



COMUNE DI SAN
MARCO IN LAMIS



REGIONE PUGLIA

PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO "SAN MARCO" UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

ELABORATO:

RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello Prog.	Codice Rintracciabilità	Tipo Doc.	Sez. Elaborato	N° Foglio	Tot. Fogli	N° Elaborato	DATA	SCALA
DEF	202001313	RT	03	---	---	03.RPA	Agosto 2021	-:-

REVISIONI

REV	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTAZIONE



MAYA ENGINEERING SRLS
C.F./P.IVA 08365980724
Dott. Ing. Vito Calio
Amministratore Unico
4, Via San Girolamo
70017 Putignano (BA)
M.: +39 328 4819015
E.: v.calio@maya-eng.com
PEC: vito.calio@ingpec.eu

MAYA ENGINEERING SRLS
4, Via San Girolamo
70017 Putignano (BA)
C.F./P.IVA 08365980724

(TIMBRO E FIRMA)

TECNICO SPECIALISTA

Dott. Agr. Nicola Gravina

Studio Tecnico Agronomico Gravina Srl Stp
Partita IVA 04069020719
V.le Ignazio D'Addeda, n.328
71122 Foggia
Tel. +39 881 1780057
Fax +39 881 1882012
mail: nicola.gravina@studiotecnicogravina.it
PEC: n.gravina@epap.conafpec.it

(TIMBRO E FIRMA)

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

RICHIEDENTE

AMBRA SOLARE 11 Srl

Via Tevere, 41
00187 - Rome (RM)
P.IVA 15946131008

(TIMBRO E FIRMA PER BENESTARE)



SOMMARIO

1. Premessa.....	3
1.1. Generalità.....	3
1.2. Descrizione Sintetica 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.....	13
4. Superficie Agricola Utilizzata	15
5. Clima.....	16
5.1. Aspetti del clima	16
6. Ambiti Paesaggistici	20
6.1. Struttura idro-geo-morfologica PPTR.....	20
6.2. Struttura ecosistemica – Ambientale PPTR.....	22
6.3. Struttura antropica e Storico-Culturale PPTR.....	24
7. Ambiti Territoriali	25
7.1. Ambiti Territoriali Distinti.....	25
7.2. Ambiti Territoriali Estesi (A-B-C-D).....	26
8. Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.).....	26
8.1. Pericolosità Inondazione	26
8.2. Pericolosità rischio frane	28
9. Il Paesaggio Agrario	29
10. Verifica in campo.....	30
11. Report Fotografico Georeferenziato	33
12. Conclusioni.....	53



1. PREMESSA

1.1. Generalità

La Società “**Ambra Solare 11 Srl**”, con sede legale in Via Tevere, n. 41, 00198 Roma - iscritta presso la CCIAA di Roma al REA RM-1625034, codice fiscale e partita iva 15946131008, risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agrofotovoltaico** denominato “**San Marco**”.

L’iniziativa prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico destinato alla **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili integrato** 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, allo stesso tempo, la produttività del terreno con una **produzione agronomica**.

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 fotovoltaico 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 Sintetica Iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi nell'agro del Comune di **San Marco in Lamis (FG)**.

Per ottimizzare la produzione agronomica e la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante strutture ad inseguimento mono-assiale N-S (trackers). Essi garantiranno una maggiore resa in termini di producibilità energetica.

Circa le **attività agronomiche** da effettuare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, si è condotto uno studio agronomico finalizzato all'analisi pedo-agronomica dei terreni, del potenziale produttivo, della disponibilità irrigua e della vocazione storica del territorio e dell'attività culturale condotta dall'azienda agricola proprietaria del fondo.

Il progetto prevede, oltre alle opere di mitigazione a verde delle fasce perimetrali, la coltivazione nelle interfile di specie vegetali come da relazioni agronomiche.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico questi sarà costituito da 4 lotti una per una superficie complessiva impegnata di **ha. 44.32.90**, la superficie effettivamente utilizzata per l'installazione dei moduli sarà di circa di **ha. 31.95.44** mentre la superficie rimanente sarà costituita dalle fasce di rispetto del PAI.

L'impianto avrà una potenza complessiva di **21.475MW_p** e sarà costituito da 11 campi, 174 sotto-campi e n. 35.496 moduli fotovoltaici (Titan RSM120-8-585BMDG-605BMDG) 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 interrate verso la Sotto Stazione Utente AT/MT – Punto di Consegna RTN Terna.

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 fotovoltaico sarà collegato, mediante la sottostazione MT/AT utente, in antenna a 150 kV su nuovo stallo condiviso della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Terna S.p.A. di San Marco in Lamis (FG) denominata "**SSE INNANZI**" e localizzata al Foglio 82 e mappali 82 e 161.

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



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

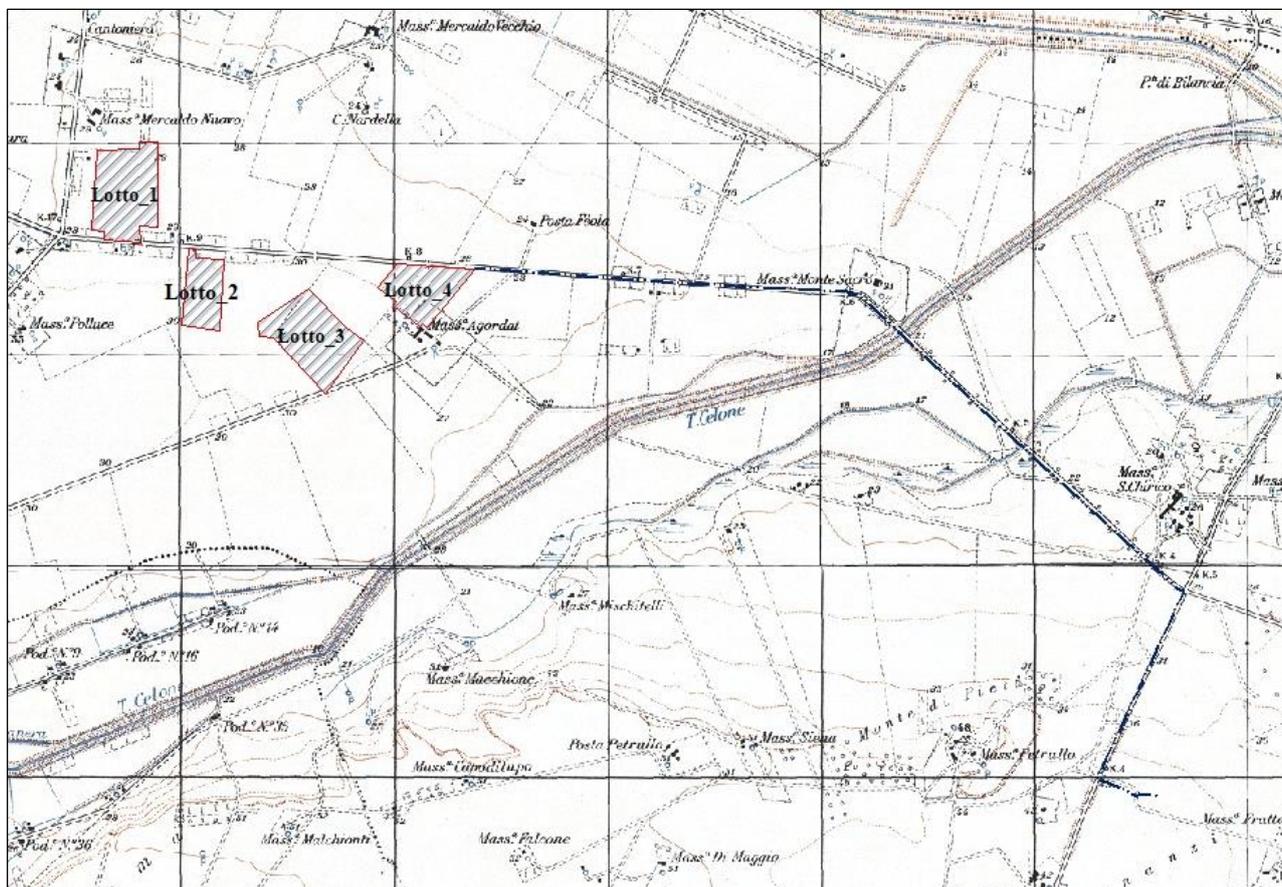
COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

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 si trova in Puglia, in territorio del Comune di **San Marco in Lamis** (FG). Il terreno agricolo ricade in zona agricola E ai sensi dello strumento urbanistico vigente per il comune di **San Marco in Lamis** (FG). L'area di intervento ha una estensione di circa ha. 44.3290 e ricade in agro di San Marco in Lamis, in prossimità della Strada Provinciale 26 e parallelamente alla Strada Provinciale 25.



Tav.1 - Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione del sito, in giallo il tracciato della connessione

Coordinate GPS:

	lat.	Long.	UTM 33 T-est	UTM 3 T3-nord
Lotto_1	41.600008°	15.632080°	552674.00 m E	4605560.03 m N
Lotto_2	41.595733°	15.636334°	553032.04 m E	4605088.02 m N
Lotto_3	41.594151°	15.642149°	553517.97 m E	4604915.97 m N
Lotto_4	41.595925°	15.648670°	554059.97 m E	4605116.99 m N

Tab. 1 – Inquadramento geografico

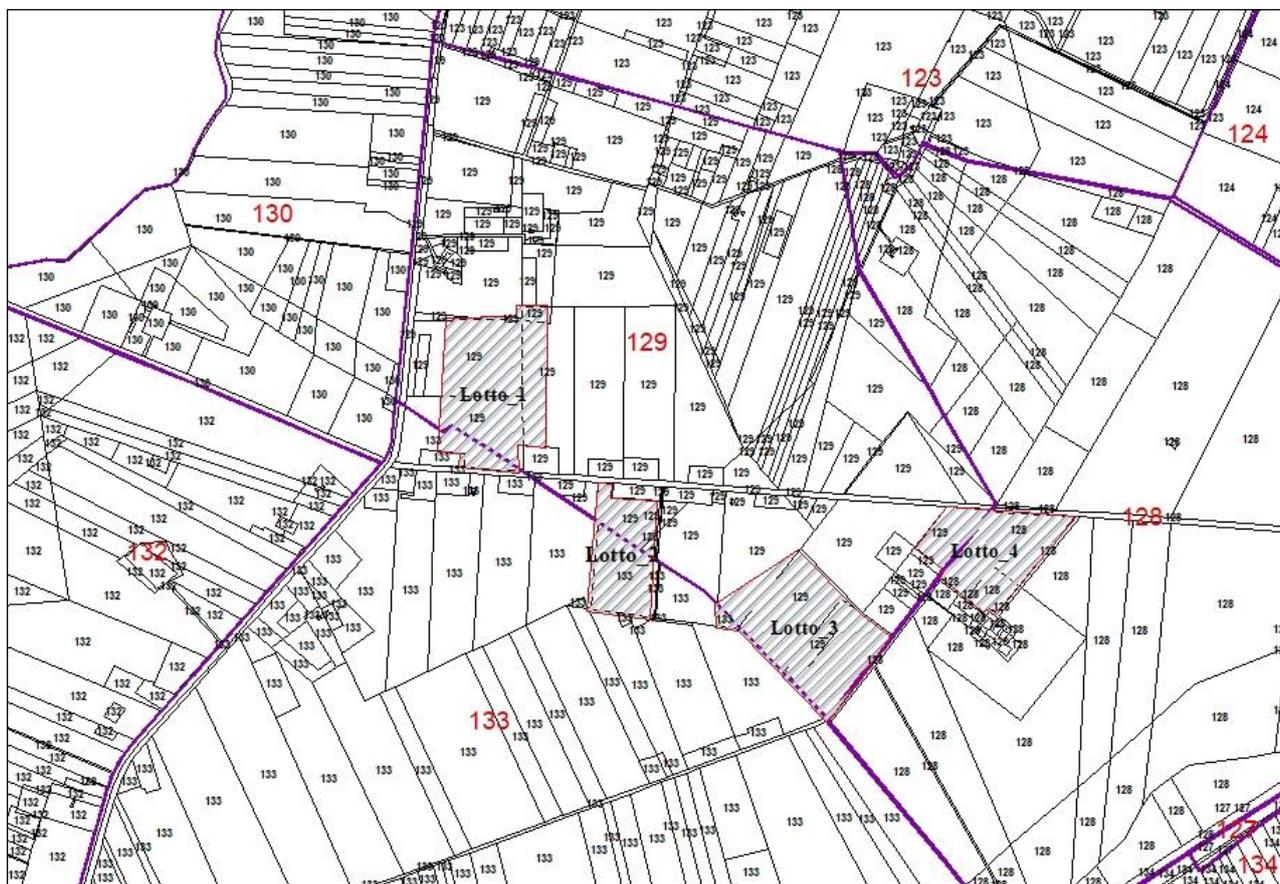


1.4. Area impianto

L'area di intervento è censita catastalmente nel comune di **San Marco in Lamis (FG)** come di seguito specificato:

Fogli e particelle catastali interessate dal progetto (Area impianto)	
Particelle	FOGLIO 129 PARTICELLE 19-20-37-52-78-126-127-275-279-334-336 FOGLIO 87 PARTICELLE 37
Fogli e particelle catastali interessate dal progetto (Area sottostazione di utenza)	
Foglio	136
Particelle	225-227
Fogli e particelle catastali interessate dal progetto (Area cavidotto di evacuazione MT interrato)	
Particelle	FOGLIO 128 PARTICELLE 138-160 (STRADA COMUNALE ESISTENTE) SP25 SP74
Fogli e particelle catastali punto di connessione	
Foglio	135
Particelle	205

Tab. 2 – Elenco delle particelle catastali



Tav. 2 - Inquadramento Catastale dell'area scala 1: 15.000 (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 **Foggia (FG)**, nelle vicinanze della stazione a 380/150 kV di Terna.

L'area individuata è identificata al N.C.T. di **San Marco in Lamis Foglio 135 particelle 205**.

1.6. Oggetto del Documento

La presente relazione ha la finalità di effettuare una valutazione degli ambiti paesaggistici presenti sul territorio oggetto di interesse e individuare gli elementi caratteristici del paesaggio agrario con quelli reperibili dalle bibliografie della Regione Puglia per confrontare, valutare e giustificare le eventuali differenze individuate.

Lo studio del territorio è partito da un'analisi preliminare in sito e dal confronto con la cartografia ufficiale presente sia sul sito cartografico della Regione Puglia e la documentazione disponibile sul portale del Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare.



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/C160/02 della 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 1 giugno 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".



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

- 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 - DGR n. 107 del 2012 riportante: "Criteri, modalità e procedimenti amministrativi connessi all'autorizzazione per la realizzazione di serre fotovoltaiche sul territorio regionale".
- 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 - DGR della Puglia 13 novembre 2012, n. 2275 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

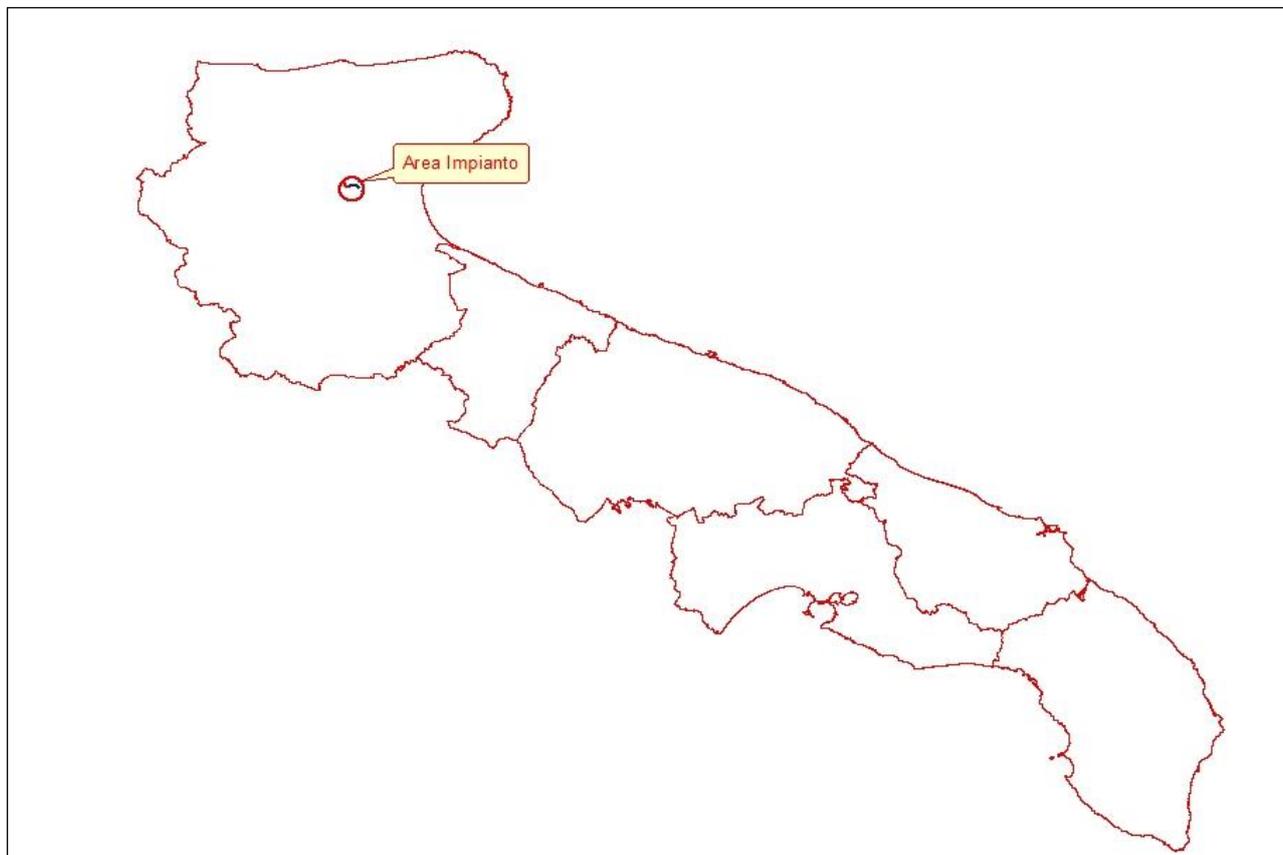
L'impianto fotovoltaico verrà realizzato in un'area agricola localizzata a circa km. 14,7 a nord ovest dal comune di Foggia, a circa km. 12,00 a sud dal comune di San Marco in Lamis e a circa km. 12,7 a sud ovest dal comune di San Giovanni Rotondo. L'area si trova in prossimità della Strada Provinciale 26 e parallelamente alla Strada Provinciale 25, il tracciato dell'elettrodotto si snoda per l'intero tratto lungo la SP 25 fino alla sottostazione.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Tav.4 – Localizzazione area di interesse scala 1: 1.500.000 (Fonte dati SIT Puglia)



Tav.5 – Ortofoto area di interesse scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)



Tav.6 – Ortofoto area di interesse con catastale sovrapposto scala 1: 30.000 (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 separano dalla Campania e dalla Basilicata, a sud dal fiume Ofanto che 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 di questo nome, laghi, sorgenti ed altri elementi naturali, poco o per nulla presenti nelle altre provincie pugliesi.

Sono distinguibili tre diversi distretti morfologici la cui origine risale alla diversa struttura geologica.

3.2. Area di interesse

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza nominale complessiva di 20MW_n e 21,475MW_p, tale impianto verrà realizzato in un'area ricadente nel comune di San Marco in Lamis (FG).



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

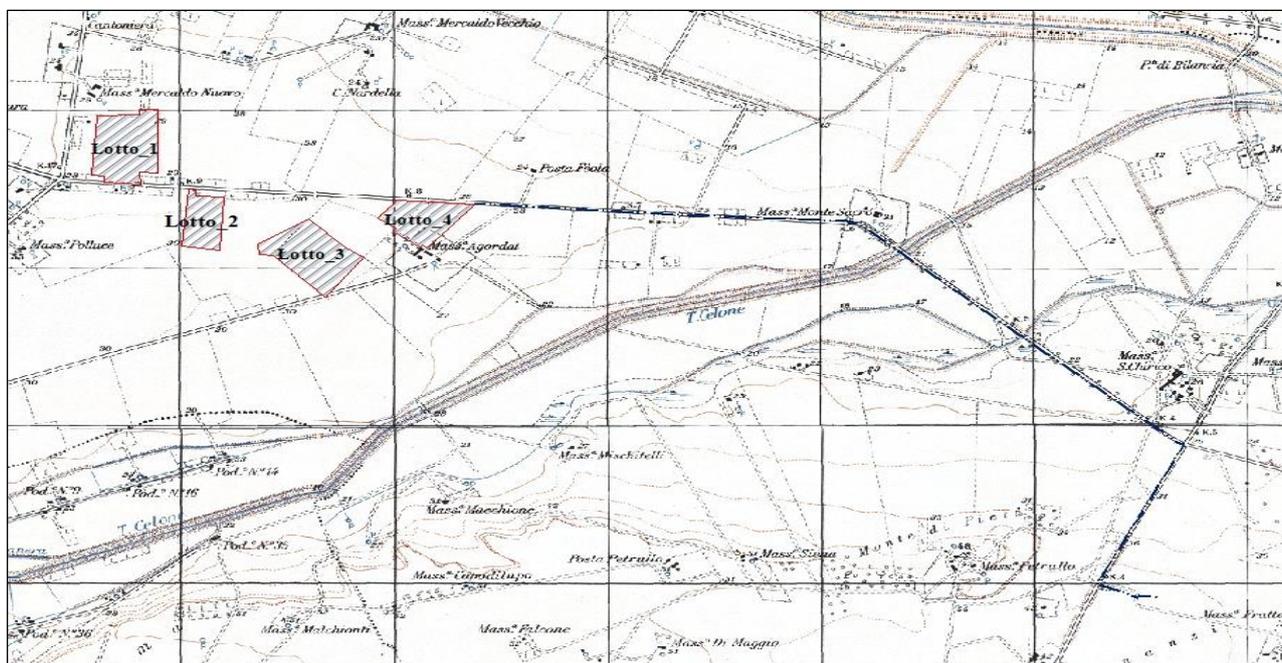
COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

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

	<i>lat.</i>	<i>Long.</i>	<i>UTM 33 T-est</i>	<i>UTM 3 T3-nord</i>
Lotto_1	41.600008°	15.632080°	552674.00 m E	4605560.03 m N
Lotto_2	41.595733°	15.636334°	553032.04 m E	4605088.02 m N
Lotto_3	41.594151°	15.642149°	553517.97 m E	4604915.97 m N
Lotto_4	41.595925°	15.648670°	554059.97 m E	4605116.99 m N

Tab. 3 – Localizzazione geografica



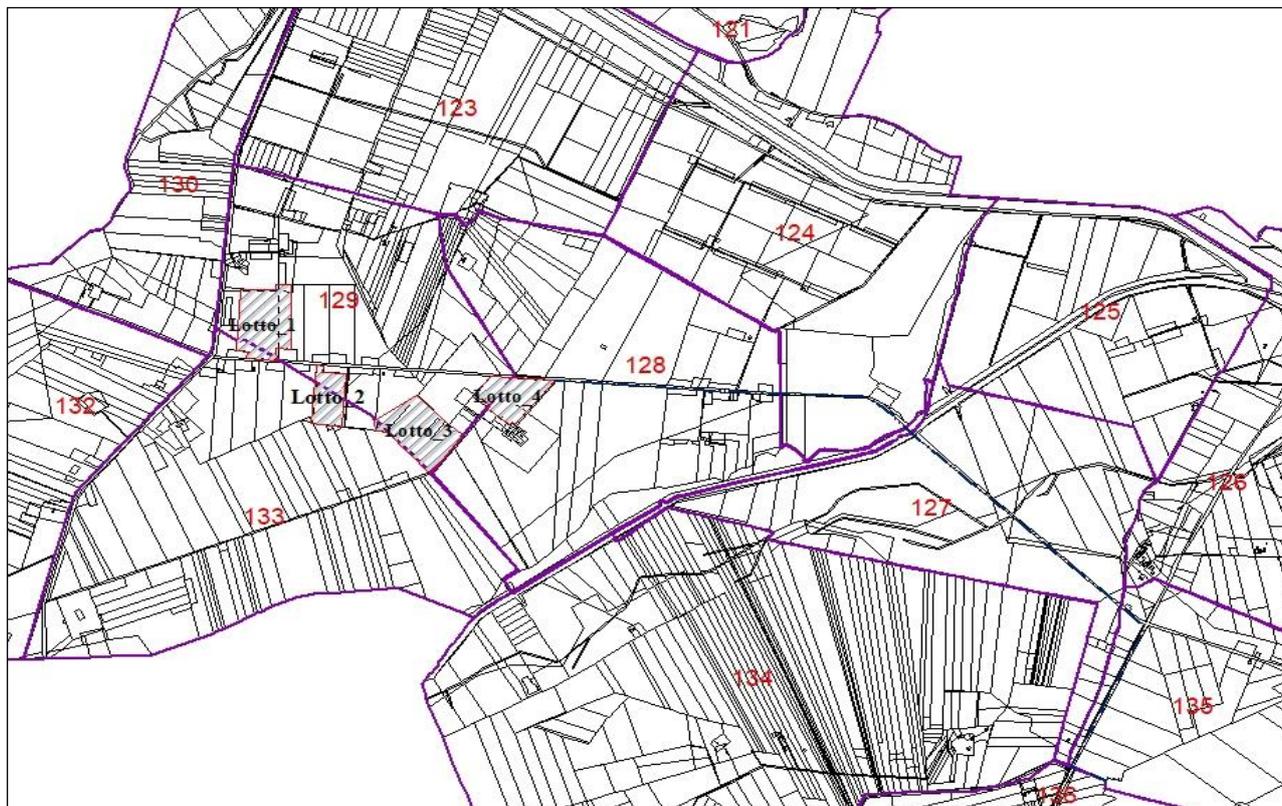
Tav.7 – Inquadramento territoriale I.G.M. scala 1:25.000 (Fonte dati SIT Puglia)



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Tav.8 – Inquadramento catastale scala 1: 30.000 (Fonte dati Agenzia del Territorio)

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 dato	superficie dell'unità agricola - ettari										
Caratteristica della	unità agricola con terreni										
Anno	2010										
Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie agricola utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)							boschi annessi ad aziende agricole	superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli	arboricoltura da legno annessa ad aziende agricole			
Territorio											
Italia	17081099	12856047,8	7009310,69	664296,18	1716472,36	31895,55	3434073,04	101627,86	2901038,46	1222384,86	
Foggia	538899,96	497819,24	355430,08	26623,12	53323,65	371,34	62071,05	246,5	24681,12	16153,1	
Foggia	47190,97	44928	40760,66	2118,04	1448,21	69,1	531,99	33,83	1009,31	1219,83	
San Marco in Lamis	14375,55	13121,48	6132,89	58,8	732,26	11,87	6185,66	..	930,45	323,62	

Dati estratti il 09 lug 2021, 10h43 UTC (GMT), da Agri.Stat

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



La Superficie Totale (SAT) del comune di San Marco in Lamis (FG) è pari a ha. 14.375,55 mentre la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è pari ad ha. 13.121,48 di questi, la maggior parte è coltivata a seminativi per ha. 6.132,89 mentre ha. 6.185,66 sono costituiti da prati e pascoli permanenti, la superficie restante è coltivata con oliveti e altre colture arboree.

5. CLIMA

5.1. Aspetti del clima

Il clima rappresenta un complesso delle condizioni meteorologiche che caratterizzano una località o una regione durante il corso dell'anno. Essa è, dunque, l'insieme dei fattori atmosferici (temperatura, umidità, pressione, vento, irraggiamento del sole, precipitazioni atmosferiche ecc. ecc.) che ne caratterizzano una determinata regione geografica.

La posizione geografica e la sua altitudine rispetto all'altezza del mare incidono notevolmente sulle caratteristiche climatologiche del territorio. Il clima, dell'area oggetto della presentazione relazione agronomica, è di tipo mediterraneo, caratterizzato da estati aride e siccitose alle quali si susseguono autunni ed inverni miti ed umidi, durante i quali si concentrano la maggior parte delle precipitazioni.

La piovosità media annua è di circa 500-600 mm, mentre le temperature massime raggiungono anche i 35°C nei mesi più caldi. I venti prevalenti nella zona sono di provenienza dai quadranti WNW e NNW, i quali, spesso, spirano piuttosto impetuosi.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	6	6.4	9.4	13	17.6	22.6	25.3	25.1	20.1	16	11.4	7.3
Temperatura minima (°C)	2.5	2.5	5	8.1	12.3	16.9	19.5	19.6	15.7	12	7.9	3.9
Temperatura massima (°C)	10	10.6	14.1	18	22.8	28	30.8	30.8	24.9	20.6	15.6	11.1
Precipitazioni (mm)	66	57	65	71	57	44	34	35	68	68	77	73
Umidità(%)	78%	75%	71%	66%	60%	52%	47%	51%	63%	73%	76%	79%
Giorni di pioggia (g.)	8	8	8	8	6	5	4	4	7	7	7	8

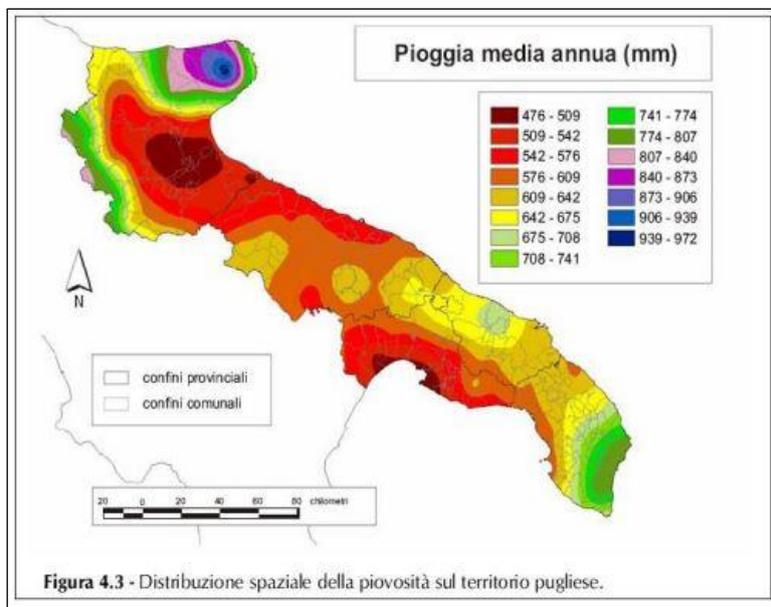
Tab. 5 – Tabella riepilogativa dei dati climatici della città di Foggia. (Fonte dati <https://it.climate-data.org>)

La differenza tra le piogge del mese più secco e quelle del mese più piovoso è 43 mm. Le temperature medie hanno una variazione di 19.3 °C nel corso dell'anno.

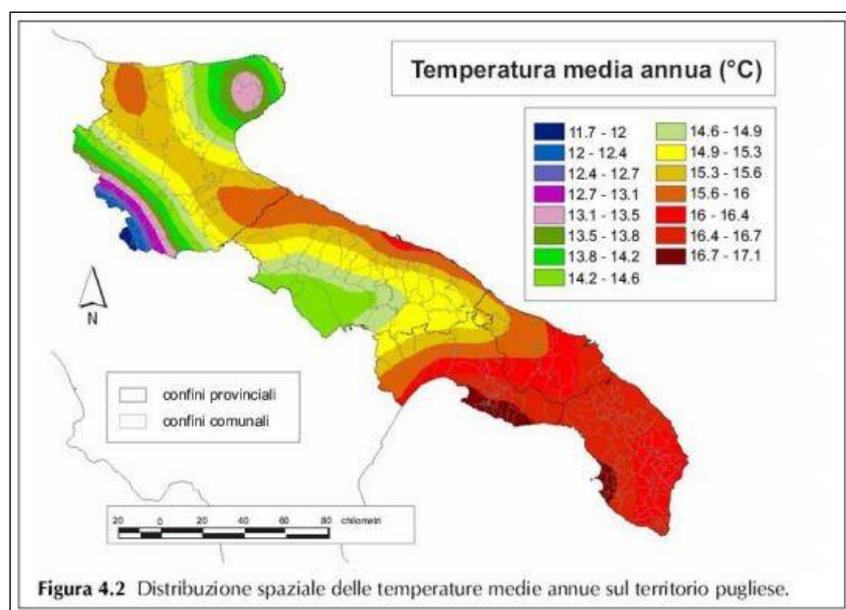
Tale clima è denominato Laurentum freddo e si tratta di una fascia intermedia tra il Laurentum caldo (Puglia meridionale, parte costiera della Calabria e della Sicilia) e le zone montuose appenniniche più



interne. Dal punto di vista botanico questa zona è fortemente caratterizzata dalla presenza di vaste aree coltivate a cereali in assenza di acqua e di coltivazioni di olivo e vite ed è l'habitat tipico del leccio.

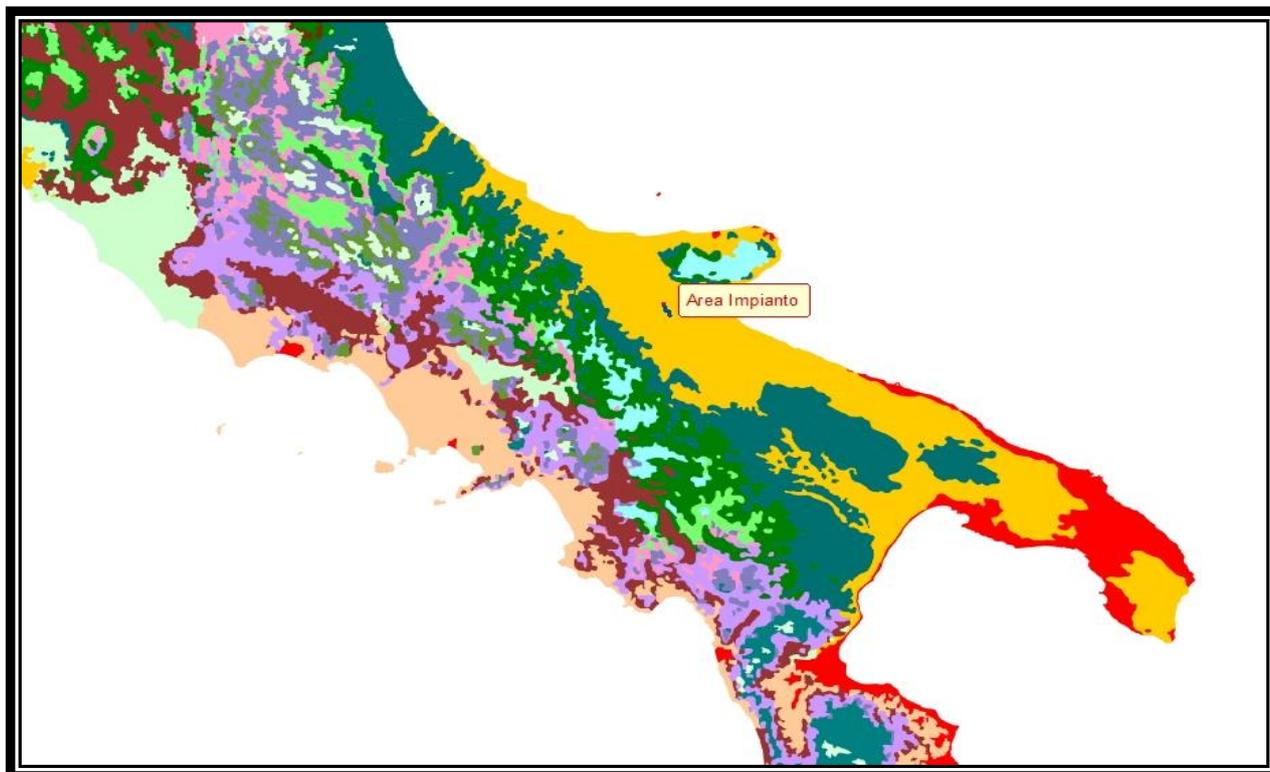


Tav. 9 - Distribuzione precipitazioni



Tav. 10 – Distribuzione spaziale delle temperature

In considerazione di questi fattori, non essendoci forti precipitazioni e in assenza di fenomeni di erosione in quanto trattasi di terreni pianeggianti, l'area non presenta aspetti negativi alla realizzazione della centrale fotovoltaica.



Tav. 11 – Rappresentazione delle zone fitoclimatiche.

CLASSE

-  Clima mediterraneo oceanico debolmente di transizione presente nelle pianure alluvionali del medio e alto Tirreno; presenze significative nelle aree interne delle isole maggiori (Mesomediterraneo subumido)
-  Clima mediterraneo oceanico delle pianure alluvionali del medio e basso Tirreno e dello Ionio; presente anche nella L- zona orientale della Sicilia (Termomediterraneo/Mesomediterraneo subumido)
-  Clima mediterraneo oceanico dell'Italia meridionale e delle isole maggiori, con locali presenze nelle altre regioni tirreniche (Termomediterraneo/Mesomediterraneo/Inframediterraneo secco/subumido)
-  Clima mediterraneo oceanico di transizione delle aree di bassa e media altitudine del Tirreno, dello Ionio e delle isole maggiori al contatto delle zone montuose (Mesomediterraneo/Termotemperato umido/subumido)
-  Clima mediterraneo oceanico-semicontinentale del medio e basso Adriatico dello Ionio e delle isole maggiori; discreta presenza anche nelle regioni del medio e alto Tirreno (Mesomediterraneo/termomediterraneo secco-subumido)
-  Clima semicontinentale-oceanico di transizione delle valli interne dell'Appennino centro-meridionale
-  Clima temperato dell'Italia settentrionale, presente nelle pianure alluvionali orientali e nelle pianure e valli moreniche della parte centrale (Mesotemperato/Supratemperato umido)
-  Clima temperato oceanico del settore alpino, centrale ed occidentale, localmente presente nelle alte montagne dell'appennino e della Sicilia (Criorotemperato ultraiperumido/iperumido)
-  Clima temperato oceanico di transizione ubicato prevalentemente nei rilievi pre-appenninici e nelle catene costiere ben rappresentato anche nei rilievi di Sicilia e Sardegna (Mesotemperato/Mesomediterraneo umido/iperumido)



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

-  Clima temperato oceanico localizzato lungo tutto l'arco Appenninico e localmente nelle Alpi liguri. Presente anche nelle aree più elevate delle isole (Supratemperato/Mesotemperato iperumido/umido)
-  Clima temperato oceanico ubicato in tutto il settore alpino (Orotemperato iperumido)
-  Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo l'appennino centro-meridionale, nella catena costiera calabrese e nelle alte montagne della Sicilia e Sardegna (Supratemperato iperumido)
-  Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo tutta la dorsale appenninica e localmente nelle alte montagne della Sicilia (Supratemperato ultraiperumido-iperumido)
-  Clima temperato oceanico/semicontinentale di transizione dell'entroterra marchigiano, abruzzese e toscano; presente nelle aree a contatto con i primi contrafforti in Liguria (Mesotemperato/Mesomediterraneo subumido)
-  Clima temperato oceanico-semicontinentale delle aree collinari interne dell'Italia centrale (Mesotemperato subumido/umido)
-  Clima temperato oceanico-semicontinentale di transizione delle aree costiere del medio Adriatico, delle pianure interne di tutto il pre-appennino e della Sicilia (Mesotemperato-Mesomediterraneo umido-subumido)
-  Clima temperato oceanico-semicontinentale localizzato nelle pianure alluvionali del medio Adriatico, sui primi rilievi di media altitudine del basso Adriatico, nelle vallate interne dell'Italia centro-settentrionale ed in Sardegna (Mesotemperato umido/subumido)
-  Clima temperato oceanico-semicontinentale ubicato prevalentemente lungo l'appennino centro-settentrionale e localmente lungo le alpi liguri (Supratemperato iperumido/ultraiperumido)
-  Clima temperato oceanico-semicontinentale ubicato prevalentemente nel pre-appennino adriatico e nelle zone montuose interne tirreniche; localmente presente nelle aree montuose della Sardegna (Supratemperato/Mesotemperato umido/iperumido)
-  Clima temperato semicontinentale delle valli interne dell'Appennino centro-settentrionale e Alpi occidentali (Supratemperato umido-subumido)
-  Clima temperato semicontinentale localizzato principalmente nelle vallate alpine occidentali e centrali (Supratemperato umido/iperumido)
-  Clima temperato semicontinentale ubicato prevalentemente nel settore alpino occidentale ed orientale (Supratemperato/Orotemperato umido-subumido/iperumido)
-  Clima temperato semicontinentale-oceanico del settore prealpino ed alpino (Supratemperato /Orotemperato iperumido-ultraiperumido)
-  Clima temperato semicontinentale-oceanico localizzato prevalentemente nelle aree di media altitudine di tutto l'arco appenninico con esposizione adriatica (Supratemperato/Mesotemperato umido)
-  Clima temperato semicontinentale-subcontinentale localizzato esclusivamente nell'Italia settentrionale. Nella parte occidentale e centrale in aree di lieve altitudine, in pianura nella parte orientale (Supratemperato iperumido/umido)
-  Clima temperato subcontinentale dell'Italia settentrionale, presente nella media e alta Pianura Padana, nelle pianure moreniche occidentali e localmente orientali (Supratemperato/Mesotemperato umido-subumido)
-  Clima temperato subcontinentale della Pianura Padana e delle pianure alluvionali contigue (Supratemperato umido-subumido)
-  Clima temperato subcontinentale/semicontinentale delle pianure alluvionali dell'Italia settentrionale e delle aree collinari interne del medio-alto Adriatico (Supratemperato/Mesotemperato umido-subumido)



6. AMBITI PAESAGGISTICI

La Regione Puglia, data la sua posizione geografica e conformità, dispone di un enorme potenziale energetico dovuto alla disponibilità illimitata di energia eolica e dell'energia solare prevalente su quella potenzialmente disponibile nel settore delle biomasse.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è un piano paesaggistico che la Regione ha adottato ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice dei Beni Culturali e che trova applicazione con l'ultimo aggiornamento come disposto dalla DGR n. 1543 del 2 agosto 2019 e pubblicato sul BURP al n. 103 del 10/09/2019.

Il PPTR individua le figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti quali aggregazioni complesse di figure territoriali, l'area dove sono localizzati gli impianti fotovoltaici si trovano nell'Ambito di Paesaggio del “Tavoliere” e all'interno della figura territoriale de “La piana Foggiana della Riforma”.

Dall'analisi dei vincoli paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici si evidenziano le aree oggetto di interesse e la vincolistica presente:

6.1. Struttura idro-geo-morfologica PPTR



Tav. 12 – PPTR 6.1.1 – Componenti Geomorfologiche scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

6.1.1 *Componenti geomorfologiche*- UCP-Versanti; UCP-Lame; UCP-Doline; UCP-Grotte (100 m.); UCP-Geositi (100 m.); UCP-Inghiottitoi (50 m.); UCP-Cordoni dunari. **Non sussistono interferenze**



Tav. 13 – PPTR 6.1.2 – Componenti Idrologiche scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)

6.1.2 *Componenti idrologiche* – BP-Territori costieri (300 m.), BP-Territori contermini ai laghi (300 m.), BP-Fiumi, torrenti, Corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150 m.). **Non sussistono interferenze in quanto la componente idrologica è esterna al perimetro dell’area oggetto di interesse.**



6.2. Struttura ecosistemica – Ambientale PPTR



Tav. 14 – PPTR 6.2.1 – Componenti Botanico - Vegetazionali scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)

6.2.1 *Componenti botanico-vegetazionali* – BP- Boschi, BP- Zone Umide Ramsar, UCP-Aree Umide, UCP- Prati e Pascoli Naturali, UCP- Formazioni Arbustive in evoluzione naturale, UCP- Aree di Rispetto dei boschi (100m-50m-20m).

Non sussistono interferenze



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



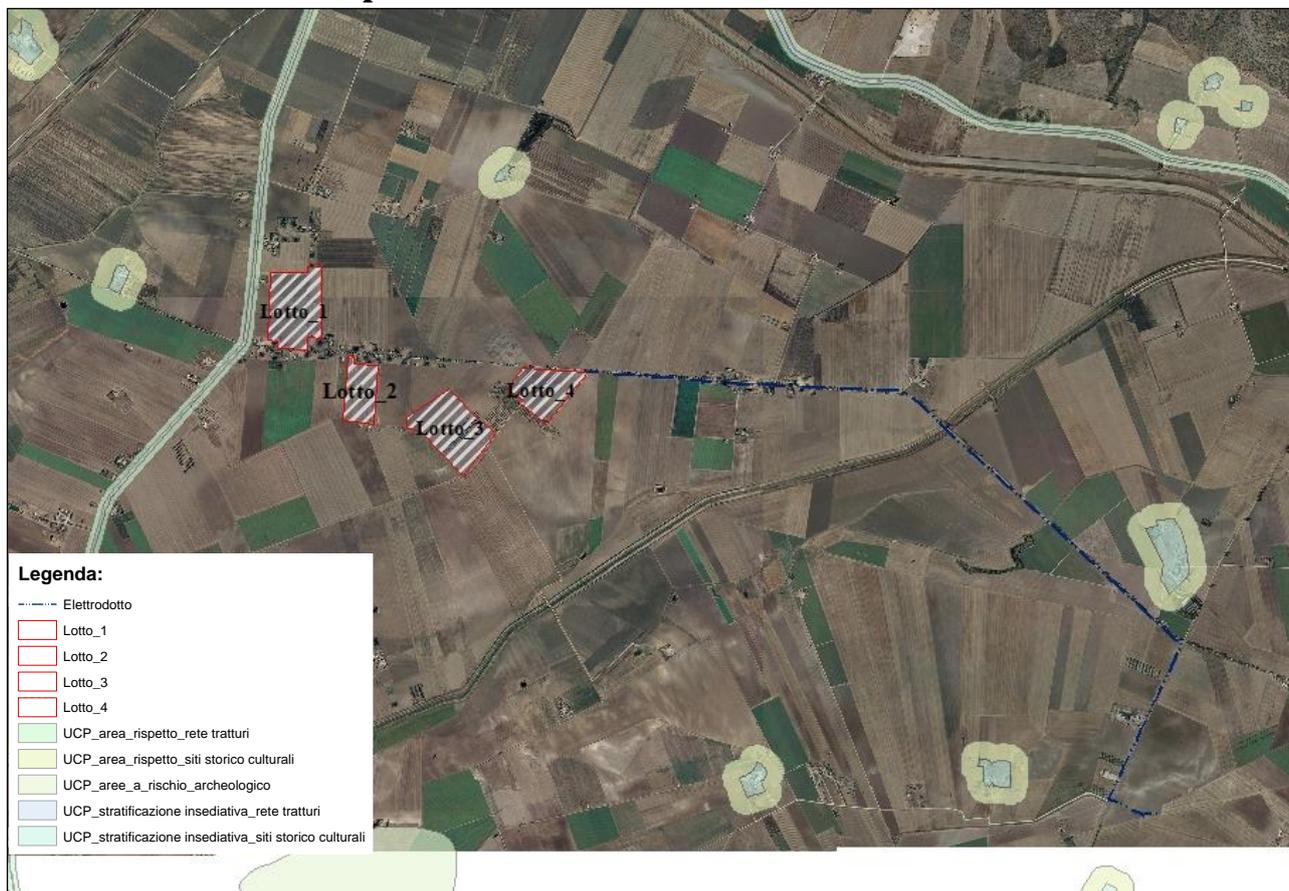
Tav. 15 – PPTR 6.2.2 – Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)

6.2.2 Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici – BP-Parchi e Riserve, UCP-Siti di Rilevanza Naturalistica, UCP-Aree di Rispetto dei Parchi e delle Riserve Regionali (100 m.).

Non sussistono interferenze



6.3. Struttura antropica e Storico-Culturale PPTR



Tav. 16 – PPTR 6.3.1 – Componenti Culturali e Insediative scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)

6.3.1 *Componenti culturali e insediative* – BP-Immobili e Aree di notevole interesse pubblico, BP-Zone gravate da Usi Civici, BP-Zone di Interesse Archeologico, UCP-Città Consolidata, UCP-Testimonianze della Stratificazione Insediativa, UCP-Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m.330 m.), UCP-Paesaggi rurali.

Non sussistono interferenze.



Tav. 17 – PPTR 6.3.2 – Componenti dei valori Percettivi scala 1: 30.000 (Fonte dati SIT Puglia)

6.3.2 *Componenti dei valori percettivi* – UCP-Strade a Valenza Paesaggistica, UCP-Strade Panoramiche, UCP-Luoghi Panoramici, UCP-Coni Visuali.

Non sussistono interferenze.

Per quanto riguarda le componenti paesaggiste così risulta dagli elaborati del PPTR, le aree oggetto di interesse non rientrano in alcuno degli Ambiti Territoriali Distinti.

7. AMBITI TERRITORIALI

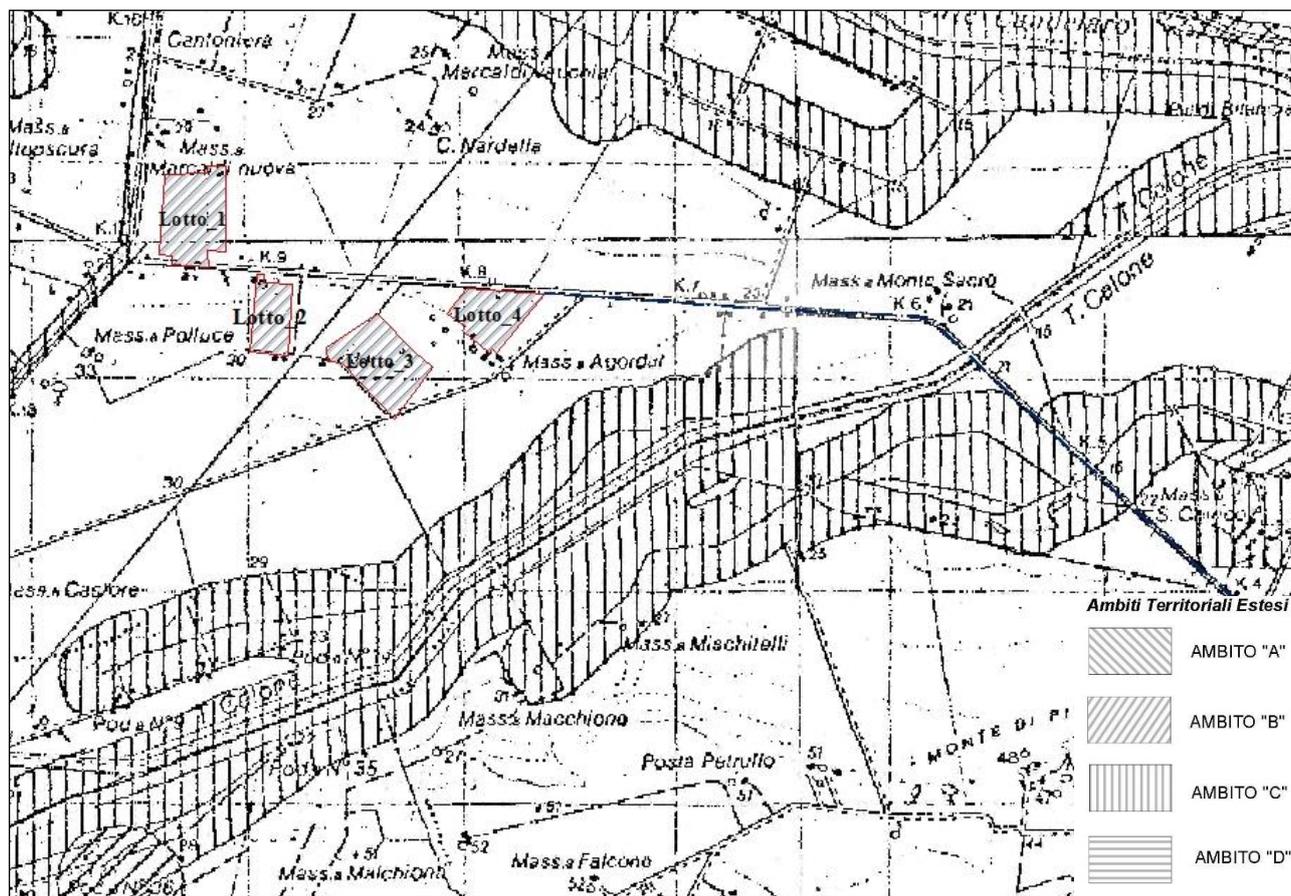
7.1. Ambiti Territoriali Distinti

Le aree oggetto di intervento rientrano negli Ambiti Territoriali Distinti del PPTR.



7.2. Ambiti Territoriali Estesi (A-B-C-D)

L'area oggetto di valutazione non rientra all'interno di aree ATE – Ambiti territoriali estesi



Tav. 18 – Inquadramento territoriale Ambiti Territoriali Estesi scala 1:25.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Per quanto riguarda per gli ATD e gli ATE per l'area oggetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non sussistono elementi ostativi per la loro realizzazione.

8. PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

8.1. Pericolosità Inondazione

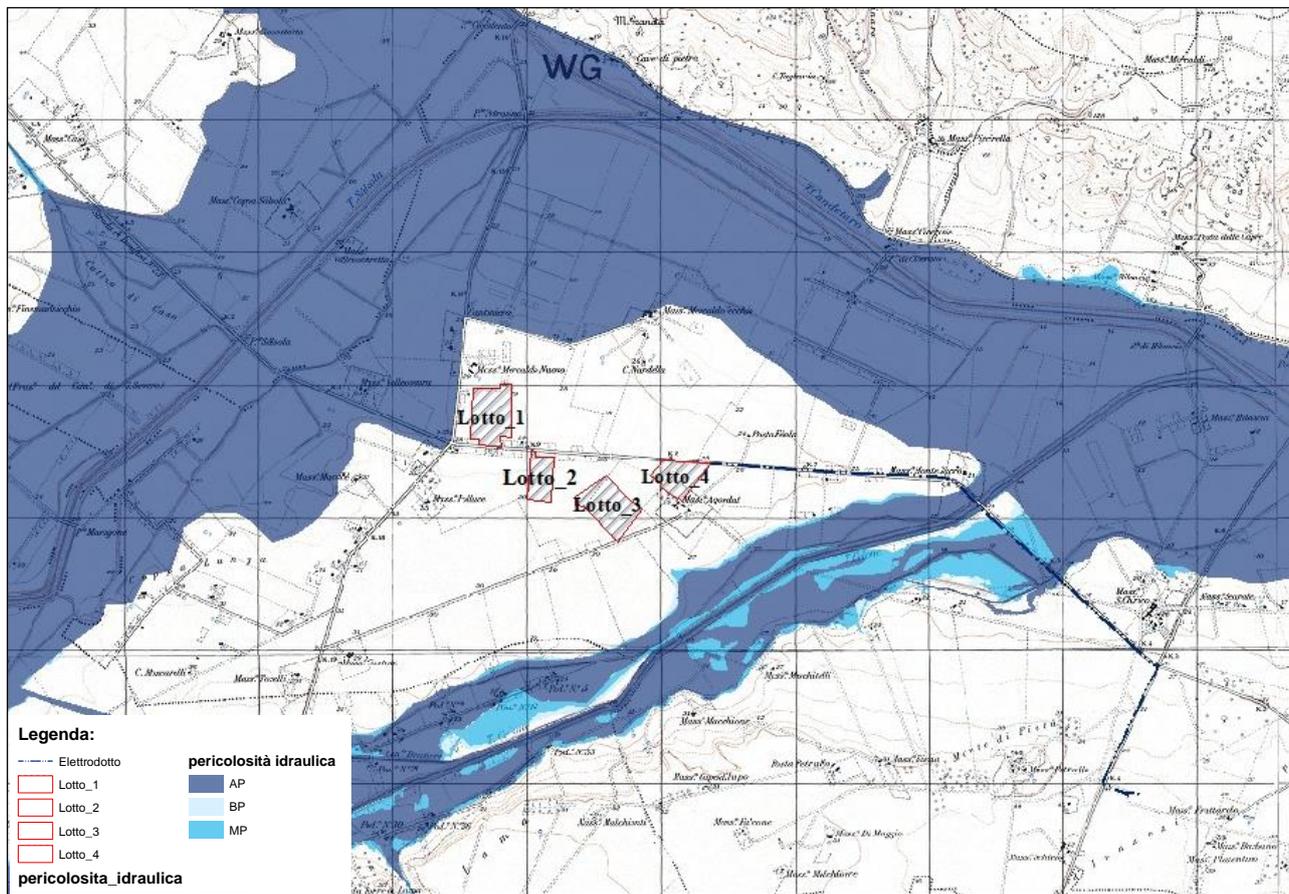
L'area oggetto di intervento non rientra nell'area di Pericolosità Idraulica.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

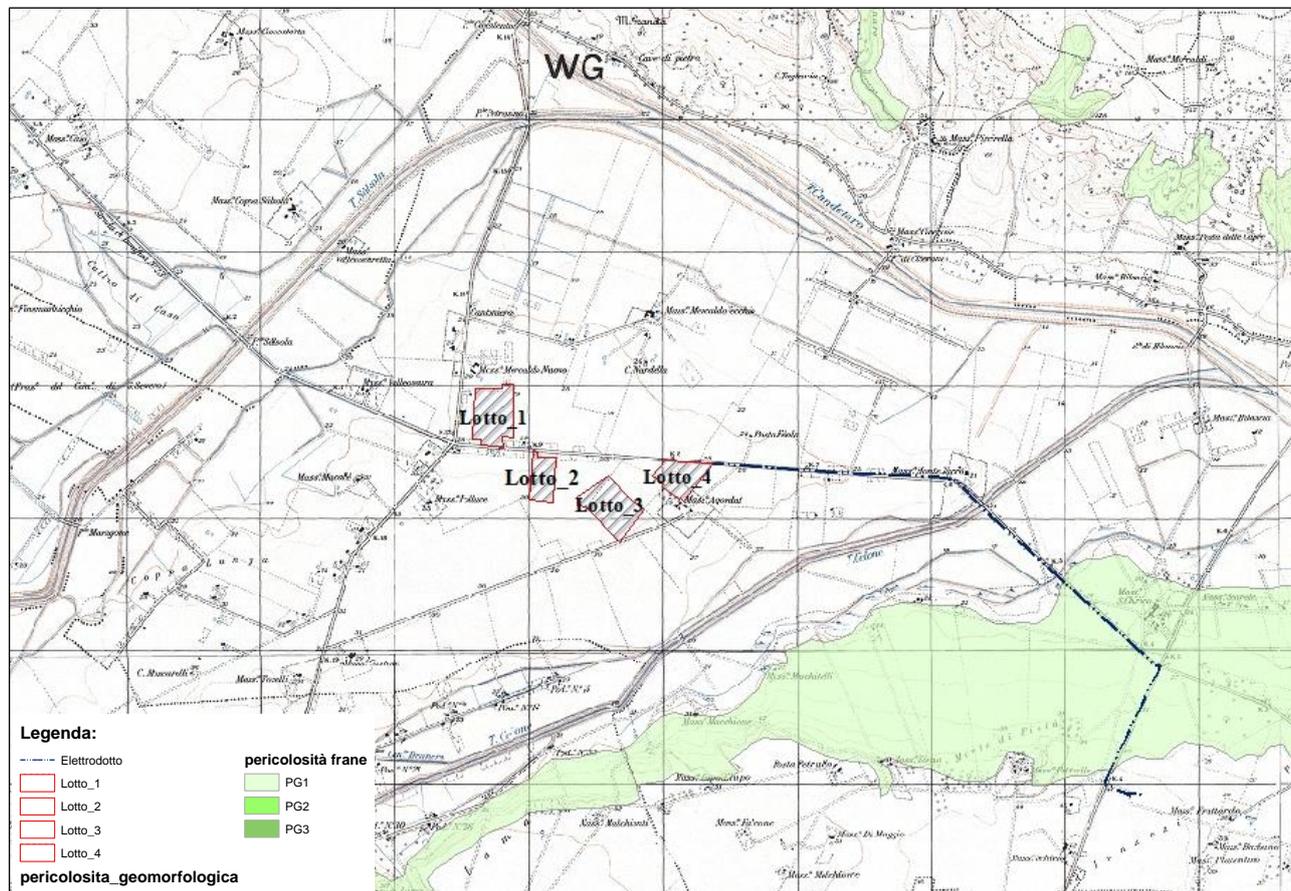


Tav. 19 – Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Rischio inondazione scala 1: 40.000 (Fonte dati AdB Puglia)



8.2. Pericolosità rischio frane

L'area oggetto di intervento non rientra nella perimetrazione dell'area a rischio frane.



Tav. 20 – Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Pericolosità Geomorfologica scala 1: 40.000 (Fonte dati ADB Puglia)

Per quanto riguarda gli Ambiti del PAI, l'area oggetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico non rientra nei perimetri di Pericolosità Idraulica e Geomorfologica.



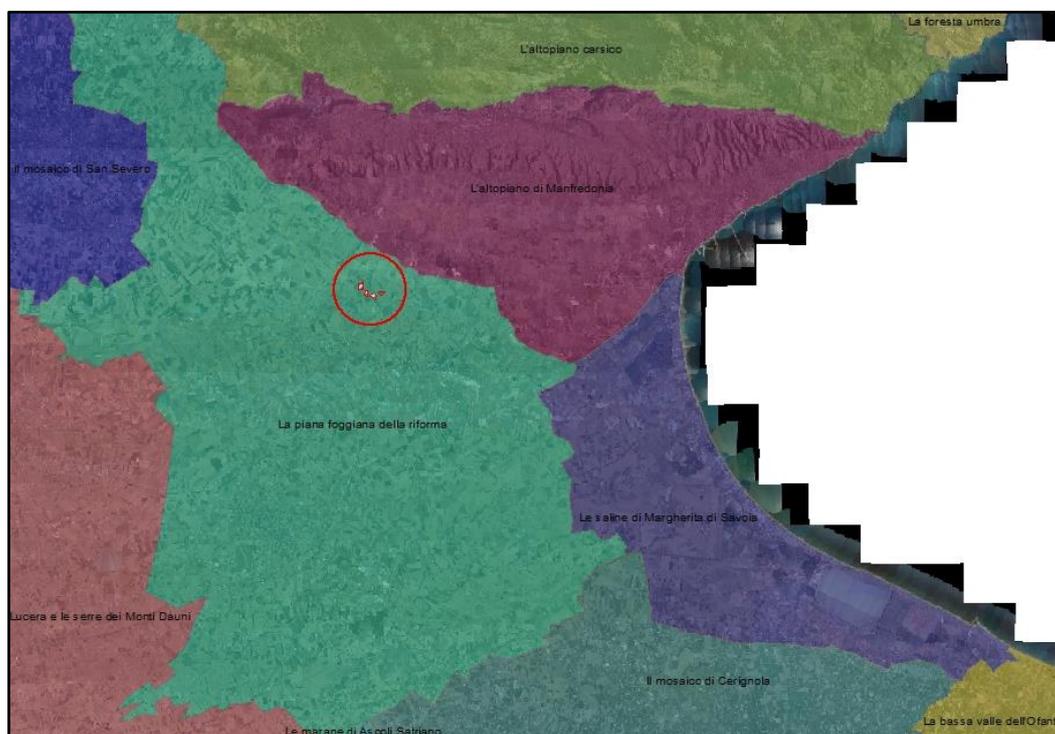
9. IL PAESAGGIO AGRARIO

Gli ambiti territoriali corrispondono ad aggregazioni complesse di figure territoriali e si distinguono tra loro considerando numerosi fattori, tra i quali si hanno quelli fisico-ambientali e storico culturali.

L'area oggetto di valutazione rientra all'interno dell'ambito paesaggistico “Il Tavoliere”.

L'ambito del Tavoliere è caratterizzato da vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo, nello specifico, tale area rappresenta la più vasta pianura del Mezzogiorno, è la seconda pianura per l'estensione dopo la pianura Padana. Questa pianura ha origini da un fondale marino gradualmente colmato con sedimenti sabbiosi ed argillosi pliocenici e quaternari.

Dal punto di vista idrografico l'intera area è attraversata da corsi d'acqua che hanno contribuito alla sua formazione mediante trasporto di detriti. Tali aree sono solcate da tre importanti torrenti, il **Candelaro**, il **Cervaro** e il **Carapelle** e da una complessa rete di corsi d'acqua a deflusso stagionale. Il regime di questi corsi d'acqua è a carattere principalmente torrentizio dove si susseguono periodi secchi lunghi e periodi di eventi di piena soprattutto nel periodo autunno invernale. Numerose sono le opere di sistemazione idraulica e di bonifica che consentono la distribuzione di acqua sia per usi civici che agricoli.



Tav. 21 – Cartografia Ambiti territoriali e figure paesaggistiche



L'assetto territoriale è caratterizzato dai tracciati degli antichi tratturi utilizzati per l'antica pratica della transumanza delle greggi che dal tavoliere migravano stagionalmente verso il Molise e l'Abruzzo d'estate per farvi ritorno nella stagione invernale.

Lungo questi tratturi si è poi sviluppata tutta la rete stradale arrivata sino ai nostri giorni e il paesaggio agrario si è trasformato nel tempo da pascolo ad agricoltura estensiva ed intensiva. Negli anni 50 la **legge Sila** propose lo smembramento dei latifondi con un ridimensionamento della proprietà terriera e la successiva trasformazione per renderla atta a costituire aziende da concedersi in proprietà a contadini.

L'intervento dello Stato, per sollecitare gli agricoltori ad eseguire le opere necessarie per incrementare la capacità produttiva dei terreni, si è fatta sempre più energica e determinante nel corso del tempo. La costruzione di una stalla, di un pozzo, di un vigneto, la realizzazione di uno scasso, di un vaso per la raccolta dell'acqua meteorica e le opere di irrigazione, hanno modificato il paesaggio storico, trasformandolo in un nuovo paesaggio fortemente antropizzato per un'agricoltura di intensiva sempre più produttiva.

Allo stesso tempo la campagna, un tempo fortemente abitata le cui testimonianze sono rappresentate dalla presenza di masserie e case coloniche, si è andata via via spopolando, lasciando le testimonianze degli abitati intermedi rappresentati dai vari borghi (Segezia, Tavernola, Mezzanone, Incoronata, Giardinetto ecc.) che ancora oggi resistono e che hanno cambiato la tipologia dei loro abitanti costituita in gran parte da famiglie straniere impiegate nelle lavorazioni dei campi.

Nell'ultimo decennio il paesaggio è ulteriormente cambiato a seguito della presenza di numerosi impianti eolici data la presenza di venti costanti provenienti dai quadranti di Nord Est e di impianti fotovoltaici per la natura pianeggiante del terreno e delle idonee condizioni di irraggiamento solare.

L'antropizzazione delle aree ha ridotto nettamente il livello botanico-vegetazionale dell'area infatti le alberature più importanti si osservano lungo i bordi delle strade e nei lunghi viali di accesso alle grandi masserie, le essenze arboree maggiormente presenti sono caratterizzati da cipressi, eucalipti, pini e varie specie di cerri.

10. VERIFICA IN CAMPO

La verifica effettuata in campo ha riguardato un'area buffer di mt. 500 attorno al perimetro delle particelle delle aree interessate dall'intervento ed a quelle dell'elettrodotto per individuare la presenza di elementi caratteristici del paesaggio presenti.



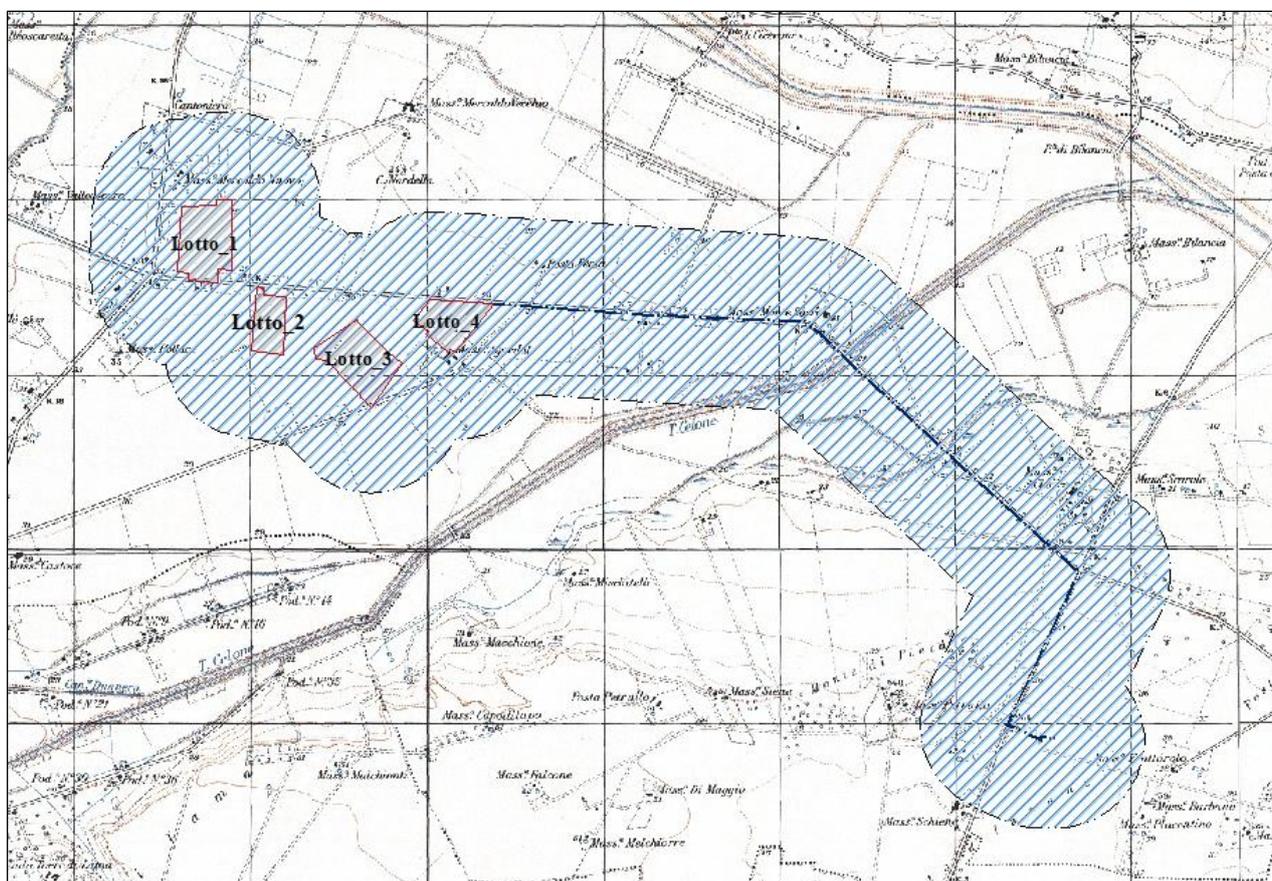
PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

Dalla ricognizione, si è potuto constatare l'assenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario quali:

- ✓ Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensioni, significato scientifico, testimonianza storica);
nessuna presenza
- ✓ Alberature (sia stradali che poderali); ***Si riscontrano alberature stradali di pini, eucalipti e di arbusti spontanei. Nessuna presenza di alberature di valenza paesaggistica***
- ✓ Muretti a secco. ***Non è stata rilevata alcuna presenza di muretti a secco.***



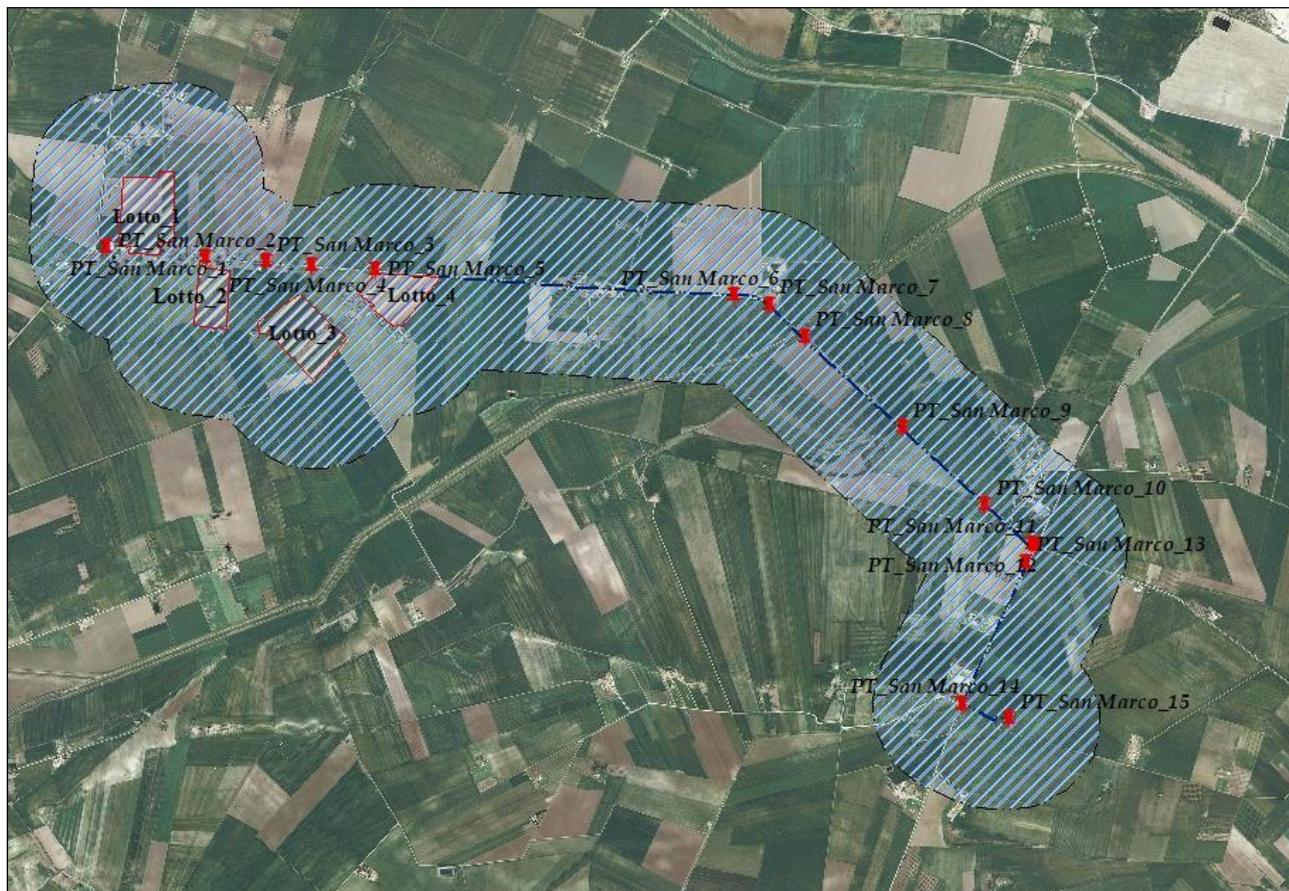
Tav. 22 – Inquadramento su base I.G.M. dell'area buffer mt. 500 – scala 1: 30.000



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MWp E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Tav. 23 – Inquadramento su base Ortofoto dei punti di ripresa e dell’area buffer mt. 500 – scala 1: 30.000



11. REPORT FOTOGRAFICO GEOREFERENZIATO

ID_San Marco_1

LatLong: 41.59829874195671,15.62939755618572 - DMS: 41° 35' 53.88" N | 15° 37' 45.83" E - UTM: 552451.878E 4605368.63N

33T - MGRS: 33TWG 52452 05369 - EPSG:4326 15.62939756 41.59829874 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia

- Record Date: 2021-07-13 08:54:27



Foto 1.1 – vista nord



Foto 1.2 – vista sud ovest



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

**COMUNE DI SAN
MARCO IN LAMIS (FG)**

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 1.3 – vista sud ovest



Foto 1.4 – vista nord est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 1.5 – vista nord est

ID_San Marco_2

LatLong: 41.59779177309173,15.636073239147663 - DMS: 41° 35' 52.05" N | 15° 38' 9.86" E - UTM: 553008.625E 4605316.424N
33T - MGRS: 33TWG 53009 05316 - EPSG:4326 15.63607324 41.59779177 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:01:06



Foto 2.1 – vista sud



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 2.2 – vista sud ovest



Foto 2.3 – vista nord est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

ID_San Marco_3

LatLong: 41.59753076531307,15.640107952058314 - DMS: 41° 35' 51.11" N | 15° 38' 24.39" E - UTM: 553345.083E 4605289.933N
33T - MGRS: 33TWG 53345 05290 - EPSG:4326 15.64010795 41.59753077 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:05:50



Foto 3.1 – vista sud



Foto 3.2 – vista nord est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 3.3 – vista sud ovest

ID_San Marco_4

LatLong: 41.59732617058141,15.643170364201069 - DMS: 41° 35' 50.37" N | 15° 38' 35.41" E - UTM: 553600.468E 4605269.116N 33T - MGRS: 33TWG 53600 05269 - EPSG:4326 15.64317036 41.59732617 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia - Record Date: 2021-07-13 09:07:45



Foto 4.1 – vista sud



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 4.2 – vista sud ovest



Foto 4.3 – vista nord est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

ID_San Marco_5

LatLong: 41.59707669451019,15.647500120103357 - DMS: 41° 35' 49.48" N | 15° 38' 51.0" E - UTM: 553961.51E 4605244.117N
33T - MGRS: 33TWG 53962 05244 - EPSG:4326 15.64750012 41.59707669 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:08:30



Foto 5.1 – vista sud



Foto 5.2 – vista sud ovest



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 5.3 – vista nord est

ID_San Marco_6

LatLong: 41.595636985619045,15.671563223004341 - DMS: 41° 35' 44.29" N | 15° 40' 17.63" E - UTM: 555968.141E
4605099.603N 33T - MGRS: 33TWG 55968 05100 - EPSG:4326 15.67156322 41.59563699 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia - Record Date: 2021-07-13 09:10:59



Foto 6.1 – vista sud ovest



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 6.2 – vista nord est

ID_San Marco_7

LatLong: 41.595167355762015,15.673889704048634 - DMS: 41° 35' 42.6" N | 15° 40' 26.0" E - UTM: 556162.439E 4605048.976N 33T - MGRS: 33TWG 56162 05049 - EPSG:4326 15.6738897 41.59516736 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia - Record Date: 2021-07-13 09:12:17



Foto 7.1 – vista sud est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 7.2 – vista nord ovest

ID_San Marco_8

LatLong: 41.59351597666036,15.676259435713291 - DMS: 41° 35' 36.66" N | 15° 40' 34.53" E - UTM: 556361.372E 4604867.181N
33T - MGRS: 33TWG 56361 04867 - EPSG:4326 15.67625944 41.59351598 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:14:14



Foto 8.1 – vista sud est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

ID_San Marco_9

LatLong: 41.5888732838679,15.68278893828392 - DMS: 41° 35' 19.94" N | 15° 40' 58.04" E - UTM: 556909.639E 4604356.025N
33T - MGRS: 33TWG 56910 04356 - EPSG:4326 15.68278894 41.58887328 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:17:51



Foto 9.1 – vista nord ovest



Foto 9.2 – vista sud est.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

ID_San Marco_10

LatLong: 41.58490159202738,15.688320659101008 - DMS: 41° 35' 5.65" N | 15° 41' 17.95" E - UTM: 557374.221E 4603918.743N
33T - MGRS: 33TWG 57374 03919 - EPSG:4326 15.68832066 41.58490159 - Address: SP25, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:20:32



Foto 10.1 – vista nord ovest



Foto 10.2 – vista sud est.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

ID_San Marco_11

LatLong: 41.58291515291622,15.691390447318554 - DMS: 41° 34' 58.49" N | 15° 41' 29.01" E - UTM: 557631.867E 4603700.25N
33T - MGRS: 33TWG 57632 03700 - EPSG:4326 15.69139045 41.58291515 - Address: SP74, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:22:04



Foto 11.1 – vista nord ovest.



Foto 11.2 – vista sud est.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario

ID_San Marco_12

LatLong: 41.58283063824438,15.69168783724308 - DMS: 41° 34' 58.19" N | 15° 41' 30.08" E - UTM: 557656.732E 4603691.066N
33T - MGRS: 33TWG 57657 03691 - EPSG:4326 15.69168784 41.58283064 - Address: SP74, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:25:41



Foto 12.1 – vista nord est.



Foto 12.2 – vista sud est.



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 12.3 – vista sud sud ovest.

ID_San Marco_13

LatLong: 41.58196191128841,15.691016279160976 - DMS: 41° 34' 55.06" N | 15° 41' 27.66" E - UTM: 557601.525E 4603594.17N
33T - MGRS: 33TWG 57602 03594 - EPSG:4326 15.69101628 41.58196191 - Address: SP74, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:28:48



Foto 13.1 – vista nord nord est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 13.2 – vista sud sud ovest

ID_San Marco_14

LatLong: 41.574786191013274,15.68662516772747 - DMS: 41° 34' 29.23" N | 15° 41' 11.85" E - UTM: 557241.826E 4602794.589N
33T - MGRS: 33TWG 57242 02795 - EPSG:4326 15.68662517 41.57478619 - Address: SP74, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:30:12



Foto 14.1 – vista sud sud ovest



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 14.2 – vista nord ovest

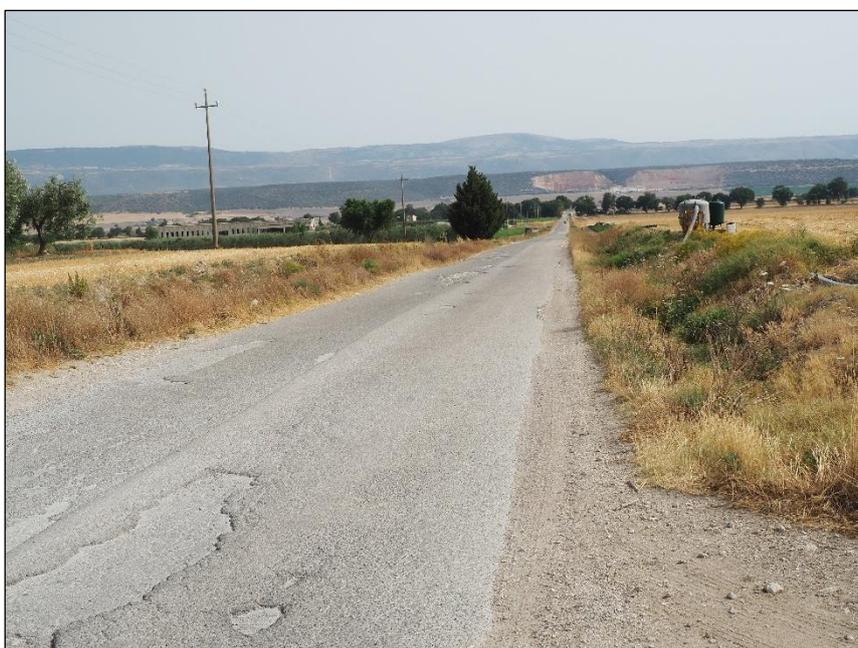


Foto 14.3 – vista nord nord est



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 14.4 – vista sud est

ID_San Marco_15

LatLong: 41.5739998756193,15.689838118851185 - DMS: 41° 34' 26.4" N | 15° 41' 23.42" E - UTM: 557510.379E 4602709.426N
33T - MGRS: 33TWG 57510 02709 - EPSG:4326 15.68983812 41.57399988 - Address: SP74, 71014 San Marco in Lamis FG, Italia
- Record Date: 2021-07-13 09:31:13



Foto 15.1 – nord ovest



PROGETTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI POTENZA PARI A 20 MW_p E RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO “SAN MARCO” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS (FG)

R_1_Relazione Paesaggio Agrario



Foto 15.2 – nord est



Foto 15.3 – nord est . C.P. TERNA



12. CONCLUSIONI

Dalla verifica effettuata in campo nell'area d' interesse e lungo il tracciato previsto per il cavidotto e le opere di connessione e nell'immediato "intorno" si rileva che per quanti riguarda:

- Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica) - **non si rileva nessuna presenza di alberi monumentali nell'area buffer verificata;**
- Alberature (sia stradali che poderali) - **le alberature sono costituite prevalentemente da piante arbustive spontanee e da pini;**
- Muretti a secco - **non si rileva la presenza di nessun manufatto costituito da muretti a secco.** Gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario locale riscontrati sono riconducibili a superfici olivetate e da vigneti e da esigue alberature stradali, sono invece assenti manufatti in muretti a secco.

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

Tanto in adempimento del mandato affidatomi

Foggia, 25 agosto 2021

IL TECNICO

Dott. Agronomo Nicola Gravina