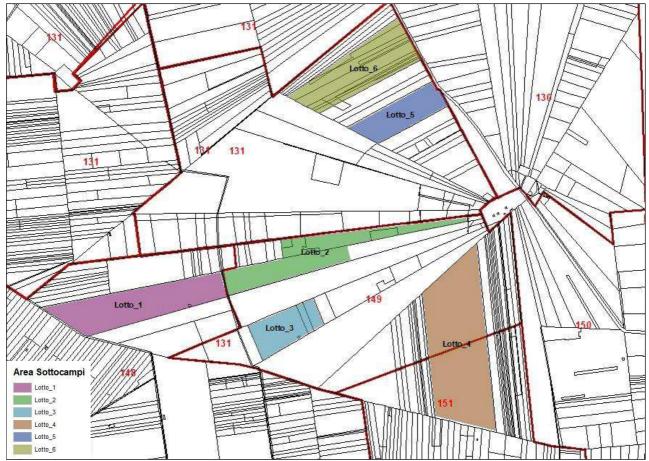
1.4. Area Impianto

L'area di intervento è censita catastalmente nel comune di **Cerignola (FG)** come di seguito specificato:

Fogli e particelle catastali interessate dal progetto (Area impianto)							
Foglio 131 P.lle - 243-315-122-316-171-314-245-317-714-321-713-711-712-709-32							
Foglio 148	P.Ile - 23						
Foglio 149	P.IIe - 9-33-32-8-27						
Foglio 151	P.IIa 107						

Tab.2 - Elenco consistenza catastale





Tav.2 - Inquadramento Catastale dell'area scala 1: 12.500 (Fonte dati Agenzia del Territorio)

1.5. Area Sottostazione Elettrica – Punto di Connessione

La realizzazione della stazione di consegna (SSE Utente) è prevista nel comune di Cerignola (FG), nelle immediate vicinanze della futura stazione a 380/150 kV di Terna.

1.6. Oggetto del Documento

La presente relazione ha come finalità quella di valutare le peculiarità del territorio dove è prevista la realizzazione della centrale fotovoltaica da un punto di vista pedologico al fine di valutarne la capacità produttiva. Per tale analisi sono stati presi come riferimento i dati presenti sul sito del Ministero dell'Ambiente e disponibili tramite il suo portale cartografico e quelli della regione Puglia.

Lo studio ha come finalità quello di valutare eventuali criticità che la realizzazione di una centrale fotovoltaica può generare nell'area presa in esame sull'utilizzo del suolo.



2. QUADRO NORMATIVO

2.1. Normativa Nazionale

- Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- Direttiva 2009/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23/04/2009, che modifica la direttiva 98/70/CE;
- Comunicazione n. 2010/C160/01 della Commissione, del 19 giugno 2010;
- Comunicazione n. 2010/C160/02della Commissione del 19/06/2010;
- Decisione della Commissione n. 2010/335/UE, del 10/06/2010 relativa alle linee direttrici per il calcolo degli stock di carbonio nel suolo ai fini dell'allegato V della direttiva 2009/28/CE e notificata con il numero C (2010)3751;
- Legge 4/06/2010 n. 96, concernente disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dell'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea – Legge comunitaria 2009, ed in particolare l'articolo 17, comma 1, con il quale sono dettati i criteri direttivi per l'attuazione della direttiva 2009/28/CE;
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10;
- DPR 26 agosto 1993, n. 412;
- Legge 14 novembre 1995, n.481;
- D. Lgs. 16 marzo 1999, n.79;
- D.Lgs. 23 maggio 2000, n. 164;
- Legge 1giugno 2002, n. 120;
- D.Lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- Legge 23 agosto 2004, n. 239;
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.;
- D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 e ss.mm.;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.;
- Legge 27 dicembre 2006, n. 296;
- D.Lgs. 8 febbraio 2007, n. 20;
- Legge 3 agosto 2007, n. 125;
- D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201;
- Legge 24 dicembre 2007, n. 244;



- Decreto 2 marzo 2009 disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica da fonte solare;
- D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115;
- Legge 23 luglio 2009, n. 99;
- D.Lgs. 29 marzo 2010, n. 56;
- Legge 13 agosto 2010, n. 129 (G.U. n. 192 del 18-08-2010);
- D.Lgs. 10 settembre 2010 Linee guida per il procedimento di cui all'art. 12 del D. Lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28;
- D.Lgs. 5 maggio 2011 Ministero dello Sviluppo Economico;
- D.Lgs. 24 gennaio 2012, n.1, art. 65;
- D.Lgs. 22 giugno 2012, n.83;
- D.Lgs. 06 luglio 2012 Ministero dello Sviluppo Economico;
- Legge 11 agosto 2014, n.116 conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91;
- Decreto Ministero dello Sviluppo Economico del 19 maggio 2015 (G.U. n. 121 del 27 maggio 2015) approvazione del modello unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici.

2.2. Normativa Regionale

- Legge regionale Regione Puglia n. 9 del 11/08/2005: Moratoria per le procedure di valutazione d'impatto ambientale e per le procedure autorizzative in materia di impianti di energia eolica. Bollettino ufficiale della regione Puglia n. 102 del 12 agosto 2005.
- 06/10/2006 Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione.
- DGR della Puglia 23 gennaio 2007, n. 35: "Procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione unica ai sensi del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e per l'adozione del provvedimento finale di autorizzazione relativa ad impianti alimentati da fonti rinnovabili e delle opere agli stessi connesse, nonché delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio."
- 21/11/2008 "Regolamento per aiuti agli investimenti delle PMI nel risparmio energetico, nella cogenerazione ad alto rendimento e per l'impiego di fonti di energia rinnovabile in esenzione ai sensi del Regolamento (CE) n. 800/2008".



- DGR della Puglia 26 ottobre 2010, n. 2259: Procedimento di autorizzazione unica alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
 Oneri istruttori. Integrazioni alla DGR n. 35/2007.
- 31/12/2010 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia".
- 23/03/2011 DGR n. 461 del 10 Marzo 2011 riportante: "Indicazioni in merito alle procedure autorizzative e abilitative di impianti fotovoltaici collocati su edifici e manufatti in genere".
- 08/02/2012 <u>DGR n. 107 del 2012</u> riportante: <u>"Criteri, modalità e procedimenti amministrativi connessi all'autorizzazione per la realizzazione di serre fotovoltaiche sul territorio regionale".
 </u>
- DGR 28 marzo 2012 n. 602: Individuazione delle modalità operate per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
- 25/09/2012 Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012: "Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili". La presente legge dà attuazione alla Direttiva Europea del 23 aprile 2009, n. 2009/28/CE. Prevede che entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge la Regione Puglia adegua e aggiorna il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) e apporta al regolamento regionale 30 dicembre 2010, n. 24 (Regolamento attuativo del decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"), le modifiche e integrazioni eventualmente necessarie al fine di coniugare le previsioni di detto regolamento con i contenuti del PEAR. A decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, vengono aumentati i limiti indicati nella tabella A allegata al d.lgs. 387/2003 per l'applicazione della PAS. La Regione approverà entro 31/12/2012 un piano straordinario per la promozione e lo sviluppo delle energie da fonti rinnovabili, anche ai fini dell'utilizzo delle risorse finanziarie dei fondi strutturali per il periodo di programmazione 2007/2013.
- 07/11/2012 DGR della Puglia 23 ottobre, n.2122 Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.



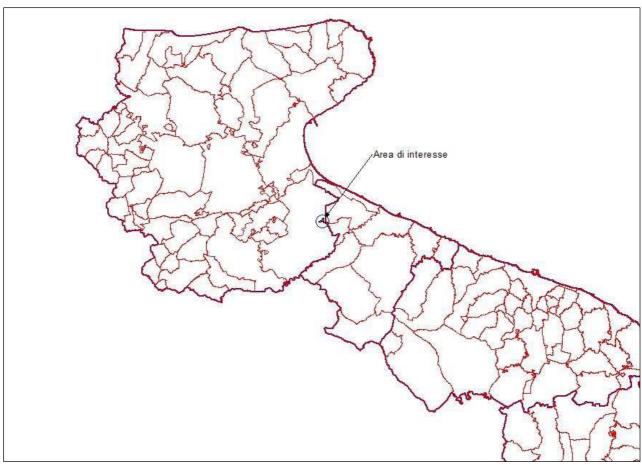
- 27/11/2012 <u>DGR della Puglia 13 novembre 2012, n. 2275</u> è stata approvata la 'Banca dati regionale del potenziale di biomasse agricole', nell'ambito del Programma regionale PROBIO (DGR 1370/07).
- 30/11/2012 Regolamento Regionale 30 novembre 2012, n. 29: "Modifiche urgenti, ai sensi dell'art. 44 comma 3 dello Statuto della Regione Puglia (L.R. 12 maggio 2004, n. 7), del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo del 10 settembre 2010 Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia."

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

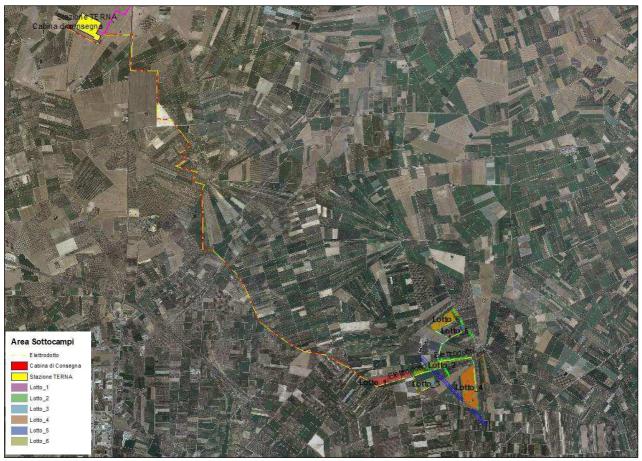
3.1. Territorio

L'impianto agro-voltaico da realizzare è localizzato in un'area agricola distante circa km 7,3 a nord est dal centro abitato del comune di Cerignola (FG) e a circa km. 7,0 a sud ovest dal comune di San Ferdinando di Puglia (BAT). L'area si trova in posizione geografica parallela in prossimità della SP 65. Il tracciato dell'elettrodotto previsto nella STMD, si snoda in linea interrata interessando le strade pubbliche del comune di Cerignola fino alla futura stazione TERNA .





Tav.3 - Localizzazione area di interesse scala 1: 1.000.000 (Fonte dati SIT Puglia)



Tav.4 - Ortofoto area di interesse scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)



Tav.5 - Ortofoto area di interesse con catastale sovrapposto scala 1: 12.500 (Fonte dati SIT Puglia – Agenzia delle Entrate)

La provincia di Foggia, confina a nord con il Molise lungo i fiumi Saccione e Fortore, ad est con gli Appennini che la separano dalla Campania e dalla Basilicata e a sud dal fiume Ofanto che la separa dalla Provincia di Bari.

La provincia foggiana appare molto articolata dal punto di vista geografico e appare come un'unità geografica a sé stante infatti, è l'unica tra quelle pugliesi ad avere montagne con altezza oltre i 1.000 metri, corsi d'acqua meritevoli di questo nome, laghi, sorgenti ed altri elementi naturali, poco o per nulla presenti nelle altre provincie pugliesi.

Sono distinguibili inoltre tre diversi distretti morfologici, la cui origine risale alla diversa struttura geologica la quale, ha contribuito a determinare gli aspetti culturali e insediativi delle popolazioni che nel tempo si sono succedute e che hanno contribuito a caratterizzare le produzioni agricole del territorio.



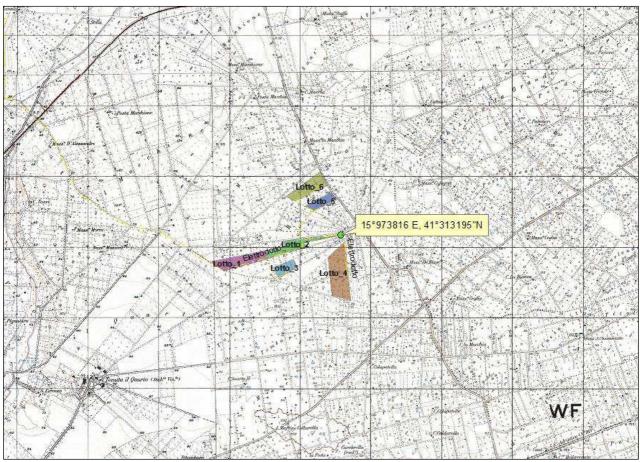
3.2. Area di interesse

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un impianto agro-voltaico della potenza nominale complessiva di 36,05 MWp, tale impianto verrà realizzato in un'area agricola alla periferia nord est del comune di Cerignola.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa con indicazione delle coordinate del punto di riferimento baricentrico dell'impianto nel sistema di riferimento WGS 84 fuso 33:

	lat.	Long.	UTM 33 T-est	UTM 3 T3-nord
Riferimento baricentrico	41.313200°	15.973823°	581511.56 m E	4573983.53 m N

Tab.3 - Localizzazione geografica



Tav.6 - Geolocalizzazione territoriale su base I.G.M. scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

4. SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA

Ai fini della determinazione della SAU, ci si è riferiti ai dati del Censimento in Agricoltura effettuato dall'ISTAT nel 2010.

Tipo da	ato	superficie dell'unità agricola - ettari									
Caratteris a de azien	lla	unità agr	nità agricola con terreni								
An	no	2010	2010								
		superficie totale			superficie totale (sat)						
Utilizzazio		(sat)	(sat) superficie	superficie agricola utilizzata (sau)				arboricoltura	boschi	superficie	
dei terreni dell'unità agricola			agricola utilizzata (sau)	seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	<u>orti</u> <u>familiari</u>	prati permanenti e pascoli	da legno annessa ad aziende agricole	annessi ad aziende agricole	agricola non utilizzata e altra superficie
Territorio											
Cerignola		46211,75	44972,96	22828,4	11836,74	10069,84	9,04	228,94	13,7	17,12	1207,97
Dati estratti il27 gen 2022, 18h11 UTC (GMT), da Agri.Stat											

Tab.4 - Utilizzazione del terreno per unità agricole 2010 (Fonte dati ISTAT)

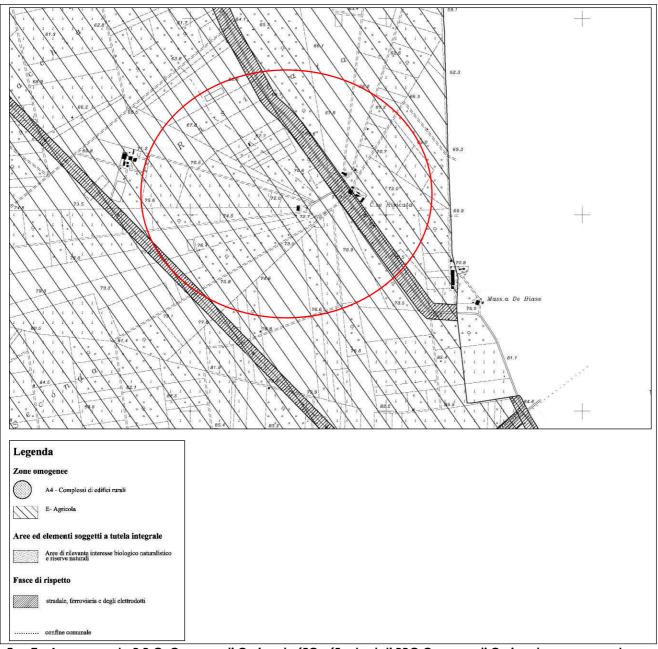
La Superficie Totale (SAT) del comune di Cerignola (FG) è pari a ha. 46.211,75 mentre la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è pari ad ha. 44.972,96 di questi, la maggior parte è coltivata a seminativi per ha. 22.828,4, i vigneti occupano una superficie di ha 11.836,74 mentre gli uliveti insieme ad altre colture arboree occupano una superficie di ha. 10.069,84 e la restante parte è occupata da orti familiari, prati, pascoli e superfici boscate.

<u>Dall'analisi dei valori riportati si evidenzia come la SAU complessiva del Comune di Cerignola</u> (FG) è di ha. 44.972,96 pari a circa il 97% dell'estensione totale dell'intero territorio comunale. <u>Questo dato conferma come l'agricoltura sia la principale fonte di reddito del luogo.</u>

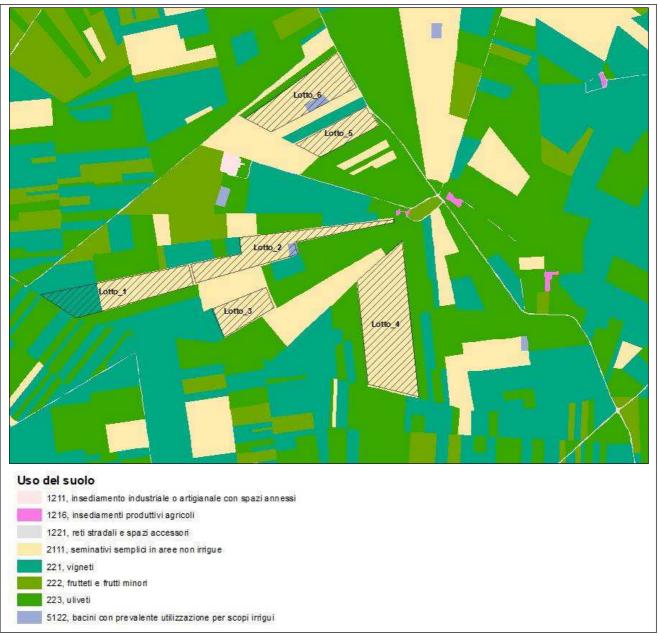
5. ASSETTO URBANISTICO E USO DEL SUOLO

L'area interessata per la installazione del parco agro-voltaico, ricade in una zona a vocazione agricola classificata dal Vigente PRG del comune di Cerignola (FG) "Zona omogenea E - Agricola". La tipizzazione dei terreni è riportata nella carta Uso del Suolo (Fonte SIT regione Puglia).





Tav.7 - Azzonamento P.R.G. Comune di Cerignola (FG - (Fonte dati PRG Comune di Cerignola azzonamento tav 6.06)



Tav.8 - Carta Uso del Suolo scala 1: 12.500 (Fonte dati S.I.T. Puglia)

Per verificare la presenza di produzioni di qualità che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C. e D.O.P., si è proceduto ad una ricognizione nelle aree destinate alla installazione della centrale fotovoltaica e nel suo immediato intorno in un'area di mt. 500 distribuita uniformemente intorno ai confini delle particelle interessate.

6. COLTURE RILEVATE

Nell'area dove è prevista per la realizzazione dell'impianto agro-voltaico si rilevano coltivazioni arboree in prevalenza oliveti con sesto di impianto tradizionale e vigneti in prevalenza con sistema di allevamento a tendone, scarsa la presenza dei seminativi destinati ai cereali e buona la presenza di colture orticole in prevalenza carciofaie annuali. Le produzioni di olio e vino rientrano tra le produzioni DOP e IGP riconosciute ai sensi del Regolamento UE n. 1151/2012.

L'elettrodotto di collegamento tra la centrale fotovoltaica e la cabina di consegna sarà realizzato tramite elettrodotto da realizzare in cavidotto interrato ad una profondità non inferiore a 1,5 mt. il cui tracciato si snoderà fino alla cabina di consegna su strade pubbliche.

7. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

Uno degli elementi fondamentali che costituisce e caratterizza il paesaggio della Regione Puglia è il Paesaggio Agrario nel quale si identificano i caratteri propri in relazione agli spazi aperti. Il Paesaggio Agrario è in continua evoluzione tenuto conto anche dei vari processi di trasformazione in corso come quello della Politica Agricola Comunitaria (PAC) che sta incidendo in maniera significativa sulle scelte e sugli orientamenti produttivi degli operatori del settore con la politica del disallieamento. Anche i Piani di Sviluppo Rurale (PSR) stanno incidendo sotto l'aspetto della creazione di nuove forme di paesaggio attraverso nuovi modelli produttivi, basti pensare ai numerosi allevamenti avicoli, tutti realizzati secondo stretti standard riconducibili alle principali filiere di produzione a livello nazionale e che si identificano per forma, nei materiali e nella medesima colorazione e che sono presenti in gran numero dalla Piana del Tavoliere fino ad aumentare di intensità man mano ci si addentra nei territori collinari del Subappennino Dauno. Un altro aspetto che ha inciso sulle figure del paesaggio agrario sono gli investimenti nell'agroenergetico che sempre più in un prossimo futuro contribuiranno a formare nuove di paesaggio.

Gli agricoltori in definitiva, sono i principali produttori di paesaggio negli spazi aperti in quanto nella continua ricerca di trovare nuove e valide convenienze economiche, si trovano, con le loro scelte a confrontarsi con gli aspetti normativi a tutela del paesaggio.

La corretta valutazione e applicazione del principio di multifunzionalità in campo agricolo deve tenere conto dei diversi fattori da tutelare come nel campo ecologico (corridoi, reti ecologiche), in quello energetico (biomasse erbacee e legnose, scarti di lavorazione, ecc.), in quello infrastrutturale



(muretti a secco, terrazzi, regimazione delle acque, sorgenti), per quello fruitivo (percorribilità degli spazi aperti, recupero di edifici e infrastrutture storiche ai fini agrituristici ed escursionistici), per quello paesistico (mantenimento o ripristino delle trame agrarie) e di quello riqualificativo (riforestazione, orti ubani, ecc.)

7.1. Manufatti in Pietra

La definizione di "costruzione in pietra a secco" è tipica di una caratteristica tecnica costruttiva utilizzata nell'ambiente silvo-agro-pastorale che veniva utilizzata per varie tipologie di manufatti. Questi manufatti sono molto presenti nel paesaggio rurale, perfettamente integrati e facilmente identificabili.

Le caratteristiche peculiari di questa tecnica costruttiva sono:

- Utilizzo di materiale lapideo di natura calcarea o calcarenitica, di modeste dimensioni e disponibili in sito;
- Minima lavorazione del materiale messa in opera senza materiale legante;
- Forme costruttive "Autoprodotte";
- Perfetta integrazione con l'ambiente agrario circostante;
- Pieno utilizzo in funzione della specificità produttiva;
- Continua manutenzione per via della mancanza di materiale legante.

Le varie tipologie di manufatti in pietra a secco si possono distinguere in "Specchie", "Parietoni" e i "Trulli, Casedde o Pagliari"



Figura 1 - Un esempio tipico di casa in delle campagne pugliesi



7.1.1. Le Specchie

Le "Specchie" sono accumuli puntiformi localizzati su una parte di terreno e sono costituiti dal pietrame raccolto periodicamente durante le lavorazioni agrarie o nelle opere di dissodamento. Questo accumulo di materiale da un lato fornisce continua materia prima per la costruzione e/o la manutenzione di nuovi manufatti in pietra inoltre, contribuiscono in maniera molto significativa alla creazione di condizioni favorevoli alla conservazione della fauna e della flora originaria. Le "Specchie" più antiche sono riportate su antiche mappe con toponimi specifici.



Figura 2 – Tipo esempio di cumulo di pietra "Specchie" delle campagne pugliesi

7.1.2. I Muretti a Secco "Parietoni"

I "muretti a secco" sono una caratteristica identitaria del paesaggio rurale e sono presenti su tutta la regione, dal Gargano al Salento con tratti costruttivi identitari del territorio. Sono manufatti a sviluppo lineare, realizzati con conci lapidei generalmente di forma irregolare e incastrati tra di loro. La struttura si realizza in modo da formare due paramenti inclinati verso il centro al cui interno, tra gli



spazi liberi, si inseriscono sassi di piccole dimensioni e terriccio per dare compattezza alla struttura, il tutto senza l'utilizzo di alcun tipo di legante. Le pareti presentano anche un cordolo terminale costituito da conci disposti di traverso o assoggettanti (detto "ghirlanda" o "coperta").

Nel Gargano e nella Murgia Barese, questo tipo di manufatto serve a delineare i confini della proprietà o per delineare spazi colturali o spazi per l'allevamento, per aree di sosta degli animali ("jazz")o per la costruzione di terrazzamenti.



Figura 3 – Tipo esempio di cumulo di pietra "Specchie" delle campagne pugliesi

7.1.3. I Trulli

Sono tipiche costruzioni in pietra, di forma conica presenti nella valle d'Itria, con Alberobello come capitale riconosciuta a livello mondiale. Sono costruzioni che si presentano come moduli plani-volumetrici coperti da una falsa cupola contenenti un vano interno accessibile da un'unica porta architravata o protetta da un triangolo di scarico, sono presenti anche commistioni con altre forme costruttive quali l'arco e la volta a botte.

Queste costruzioni venivano utilizzati sia come abitazione per il nucleo familiare ma avevano anche funzione di stalla per il ricovero degli animali, di ricovero per gli attrezzi, per la lavorazione del pane, del latte o la panificazione. La tecnica di costruzione è basata sull'utilizzo di conci di pietra che, procedendo dalla base per accumuli e strati secondo geometrie coniche o piramidali, confluiscono verso il vertice del manufatto sulla cui sommità molto spesso si inseriva un elemento architettonico



distintivo sinonimo di appartenenza ad un determinato nucleo familiare. I trulli sono stati dichiarati patrimonio dell'UNESCO il 6 dicembre 1996.



Figura 4 - Scorcio tipico dei trulli della città di Alberobello (BA)

7.2. Alberi Monumentali

La Regione Puglia si è dotata con la legge regionale 14/2017 di uno strumento a tutela e valorizzazione degli alberi di olivo monumentali, sia in gruppo che isolati. Con tale atto il legislatore ha voluto riconoscere l'indubbio valore ecologico, storico e culturale che tali alberi rappresentano per la regione oltre che ad essere un emblema identitario e rappresentativo dell'intera comunità pugliese. La legge in questione vuole essere uno strumento per la conservazione e valorizzazione del paesaggio storico e allo stesso tempo cerca di mettere i produttori agricoli e di essere direttamente i protagonisti della loro valorizzazione. La legge regionale 14/2017, pur vietando categoricamente sia l'espianto che l'abbattimento, si è trovata nel caso della infezione da Xylella fastidiosa verificatesi proprio nella zona di maggiore densità di alberi monumentali di olivo, a dover suo malgrado ordinarne l'abbattimento di alcuni di questi esemplari oggetto di infezione.

Il carattere di monumentalità è stato definito dall'art. 2 comma 2 della L.r. 14/2007 e ss.mm.ii. "Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia". Il carattere di monumentalità è attribuito quando l'ulivo abbia un accertato valore storico-antropologico o un tronco con determinate



dimensioni e/o particolari caratteristiche della forma o per la vicinanza a beni di interesse storicoartistico, architettonico, archeologico riconosciuti.

In particolare, esso può essere attribuito quando l'ulivo abbia almeno una di queste tre caratteristiche:

- valore storico-antropologico per citazione o rappresentazione in documenti o rappresentazioni iconiche-storiche;
- diametro del tronco uguale o superiore a cm 100 o circonferenza uguale o superiore a
 314 cm.;
- diametro del tronco fra 70 e 100 cm (o circonferenza fra 220 e 314 cm) abbinato necessariamente ad uno dei seguenti requisiti:
 - a) valore simbolico attribuito da una comunità e riconosciuto dal Comune tramite l'Anci Puglia;
 - b) **localizzazione in adiacenza di un bene** di interesse storico-artistico, architettonico, archeologico di cui al Piano paesaggistico regionale (PPTR);
 - c) forma scultorea del tronco, attribuibile in presenza di almeno 3 delle seguenti caratteristiche: <u>forma spiralata</u>, <u>forma alveolare</u>, <u>forma cavata</u> o <u>presenza di</u> formazioni mammellonari

La tutela degli ulivi non aventi carattere di monumentalità è disciplinata dalla L.R. 144/1951 di cui la competenza è in capo agli Uffici Territoriali.

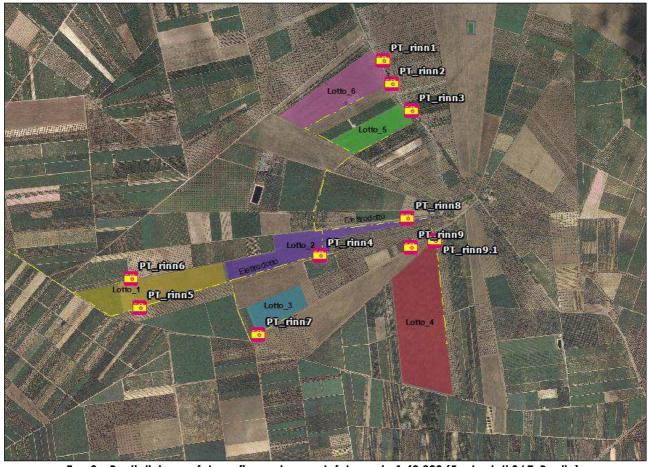


Figura 5 - Ulivi monumentali della Valle d'Itria.



8. REPORT FOTOGRAFICO GEOREFERENZIATO

Le immagini sono state acquisite dalla ricognizione fatta in situ tramite ricognizione fotografica georeferenziata con software di geolocalizzazione UTM di cui si riportano i punti di ripresa nella cartografia seguente della tav.9.



Tav.9 – Punti di ripresa fotografica su base ortofoto scala 1:40.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia)

ID:1 - T_rinn1 - LatLong: 41.32072468772105,15.971243754029272 - DMS: 41° 19' 14.61" N | 15° 58' 16.48" E - UTM: 581286.359E 4574816.463N 33T - MGRS: 33TWF 81286 74816 - EPSG:4326 15.97124375 41.32072469 - Address: SP65, 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.1



Foto 1.1 – Visuale sud ovest





Foto 1.2 – Visuale nord nord ovest



Foto 1.3 – Visuale sud sud est

ID: 2 - PT_rinn2 - LatLong: 41.31961071114566,15.971766114234924 - DMS: 41° 19' 10.6" N | 15° 58' 18.36" E - UTM: 581331.463E 4574693.282N 33T - MGRS: 33TWF 81331 74693 - EPSG:4326 15.97176611 41.31961071 - Address: SP65, 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.2



Foto 2.1 – Visuale sud sud ovest



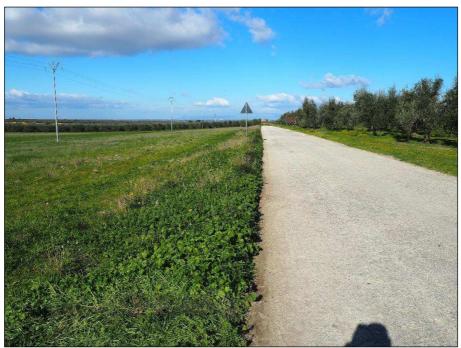


Foto 2.2 – Visuale nord nord ovest



Foto 2.3 – Visuale sud sud est

ID: 4 - PT_rinn3 - LatLong: 41.318334801832904,15.972978807985783 - DMS: 41° 19′ 6.01″ N | 15° 58′ 22.72″ E - UTM: 581434.548E 4574552.77N 33T - MGRS: 33TWF 81435 74553 - EPSG:4326 15.97297881 41.3183348 - Address: SP65, 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.3



Foto 3.1 – Visuale sud sud ovest





Foto 3.2 – Visuale sud sud est



Foto 3.3 – Visuale nord nord ovest

ID: 4 - PT_rinn4 - LatLong: 41.31154388499028,15.967145673930645 - DMS: 41° 18' 41.56" N | 15° 58' 1.72" E - UTM: 580954.734E 4573793.401N 33T - MGRS: 33TWF 80955 73793 - EPSG:4326 15.96714567 41.31154388 - Address: 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.4



Foto 4.1 – Visuale nord ovest



Foto 4.2 – Visuale sud sudovest



Foto 4.3 – Visuale nord

ID: 5 - PT_rinn5 - LatLong: 41.30919496513175,15.955846533179283 - DMS: 41° 18' 33.1" N | 15° 57' 21.05" E - UTM: 580011.802E 4573522.151N 33T - MGRS: 33TWF 80012 73522 - EPSG:4326 15.95584653 41.30919497 - Address: 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.5



Foto 5.1 – Visuale nord est





Foto 5.2 – Visuale sud sud ovest



Foto 5.3 – Visuale nord

ID: 6 - PT_rinn6 - LatLong: 41.31054534625494,15.955321826040745 - DMS: 41° 18' 37.96" N | 15° 57' 19.16" E - UTM: 579966.229E 4573671.583N 33T - MGRS: 33TWF 79966 73672 - EPSG:4326 15.95532183 41.31054535 - Address: 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.6



Foto 6.1 – Visuale sud Foto





Foto 6.2 – Visuale nord est

ID: 7 - PT_rinn7 - LatLong: 41.30786394853423,15.963247083127497 - DMS: 41° 18' 28.31" N | 15° 57' 47.69" E UTM: 580632.933E 4573381.234N 33T - MGRS: 33TWF 80633 73381 - EPSG:4326 15.96324708 41.30786395 - Address: 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.7





Foto 7.1 – Visuale nord nord ovest



Foto 7.2 – Visuale nord nord est

ID: 8 - PT_rinn8 - LatLong: 41.313251564845295,15.972637496888638 - DMS: 41° 18′ 47.71″ N | 15° 58′ 21.49″ E - UTM: 581412.307E 4573988.121N 33T - MGRS: 33TWF 81412 73988 - EPSG:4326 15.9726375 41.31325156 - Address: Strada senza nome, 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.8



Foto 8.1 – Visuale sud sud ovest





Foto 8.2 – Visuale nord nord est

ID: 9 - PT_rinn9 - LatLong: 41.31189519573802,15.972839333117006 - DMS: 41° 18′ 42.82″ N | 15° 58′ 22.22″ E - UTM: 581430.889E 4573837.73N 33T - MGRS: 33TWF 81431 73838 - EPSG:4326 15.97283933 41.3118952 - Address: Strada senza nome, 71042 Cerignola FG, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.9





Foto 9.1 – Visuale sud sud ovest



Foto 9.2 – Visuale sud sud est

ID: 9.1 - PT_rinn9.1 - LatLong: 41.31219286400821,15.974344052374363 - DMS: 41° 18' 43.89" N | 15° 58' 27.64" E - UTM: 581556.471E 4573872.189N 33T - MGRS: 33TWF 81556 73872 - EPSG:4326 15.97434405 41.31219286 - Address: Strada senza nome, 71042 Cerignola BT, Italia



Punti di ripresa PT_rinn.9.1



Foto 9_1.1 – Visuale sud sud est





Foto 9_1.2 - Visuale sud sud ovest

9. CONCLUSIONI

Il sito oggetto di valutazione, sul quale è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico è caratterizzato da una scarsa vegetazione naturale causata dalla forte antropizzazione dovuta dell'intensa attività agricola e che ha portato alla distruzione degli habitat della fauna e della flora naturale.

Il "costo ambientale" previsto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non risulta avere impatti negativi nel contesto territoriale in particolare sulle coltivazioni agricole limitrofe e sul paesaggio circostante inoltre, gli unici momenti critici che si potranno generare, saranno rappresentati da quelli prodotti durante le fasi di realizzazione e di dismissione dell'impianto.

Dalla verifica effettuata in campo e nel suo immediato "intorno" si rileva che:

per quanti riguarda gli Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica) - non se ne rileva nessuna presenza sia attraverso la ricognizione in campo e sia attraverso la consultazione degli elenchi della Regione Pugia;



- per le alberature (sia stradali che poderali), queste <u>sono costitute prevalentemente da</u>
 piante arbustive spontanee quali olmi, sporasdici pini ed eucalipti;
- per quanto riguarda i "Muretti a secco" <u>non si rileva la presenza di nessun manufatto</u>
 costituito da muretti a secco o di altre tipologie

Gli unici elementi caratterizzanti il paesaggio agrario riscontrati in situ, sono riconducibili alle superfici olivetate e da esigue alberature stradali.

Le aree interessate dalla installazione di impianti fotovoltaici sono costituite da seminativi irrigui e non si rilevano interferenze con il paesaggio agrario circostante.

Tenuto conto di tutti i fattori presi in considerazione si ritiene che il terreno, oggetto della presente relazione, possa essere giudicato compatibile con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non costituendo l'iniziativa, ostacolo, pregiudizio o impedimento all'attuale assetto paesaggistico non interferendo con elementi caratteristici del paesaggio agrario quali muretti a secco e alberi o ulivi monumentali. Si esprime pertanto, un giudizio positivo sulla conformità del progetto e sulla sua fattibilità.

Foggia, 02 febbraio 2022

Il Tecnico dott. Nicola Gravina agronomo

