



COMUNE DI FOGGIA



PROGETTO DEFINITIVO

- PROGETTO AGRIVOLTAICO - IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTOVOLTAICO INTEGRATO DA PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AGRICOLA

Committente:

Grupotec Solar Italia 11 S.R.L.

Via Statuto, 10
20121 Milano (MI)



StudioTECNICO
Ing. Marco G Balzano

Via Cancellotto Rotto, 3
70125 BARI | Italy
+39 331.6794367
www.ingbalzano.com



Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZIONE
R0	10/02/2023	Nicola Gravina	Nicola Gravina	MBG	Prima Emissione

Numero Commessa:

SV782

Data Elaborato:

10/02/2023

Revisione:

R0

Titolo Elaborato:

Rilievo degli elementi caratteristici del paesaggio agrario

Progettista:

ing.MarcoG.Balzano

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.9341
Professionista Antincendio Elenco Ministero degli Interni BA09341101837
Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU) Tribunale Bari

Elaborato:

V.20

Sommario

Sommario	2
1. Premessa	5
1.1 Generalità	5
1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa	7
1.3 Contatto	8
1.4 Localizzazione	9
1.5 Area Impianto	10
1.6 Oggetto del Documento	11
2. Quadro Normativo	12
2.1 Normativa Nazionale	12
2.2 Normativa Regionale	14
3. Inquadramento Territoriale	16
3.1 Area di intervento	16
3.2 Area di interesse	19
4. Superficie Agricola Utilizzata	21
5. Clima	22
5.1 Aspetti del clima	22
6. Ambiti Agricoli Omogenei	25
7. Ambiti di Paesaggio	27
8. Paesaggio Agrario	31
8.1 Il Sistema Insediativo	31
8.2 Il Sistema Culturale	33
8.3 Il Sistema Morfologico	33
6. Il Sistema delle tutele previsto dal P.P.T.R.	34
8.4 Ambiti Territoriali Estesi (ATE)	41
9. Piano Assetto Idrogeologico	43
9.1 Pericolosità Rischio Idraulico	43
9.2 Pericolosità rischio frane	44
10. Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	45

10.1	Manufatti in Pietra	46
10.2	Le Specchie	47
10.3	I Muretti a Secco "Parietoni"	48
10.4	I Trulli.....	49
10.5	Alberi Monumentali.....	50
11.	Verifica in Campo	52
12.	Report Fotografico georeferenziato	53
13.	Conclusioni	66

INDICE DELLE TAVOLE

Tav. 1	- Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione dell'impianto, in verde le aree coltivate esterne alla recinzione e in rosso le aree disponibili	9
Tav. 2	- Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione dell'area disponibile	11
Tav. 3	- Localizzazione area di interesse, scala 1:1.250.000 (Fonte dati SIT Puglia	16
Tav. 4	- Ortofoto area di interesse, scala 1: 25.000 (Fonte dati SIT Puglia).....	17
Tav. 5	- Inquadramento territoriale catastale su base ortofoto, scala 1: 25.000.....	17
Tav. 6	- Inquadramento territoriale su base I.G.M., scala 1: 25.000.....	19
Tav. 7	- Inquadramento territoriale su base catastale, scala 1: 25.000	20
Tav. 8	- Distribuzione delle precipitazioni	23
Tav. 9	- Distribuzione spaziale delle temperature.....	23
Tav. 10	- Rappresentazione delle zone fitoclimatiche.....	24
Tav. 11	- Zonizzazione dei Gruppi Omogenei in Puglia	26
Tav. 12	- Pianificazione P.P.T.R. – Descrizione deli Ambiti Territoriali, scala 1: 250.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia)	28
Tav. 13	- Pianificazione P.P.T.R. – Descrizione delle Figure di Paesaggio, scala 1: 125.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia).....	30
Tav. 14	- P.P.T.R. – Scheda di sintesi caratterizzazione morfotipo culturale (Fonte dati P.P.T.R.Puglia)	32
Tav. 15	- 6.1.1 - P.P.T.R. Componenti Geomorfologiche, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia) .	35
Tav. 16	- 6.1.2 - P.P.T.R. Componenti Idrologiche, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	36
Tav. 17	- 6.2.1 - P.P.T.R. Componenti Botanico Vegetazionali, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	37

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 3 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Tav. 18 - 6.2.2 - P.P.T.R. Aree Protette e Siti naturalistici, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	38
Tav. 19 - 6.3.1 - P.P.T.R. Componenti Culturali e Insediative, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	39
Tav. 20 - 6.3.2 - P.P.T.R. Componenti Percettive, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)	40
Tav. 21 - Ambiti Territoriali Estesi, scala 1: 25.000 (Fonte dati SIT Puglia)	42
Tav. 22 - Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Rischio inondazione scala 1:40.000 (Fonte dati AdB Puglia)	43
Tav. 23 - Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Pericolosità Geomorfologica scala 1:40.000 (Fonte dati AdB Puglia)	44
Tav. 25 - Area buffer mt.500 - scala 1: 10.000 (Fonte dati SIT Puglia)	52

INDICE DELLE TABELLE

Tab. 1 - Riferimenti catastali	10
Tab. 2 - Localizzazione geografica	19
Tab. 3 - Tabella climatica della città di Foggia	22

STUDIOTECNICO 
ing. MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 4 di 66

1. Premessa

1.1 Generalità

La Società **GRUPOTEC SOLAR ITALIA 11 SRL**, con sede in Via Statuto, 10 – 20121 Milano (MI), è soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agri-fotovoltaico** denominato “**AgroPV – Faranone**”.

L’iniziativa prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, ossia destinato alla **produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare integrato** da un **progetto agronomico studiato per assicurare la compatibilità con le caratteristiche pedo-agricole e storiche del sito**.

Il progetto, 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, una **produzione agricola**.

Il costo della produzione elettrica, mediante la tecnologia fotovoltaica, è concorrenziale alle fonti fossili, ma con tutti i vantaggi derivanti dall’uso della fonte solare, quali zero emissioni di CO₂, inquinanti solidi e liquidi, nessuna emissione sonora, ecc.

L’impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica utilizzando come energia primaria l’energia dei raggi solari. In particolare, l’impianto trasformerà, grazie all’esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici realizzati in materiale semiconduttore, una percentuale dell’energia luminosa dei fotoni in energia elettrica sotto forma di corrente continua che, opportunamente trasformata in corrente alternata da apparati elettronici chiamati “inverter”, sarà ceduta alla rete elettrica nazionale.

La tecnologia fotovoltaica presenta molteplici aspetti favorevoli:

1. il sole è risorsa gratuita ed inesauribile;
2. non comporta emissioni inquinanti;
3. non genera inquinamento acustico
4. permette una diversificazione delle fonti energetiche e riduzione del deficit elettrico;
5. presenta una estrema affidabilità sul lungo periodo (vita utile superiore a 30 anni);
6. i costi di manutenzione sono ridotti al minimo;
7. il sistema presenta elevata modularità;
8. si presta a facile integrazione con sistemi di accumulo;
9. consente la delocalizzazione della produzione di energia elettrica.

L’impianto in progetto consente di produrre un significativo quantitativo di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, senza alcun inquinamento acustico e con un ridotto impatto visivo.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 5 di 66

L'iniziativa si inquadra, altresì, nel piano di realizzazione di impianti per la produzione di energia fotovoltaica che la società intende realizzare nella Regione Puglia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile che, a partire dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 sono state anche dall'Accordo sul Clima delle Nazioni Unite (Parigi, Dicembre 2015) e dal pacchetto di proposte legislative climatico "Fit for 55" a livello internazionale oltre che dal Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC - 2020) e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR - 2021) a livello nazionale. Tutti gli strumenti di pianificazione concordano nel porre la priorità sulla transizione energetica dalle fonti fossili alle rinnovabili che, oltre a ridurre gli impatti sull'ambiente, contribuiscono a migliorare il tenore di vita delle popolazioni e la distribuzione di reddito nelle regioni più svantaggiate, periferiche o insulari, anche grazie alla creazione di posti di lavoro locali permanenti che consente una maggiore coesione economica e sociale.

In tale contesto nazionale ed internazionale lo sfruttamento dell'energia solare costituisce senza dubbio una valida risposta alle esigenze economiche ed ambientali sopra esposte.

Di rilievo il **Regolamento UE n. 2577/2022** che, al fine di favorire ulteriormente la transizione e l'indipendenza energetica dell'Unione Europea, stabilisce che **gli impianti FER sono ex lege di interesse pubblico prevalente** rispetto ad altri interessi potenzialmente in conflitto.

In ragione delle motivazioni sopra esposte, al fine di favorire la transizione energetica verso **soluzioni ambientalmente sostenibili** la società proponente intende sottoporre all'iter valutativo l'iniziativa agrivoltaica oggetto della presente relazione.

La tipologia di opera prevista rientra nella categoria "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda" citata nell'All. IV articolo 2 lettera b) del D.Lgs 152/2006, aggiornato con il D.Lgs 4/2008 vigente dal 13 febbraio 2008.

La progettazione è stata svolta utilizzando le **ultime tecnologie** con i migliori **rendimenti** ad oggi disponibili sul mercato. Considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tipologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, strutture di supporto), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

Il progetto agronomico, da realizzare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, è stato studiato sin dalle fasi iniziali in base ad un'approfondita analisi con lo scopo di:

- Attivare un progetto capace di favorire la biodiversità e la salvaguardia ambientale;
- Garantire la continuità delle attività colturali condotte sul fondo e preservare il contesto paesaggistico.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 6 di 66

1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi in agro del Comune di **Foggia (FG)**, circa 8,8 km a Nord-Est del centro abitato.

Per ottimizzare la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante tracker monoassiali, ovvero inseguitori solari azionati da attuatori elettromeccanici capaci di massimizzare la produttività dei moduli fotovoltaici ed evitare il prolungato ombreggiamento del terreno sottostante.

Questa tecnologia elettromeccanica consente di seguire quotidianamente l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione e massimizzando la producibilità e la resa del campo.

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, della vocazione storica del territorio e dell'attività colturale condotta dall'azienda agricola proprietaria del fondo.

Il progetto prevede, oltre alle opere di mitigazione a verde dislocata lungo le fasce perimetrali, un articolato progetto agronomico nelle aree utili interne ed esterne la recinzione oltre alla installazione di un apiario per favorire la biodiversità.

La scelta agronomica ha tenuto conto della tipologia e qualità del terreno/sottosuolo e della disponibilità idrica. Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni specialistiche.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva pari a **64,000 MWn – 76,128 MWp**.

L'impianto sarà composto da inverter trifase, connessi a gruppi a trasformatori BT/MT o BT/AT (per i dettagli si veda lo schema unifilare allegato).

L'impianto sarà collegato in A.T. alla Rete di Trasmissione gestita da Terna S.p.A.

In base alla soluzione di connessione (**STMG TERNA/P20220016743 del 28/02/2022 – CODICE PRATICA 202102331**), l'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di trasmissione **in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Manfredonia"**.

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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 7 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



1.3 Contatto

Società promotrice: **GRUPOTEC SOLAR ITALIA 11 S.R.L**

Indirizzo: Via Statuto, 10
20121 MILANO
PEC: grupotecsolaritalia11srl@legalmail.it
Mob: +39 331.6794367

Progettista: **SEPTEM S.R.L.**

Direttore Tecnico: **Ing. MARCO G. BALZANO**

Indirizzo: Via Canello Rotto, 03
70125 BARI (BA)
Tel. +39 331.6794367
Email: studiotecnico@ingbalzano.com
PEC: ing.marcobalzano@pec.it

STUDIOTECNICO 
ing. MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 8 di 66



1.4 Localizzazione

L'area contrattualizzata dal proponente, dell'estensione di **127,57 ha**, sarà destinata alla realizzazione dell'impianto in progetto, denominato "**AgroPV-Faranone**", si trova in Puglia nel Comune di **Foggia (FG)**, in località "**Faranone**".

Le **opere di rete**, in ragione della posizione del progetto e della soluzione per la connessione alla RTN individuata da Terna, interesseranno l'agro di Foggia (FG), San Marco in Lamis (FG) e Manfredonia (FG).



Tav. 1 - Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione dell'impianto, in verde le aree coltivate esterne alla recinzione e in rosso le aree disponibili

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.507349° N

Longitudine: 15.670701° E

Altezza s.l.m.: 38 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 9 di 66



1.5 Area Impianto

L'area di interesse per le opere di impianto è censita catastalmente nel comune di **Foggia (FG)**, come di seguito specificato:

Comune	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
FOGGIA (FG)	63	1	Seminativo Irriguo/ Seminativo	65,3896
FOGGIA (FG)	63	13	Pascolo	0,0850
FOGGIA (FG)	63	15	Seminativo	2,8048
FOGGIA (FG)	64	5	Seminativo Irriguo	25,7226
FOGGIA (FG)	64	6	Seminativo Irriguo	6,4955
FOGGIA (FG)	66	2	Seminativo/ Seminativo Irriguo	0,6090
FOGGIA (FG)	66	12	Seminativo/ Seminativo Irriguo	0,0771
FOGGIA (FG)	66	14	Seminativo	6,2940
FOGGIA (FG)	66	15	Seminativo	6,8982
FOGGIA (FG)	66	16	Seminativo Irriguo	5,7718
FOGGIA (FG)	66	19	Seminativo	1,8104
FOGGIA (FG)	66	21	Seminativo Irriguo	4,6456
FOGGIA (FG)	66	22	Seminativo Irriguo	0,9644

Tab. 1 - Riferimenti catastali



Tav. 2 - Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione dell'area disponibile

1.6 Oggetto del Documento

La presente relazione ha la finalità di verificare gli elementi che caratterizzano il paesaggio agrario dell'area individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. La ricognizione è stata effettuata tramite verifica in sito e la consultazione dei documenti del PPTR della Regione Puglia. Dagli elementi raccolti non sono risultate interferenze con elementi caratteristici di pregio riferibili al paesaggio agrario.

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 11 di 66

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;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 12 di 66

- 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.
- D.Lgs. 31 maggio 2021, n.77 "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure".

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 14 di 66

- 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."

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 15 di 66

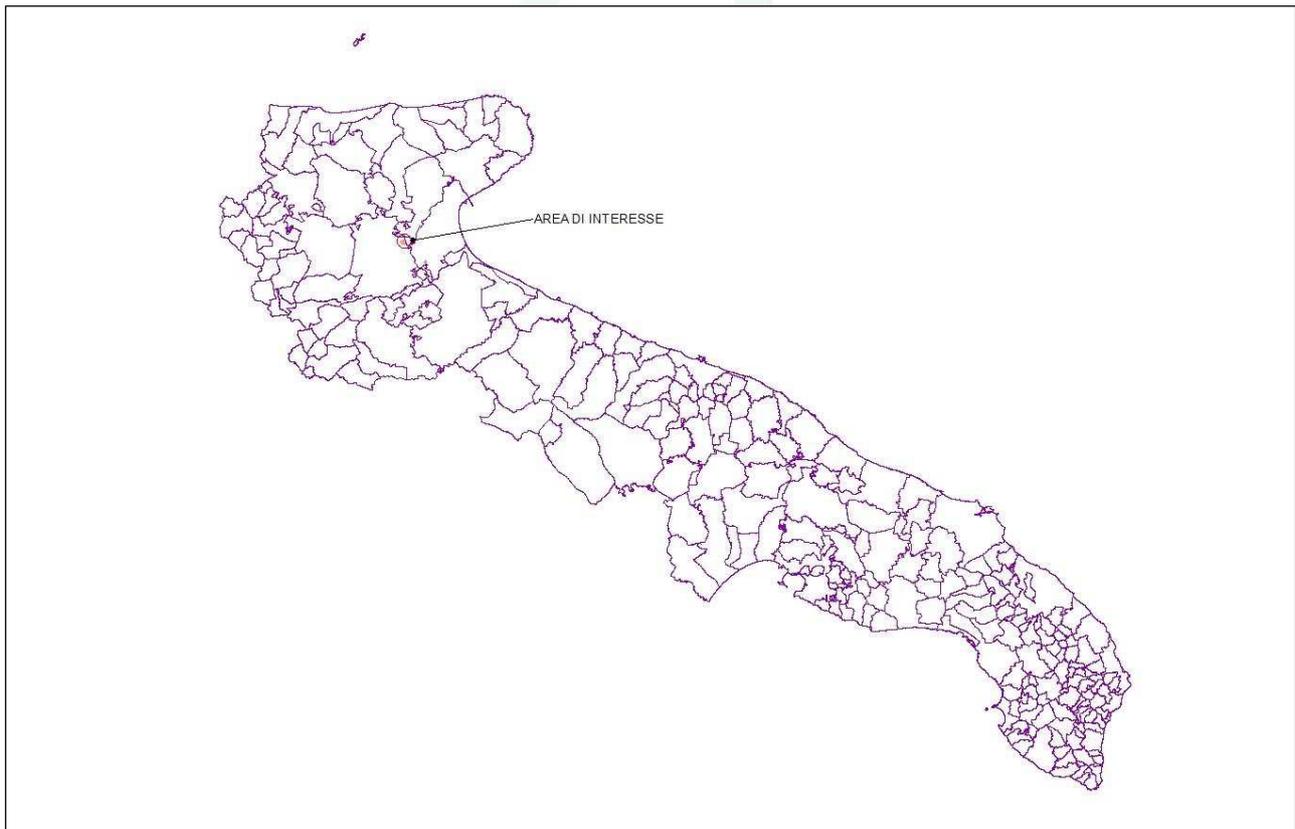


3. Inquadramento Territoriale

3.1 Area di intervento

L'impianto agrolvoltaico verrà realizzato in un'area agricola localizzata a circa km. 10,5 a nord-nord-est dal comune di Foggia e a circa 24 km. a sud-sud-ovest dal comune di Manfredonia. L'area è raggiungibile dal capoluogo Dauno dopo aver percorso circa 10,5 km. in direzione Manfredonia lungo Via "Tratturo Castiglione", i terreni si trovano sul lato destro sul fronte strada.

L'agro di Foggia si estende su una superficie totale di 560,235 Km² con una SAU di 500.844 Km² che rappresenta circa il 40,08% dell'intera SAU in Puglia. L'area si trova nella parte nord della regione, il comune è posizionato nella vasta area pianeggiante denominata tavoliere della Puglia e l'area dell'impianto è situata a pochi chilometri dal capoluogo Dauno lungo la strada denominata "Tratturo Castiglione".



Tav. 3 - Localizzazione area di interesse, scala 1:1.250.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 16 di 66



Tav. 4 - Ortofoto area di interesse, scala 1: 25.000 (Fonte dati SIT Puglia)



Tav. 5 - Inquadramento territoriale catastale su base ortofoto, scala 1: 25.000

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 17 di 66

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.



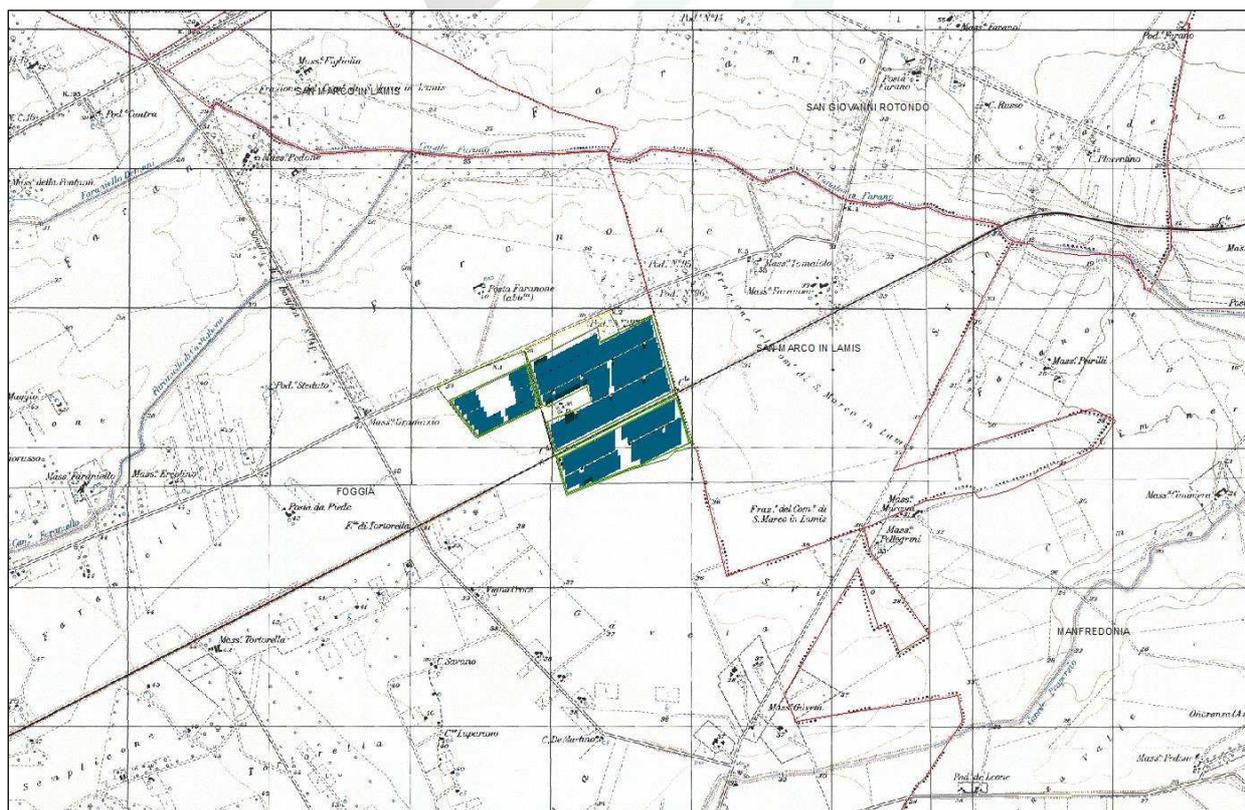
3.2 Area di interesse

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un impianto agrolvoltaico della potenza nominale complessiva di **64MWn** e **76,128MWp**, tale impianto verrà realizzato in un'area ricadente nel comune di Foggia, località "**Faranone**".

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

IMPIANTO	LON.	LAT.
Foggia - Faranone	15.670701° E	41.507349° N

Tab. 2 - Localizzazione geografica



Tav. 6 - Inquadramento territoriale su base I.G.M., scala 1: 25.000

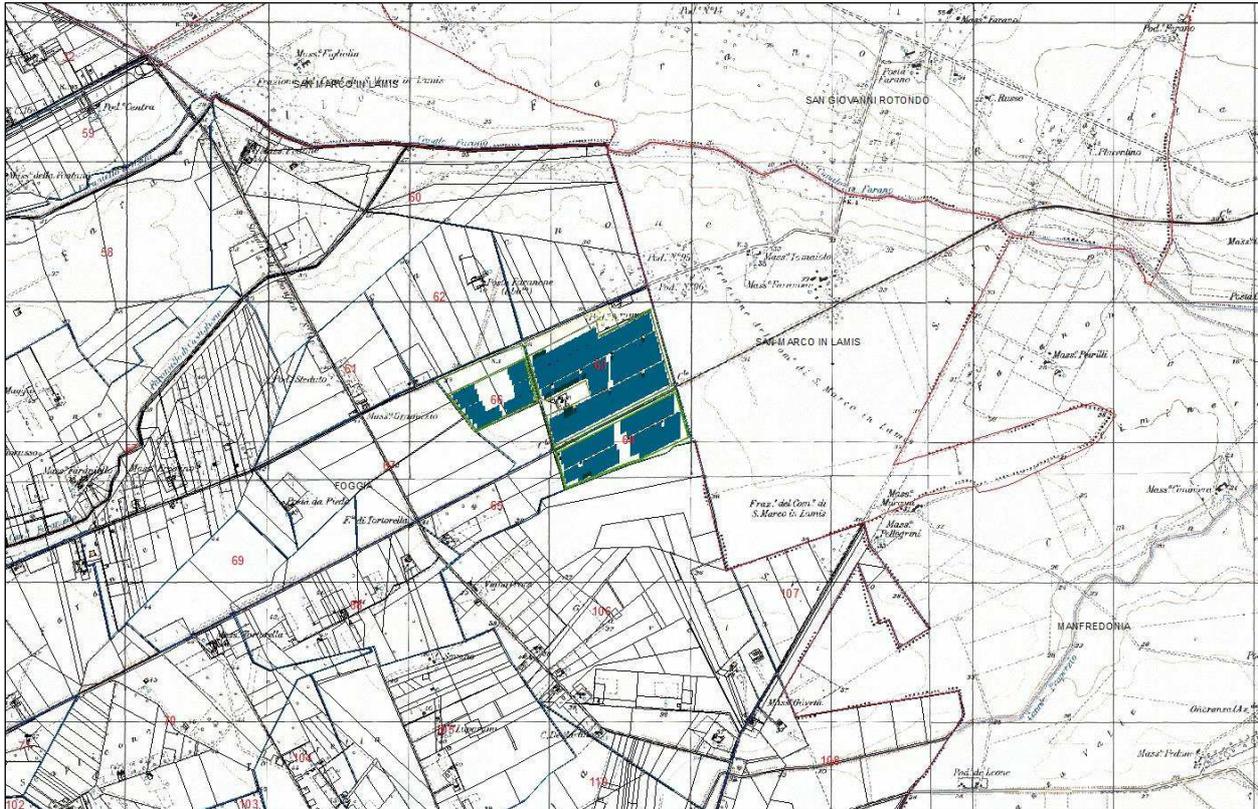


StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367

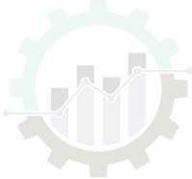


STUDIOTECHNICO
ing.MarcoBALZANO
INGEGNERIA

Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Tav. 7 - Inquadramento territoriale su base catastale, scala 1: 25.000

STUDIOTECNICO 
ing.MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 20 di 66



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 azienda	unità agricola con terreni										
Anno	2010										
Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola	superficie totale (sat)	superficie agricola	superficie agricola utilizzata (sau)					arboricoltura da legno annessa	boschi annessi ad aziende	superficie agricola non	
			seminativi	vite	coltivazioni	orti familiari	prati				
Territorio											
Foggia	538899,96	497819,24	355430,08	26623,12	53323,65	371,34	62071,05	246,5	24681,12	16153,1	

Dati estratti il 30 mar 2023, 14h32 UTC (GMT), da Agri.Stat

La Superficie Totale (SAT) della provincia di Foggia è pari a 539.899,96 ha. mentre la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è pari a 497.819,24 ha. di questi, le colture principali sono i seminativi con 355.430,08 ettari, le coltivazioni di vite di uva da vino e uva da tavola con 26.623,12 ettari e 53.323,65 ettari con colture arboree di cui la principale è l'olivicoltura, la restante parte è costituita da superfici quali prati e pascoli permanenti, arboricoltura da legno, boschi, orti familiari ed altre colture.

La superficie agricola del comune di Foggia è destinata principalmente alla coltivazione di frumento duro, viticoltura e ortaggi.

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.

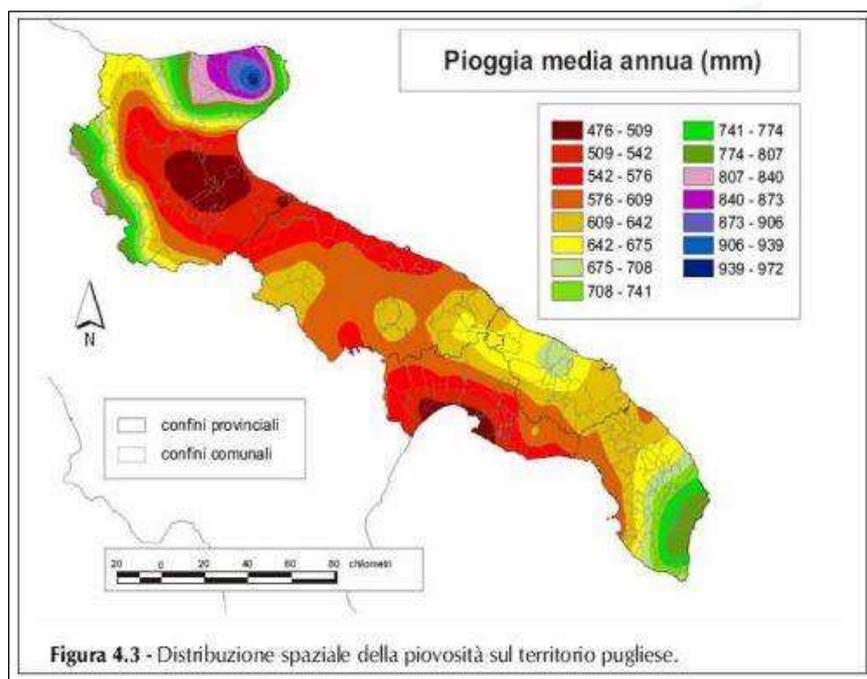
La piovosità media annua è di circa 500-600 mm, mentre le temperature massime raggiungono anche i 35°C nei mesi più caldi. I venti prevalenti nella zona sono di provenienza dai quadranti WNW e NNW, i quali, spesso, spirano piuttosto impetuosi.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	7.2	7.8	10.8	14.6	19.5	24.7	27.3	27.1	21.9	17.4	12.6	8.4
Temperatura minima (°C)	3.2	3.3	5.9	9	13.2	17.8	20.4	20.5	16.7	12.8	8.5	4.5
Temperatura massima (°C)	11.7	12.5	16	20.2	25.4	30.9	33.7	33.6	27.4	22.8	17.4	12.8
Precipitazioni (mm)	54	46	54	55	38	29	23	21	39	47	56	60
Umidità (%)	78%	75%	71%	65%	57%	48%	44%	48%	60%	70%	75%	79%
Giorni di pioggia (g.)	7	7	6	7	5	4	3	3	5	5	6	7

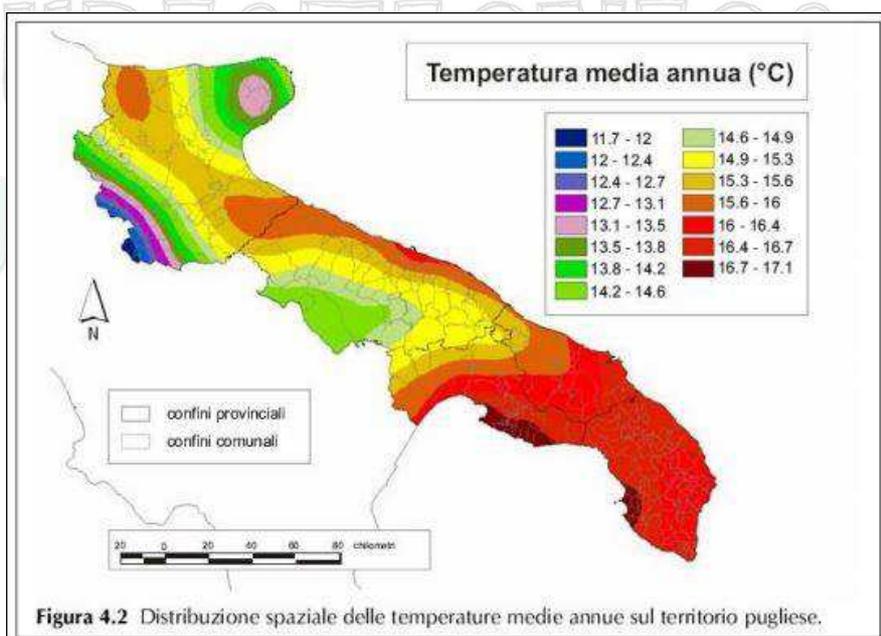
Tab. 3 - Tabella climatica della città di Foggia

La differenza tra le piogge del mese più secco e quelle del mese più piovoso è 39 mm. Le temperature medie hanno una variazione di 20.1 °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.



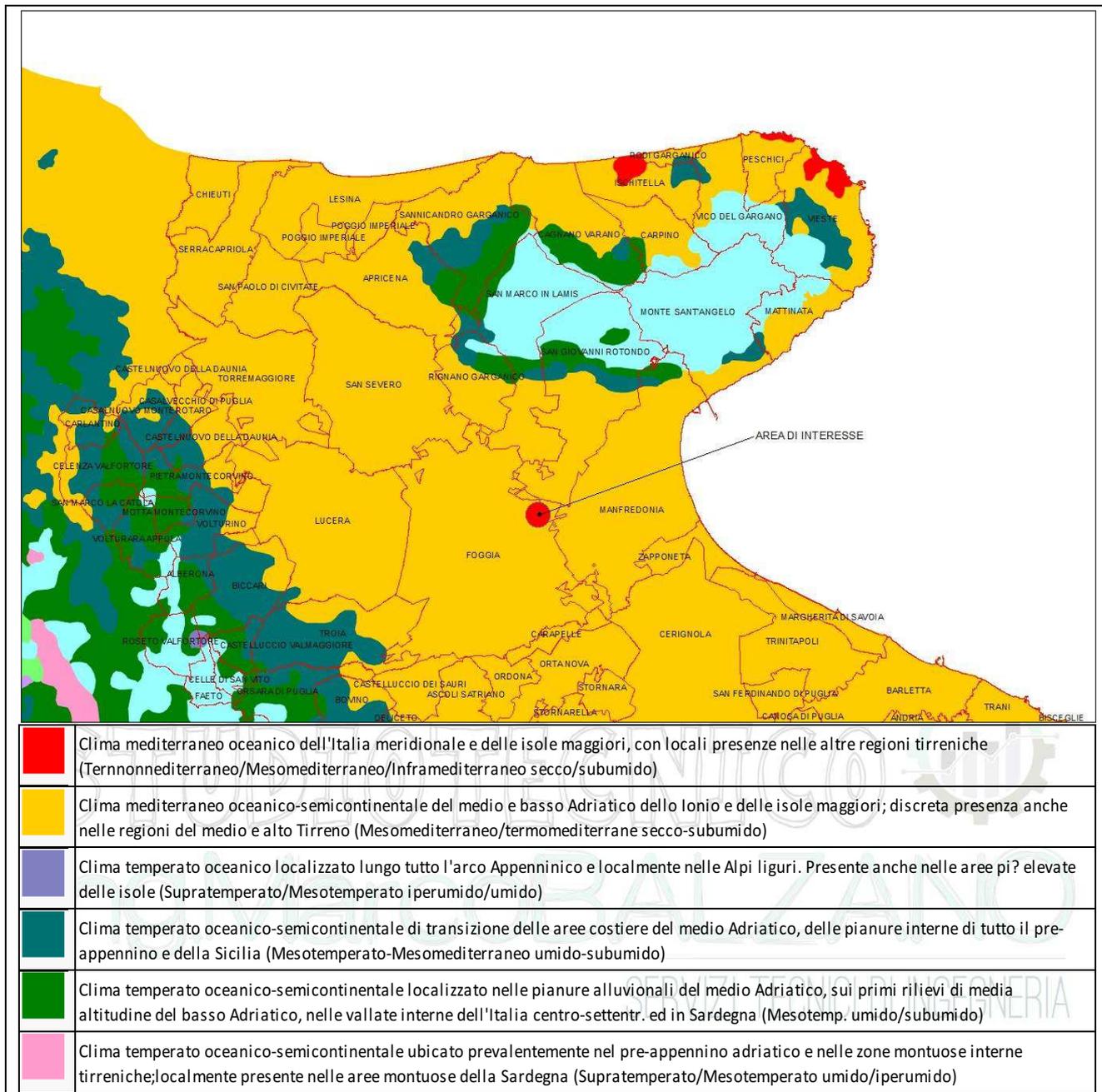
Tav. 8 - Distribuzione delle precipitazioni



Tav. 9 - Distribuzione spaziale delle temperature

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 23 di 66

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. 10 - Rappresentazione delle zone fitoclimatiche.

6. Ambiti Agricoli Omogenei

Il territorio Tavoliere, è composto di 19 comuni localizzati nella fascia Foggiana della Capitanata e del Tavoliere. La maglia aziendale è concentrata nella fascia dimensionale al di sopra dei 50 ettari che copre un terzo delle aziende mentre solo il 3% delle unità ha meno di due ettari.

A fronte di un'elevata disponibilità di lavoro per azienda tutte le variabili riferite agli ettari di superficie hanno valori piuttosto bassi: così, l'impiego di giornate di lavoro annue e la potenza dei mezzi meccanici, così anche la SAU irrigata.

Il rapporto tra i due principali fattori, mezzi meccanici e lavoro, è invece decisamente elevato a significare della conduzione prevalentemente meccanizzata che caratterizza l'agricoltura dell'area. Il gruppo ha inoltre la più bassa incidenza delle aziende agricole part-time tra tutte le aggregazioni omogenee della Puglia, solo un quarto contro una media regionale del 33%.

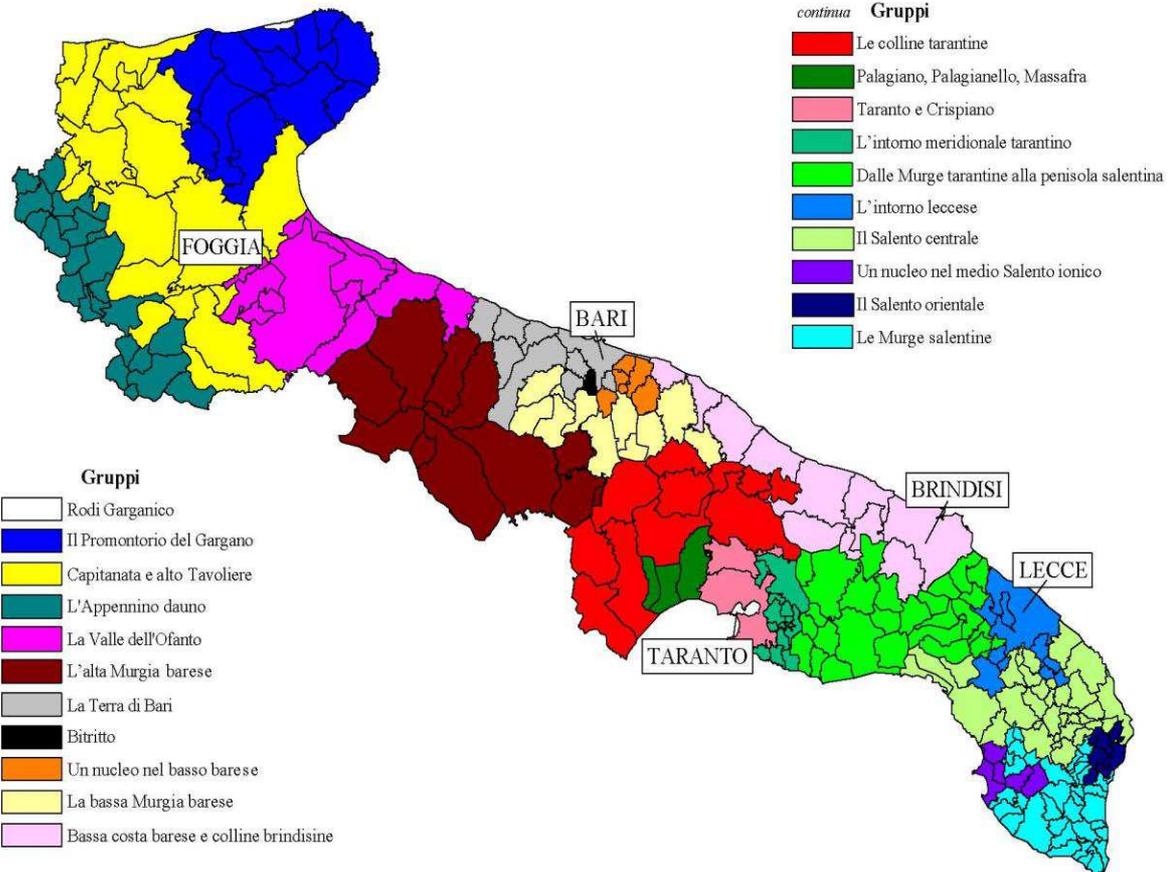
Due le colture tipizzanti il gruppo, in primo luogo, il gruppo è caratterizzato dalla cerealicoltura che assorbe i due terzi della SAU totale, percentuale che si riscontra soltanto in un altro dei 21 gruppi omogenei (nell'Appennino Dauno). Quanto sia rilevante tale percentuale lo dimostra anche il confronto con il dato medio regionale pari ad una percentuale del 27%, oltre che un coefficiente di variazione particolarmente basso nei comuni del gruppo. Seconda coltura che caratterizza il gruppo, anche se con minore intensità, è l'incidenza della SAU a colture ortive che in rapporto alla SAU complessiva ne rappresenta il 6%. Ortona, Lesina e Poggio Imperiale, sono i comuni del gruppo con la maggiore destinazione orticola.

Agrumi e frutta sono praticamente assenti nell'area e molto bassa è la rilevanza della vite e dell'olivo in relazione al quadro colturale degli altri gruppi. Un ultimo tratto del gruppo è legato alla zootecnia. Con valori superiori alla media normalizzata è presente la variabile dimensionale degli allevamenti e l'incidenza delle aziende con ovi-caprini (soprattutto a Candela e Manfredonia), mentre bassa è la specializzazione bovina.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 25 di 66



Figura 1 - La Puglia agricola in 21 gruppi di comuni omogenei contigui



Tav. 11 - Zonizzazione dei Gruppi Omogenei in Puglia

7. Ambiti di Paesaggio

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.

La Regione Puglia, in applicazione del Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG), previsto dalla L.R. 20/2001 così come modificato dalla L.R. 22/2006, ha definito la pianificazione territoriale attraverso una consultazione pubblica con tutti gli attori presenti sul territorio, sia di carattere pubblico, quali Enti Locali che di soggetti privati quali Associazioni, per la redazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

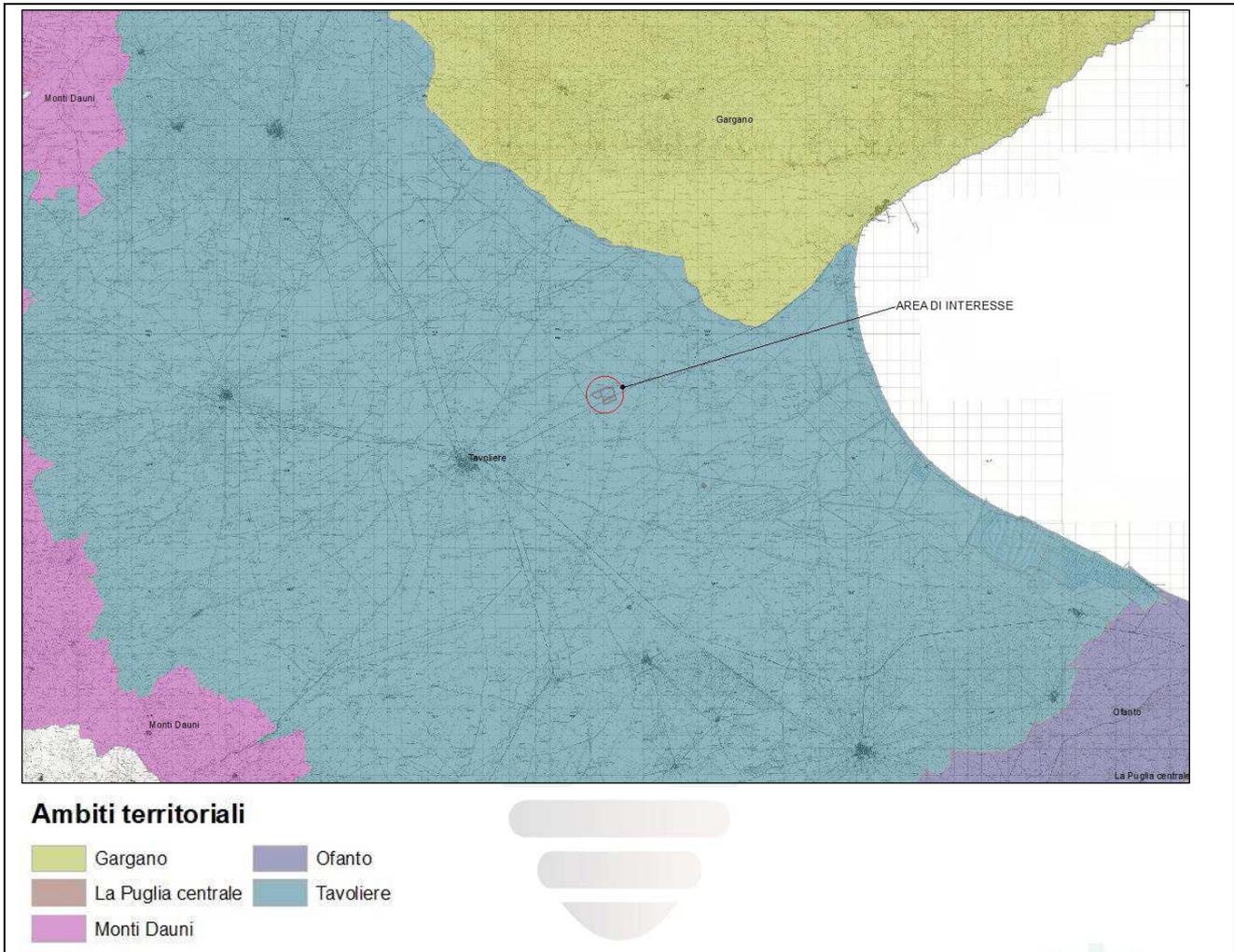
Il P.P.T.R. è un piano paesaggistico che la Regione ha adottato ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice dei Beni Culturali e che è stato adottato con DGR n. 1435/2013, aggiornato con DGR n. 176 del 16/02/2016 di cui trova applicazione con l'ultimo aggiornamento della DGR n. 1543 del 2 agosto 2019 e pubblicato sul BURP al n. 103 del 10/09/2019

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 del "**Tavoliere**" e nella figura territoriale, quale unità minima di paesaggio denominata "**La Piana Foggiana della Riforma**".

Il PPTR inoltre, risponde all'esigenza di dare seguito al recepimento della Convenzione europea del Paesaggio e nel perseguire l'applicazione rigorosa del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio a superamento dei limiti maturati nell'attuazione del precedente PUTT/p.

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 27 di 66



Tav. 12 - Pianificazione P.P.T.R. – Descrizione dei Ambiti Territoriali, scala 1: 250.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia)

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 civili che agricoli.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 28 di 66

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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 29 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Cancellotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



STUDIOTECHNICO
ing. Marco BALZANO
CENTRO DI BARI



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

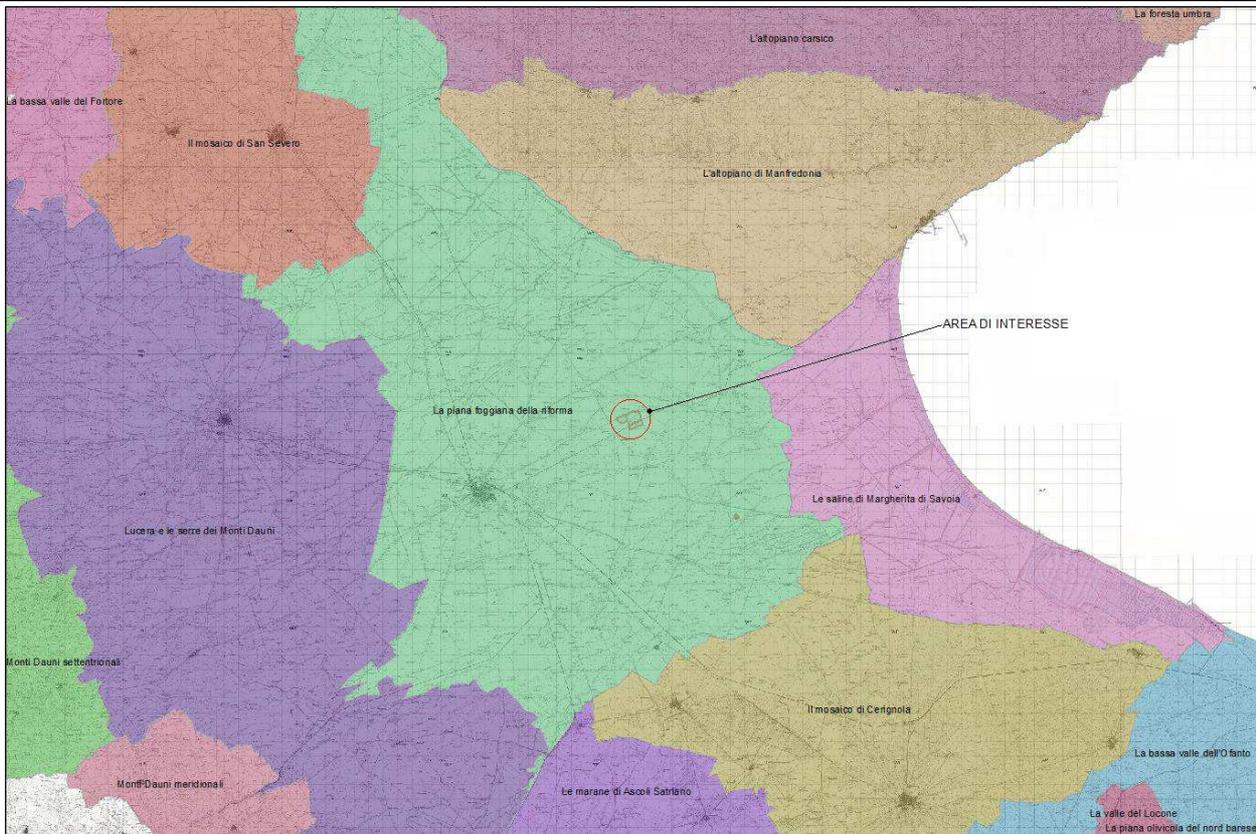


Figure territoriali

- | | |
|---|--|
|  Il mosaico di Cerignola |  La piana olivicola del nord barese |
|  Il mosaico di San Severo |  La valle del Locone |
|  L'altopiano carsico |  Le marane di Ascoli Satriano |
|  L'altopiano di Manfredonia |  Le saline di Margherita di Savoia |
|  La bassa valle del Fortore |  Lucera e le serre dei Monti Dauni |
|  La bassa valle dell'Ofanto |  Monti Dauni meridionali |
|  La foresta umbra |  Monti Dauni settentrionali |
|  La piana foggiana della riforma | |

Tav. 13 - Pianificazione P.P.T.R. – Descrizione delle Figure di Paesaggio, scala 1: 125.000 (Fonte dati S.I.T. Puglia)

ing. MARCO BALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	30 di 66

8. Paesaggio Agrario

8.1 Il Sistema Insediativo

Il sistema insediativo nell'ambito della "pentapoli della Capitanata" (Foggia, Manfredonia, San Severo, Cerignola e Lucera), è formato dal territorio che si estende tra la pianura del Tavoliere e i primi versanti del Subappennino Dauno. In quest'ambito si delinea l'orizzonte visivo persistente delle "Serre di Lucera". La valenza ecologica di questo territorio è di valore medio basso in quanto prevalgono coltivazioni con seminativi marginali a carattere estensivo. La matrice agricola ha una scarsa presenza di superfici boscate e mantiene una relativa permeabilità orizzontale per via della modesta entità di elementi di pressione antropica. La coltura prevalente di quest'ambito per superficie investita, è rappresentata dai cereali autunno vernini, seguono per importanza delle produzioni i vigneti dove è presente la possibilità di irrigazione e le colture olivicole e quelle orticole.

L'area dove è previsto l'intervento è interessata in grande prevalenza da coltivazioni erbacee di tipo annuale data la prevalenza di terreni in assenza di acqua di irrigazione. Là dove sono stati effettuati lavori di miglioramento fondiario, sono stati realizzati vasconi di accumulo di acqua di pozzo, anche di grandi dimensioni, che hanno permesso la trasformazione di alcune parti di territorio in areali a produzione di specie vegetali orticole oltre a registrare la presenza di vigneti e oliveti.

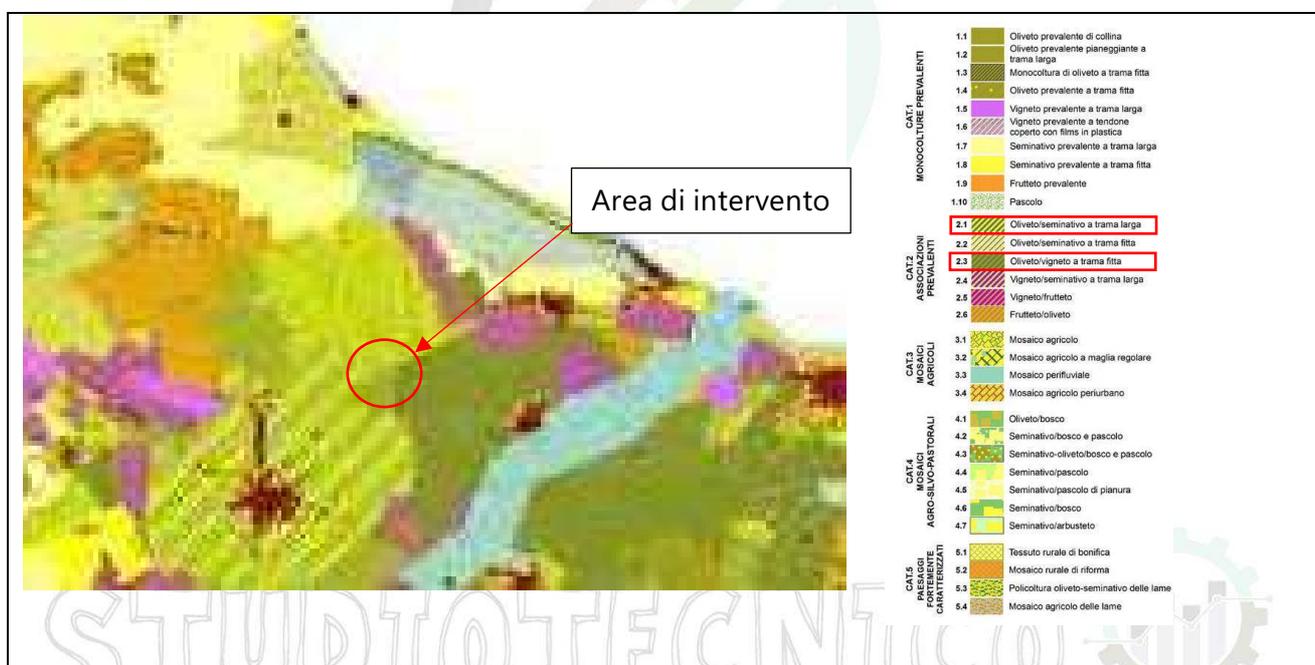
Riferendosi alle schede strutturali di sintesi del PPTR della Regione Puglia, l'intervento interessa in particolare le seguenti morfo-tipologie rurali del tipo appartenenti alla Cat.2.

Cat. 2 – Monocolture prevalenti 2.1 e 2.3. In questa categoria rientrano i morfotipi che identificano territori rurali ad alta prevalenza di un determinato uso di suolo, la cui predominanza risulta elemento caratterizzante il morfotipo stesso.

Morfotipo 2.1 – Associazione prevalente di Oliveto/seminativo a trama larga. La prevalenza di questa associazione colturale su di una tessitura agraria caratterizzata da una maglia rada, costituisce un morfotipo di transizione tra le diverse monocolture estensive. Morfotipo edilizio: limitata presenza di elementi monocellulari e bicellulari. Pre-senza di sporadici elementi complessi di modeste dimensioni; scarsa presenza di elementi accessori.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 31 di 66

Morfotipo 2.3 – Associazione prevalente Oliveto/vigneto a trama fitta. Il morfotipo territoriale è caratterizzato da una maglia fitta, molto articolata e complessa, questa caratteristica costituisce un mosaico nel quale, l'oliveto e il vigneto connotano l'immagine del paesaggio; i seminativi possono essere presenti ma in proporzione minoritari; gli elementi di artificializzazione come i films in plastica a copertura dei vigneti a tendone non si ritrovano in forme particolarmente invasive o tali da alterare l'immagine di un paesaggio nel quale le colture arboree sono predominanti. Morfotipo edilizio: diffusi gli elementi mono e bicellulari. Isolata presenza di elementi complessi di medie dimensioni, collegati in rete.



Tav. 14 - P.P.T.R. – Scheda di sintesi caratterizzazione morfotipo culturale (Fonte dati P.P.T.R.Puglia)

Dai rilievi effettuati in campo si è rilevato che il paesaggio agrario risulta conforme con quanto riportato nelle schede di dettaglio contenute nella documentazione del PPTR. In questo contesto territoriale è ricorrente la presenza di aziende agricole aventi appezzamenti di terreno di grandi dimensioni, l'intera area è stata oggetto di trasformazione a seguito della riforma agraria e delle opere di bonifica che ne hanno determinato il pieno recupero.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 32 di 66

8.2II Sistema Culturale

Il sistema culturale si è conformato in relazione ai caratteri territoriali, utilizzando le grandi superfici piane e collinari in assenza di acqua per coltivazioni in asciutta mentre per le aree irrigue le coltivazioni sono di classe alta di tipo intensivo e riguardano soprattutto le orticole e i vigneti. Il clima del Tavoliere, per effetto dell'Appennino, è tipicamente continentale, mentre verso la costa è di tipo mediterraneo. I suoli si presentano profondi con tessitura che varia da grossolana a fina come pure la granulometria dello scheletro è variabile. Il contenuto in calcare si trova in corrispondenza della crosta con reazione decisamente alcalina con conseguente immobilizzazione del fosforo presente nel terreno.

La capacità d'uso del suolo dipende dalla morfologia e dall'idrografia e si presentano di seconda classe di capacità d'uso (IIs o IIsW) e sono prevalentemente coltivati a seminativi. Per i terreni coltivati a vigneti e oliveti sono necessari interventi di conservazione come creare una efficiente rete di affossature e di drenaggi.

In queste aree è notevole la vulnerabilità ai nitrati secondo il Dlgs. 152/99 e ss. ii (Regione Puglia -INTERREG II).

8.3II Sistema Morfologico

La natura essenzialmente agricola del territorio si presenta in un mosaico di figure costituito dalle caratteristiche tonalità di colore delle coltivazioni effettuate intercalate da nuove figure di paesaggio disegnate dai parchi fotovoltaici e dagli impianti eolici. Il sistema pianeggiante che dall'Alto Tavoliere arriva alla valle dell'Ofanto, è caratterizzato da un paesaggio dove la presenza degli ulivi è l'elemento di paesaggio predominante.

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 33 di 66

6. Il Sistema delle tutele previsto dal P.P.T.R.

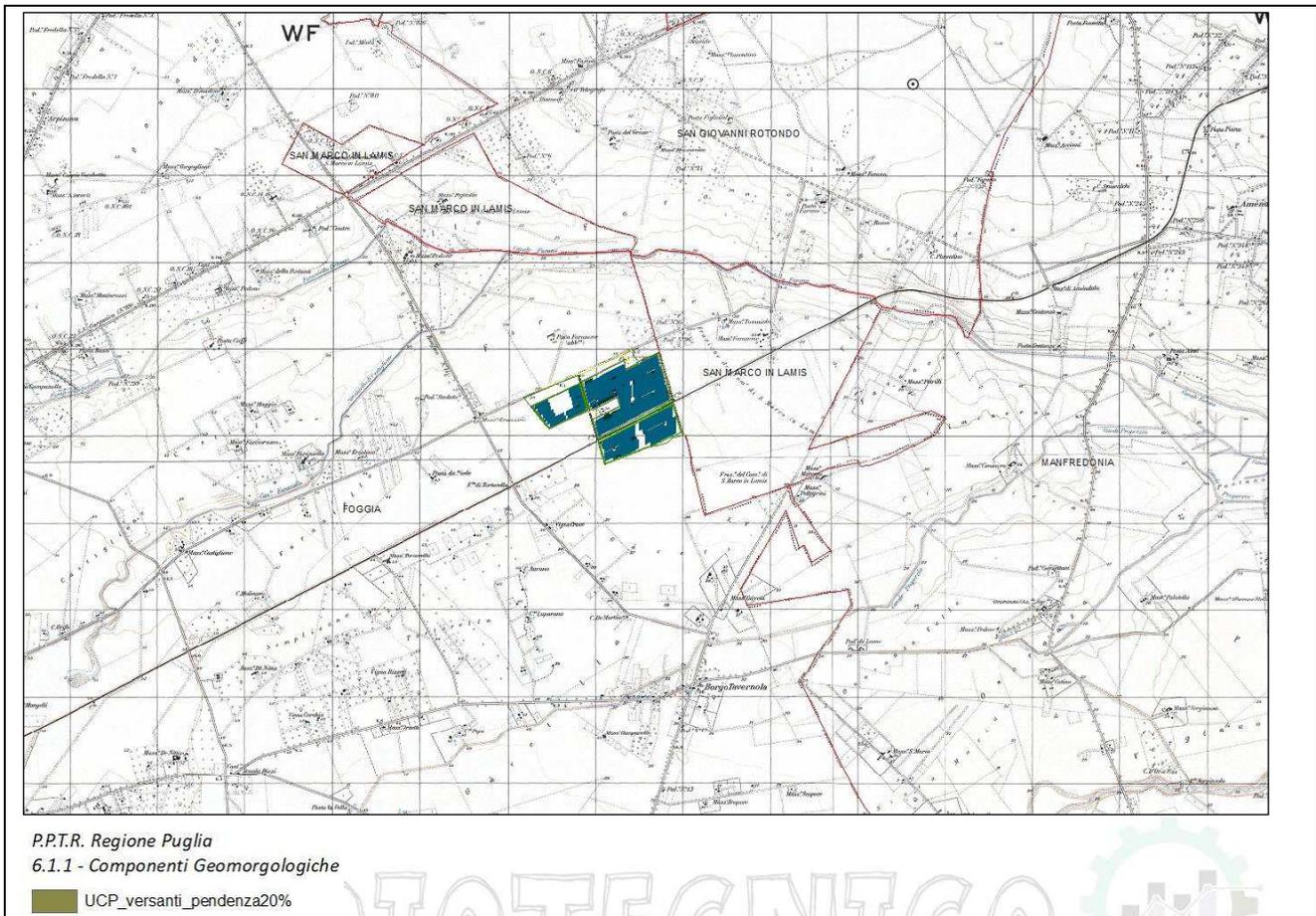
Il sistema normativo si basa nel dare certezza, georeferenziazione e coerenza a un insieme di tutele che prima dell'adozione del PPTR erano alquanto caotiche, di indubbia certezza giuridica che sovente, ha prodotto frequenti ricorsi all'autorità giudiziaria per la verifica della corretta applicazione delle norme. Il lavoro propedeutico all'adozione del PPTR è stato effettuato di concerto con le unità amministrative e tecniche del territorio pugliese, attraverso il quale si è proceduto ad una ricognizione e perimetrazione della nuova Carta Tecnica Regionale di tutti i beni paesaggistici così come definiti dall'art. 134. Sono stati perimetrati inoltre, tutti gli ulteriori contesti di beni immobili e paesaggistici meritevoli di tutela. Il sistema delle tutele si snoda secondo il seguente schema:

- Struttura idro-geo-morfologica;
- Struttura ambientale ecosistemica;
- Struttura insediativa e storico culturale.



6.1.1 – PPTR - Componenti Geomorfologiche

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**



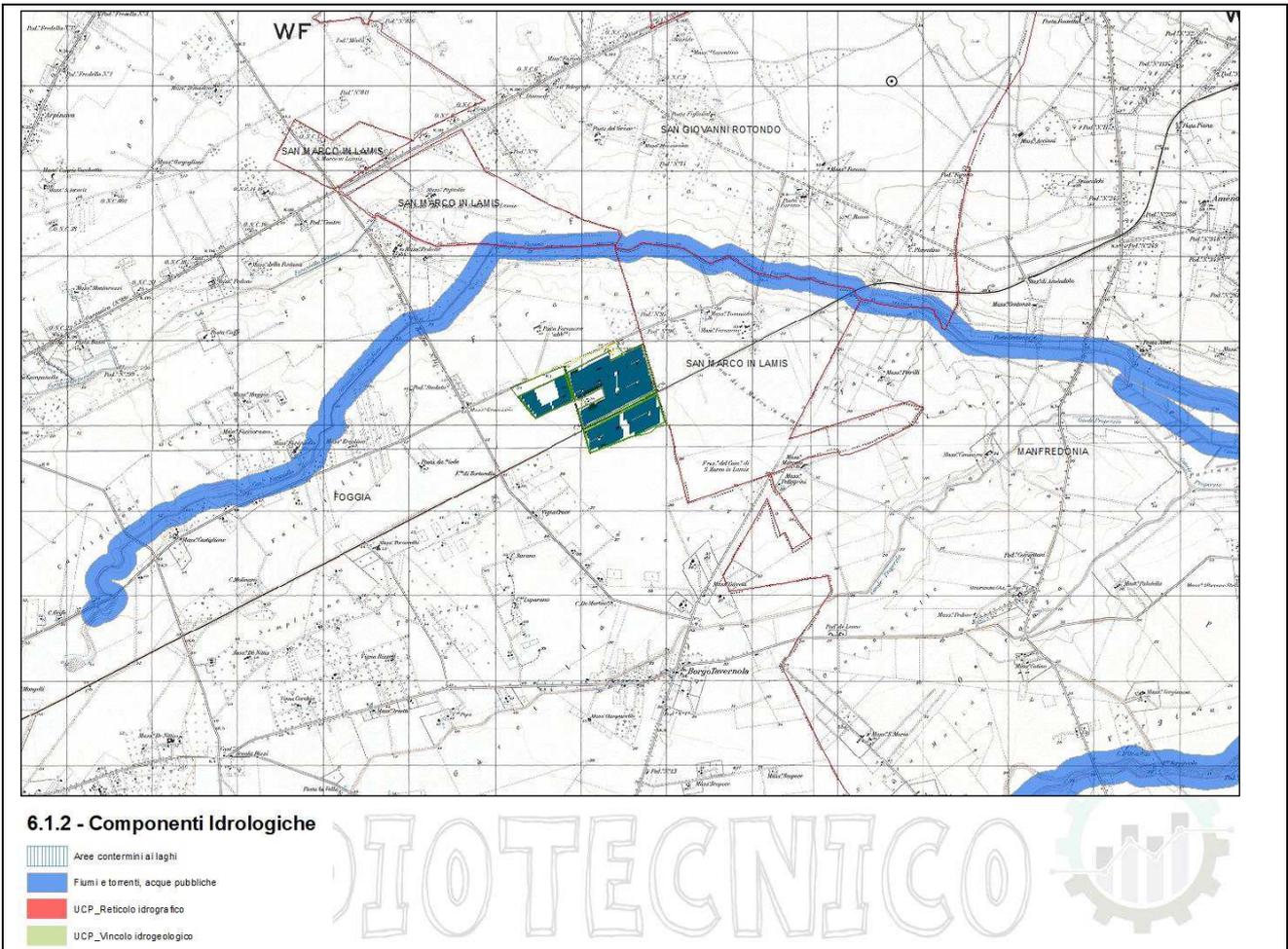
Tav. 15 - 6.1.1 - P.P.T.R. Componenti Geomorfologiche, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 35 di 66



6.1.2 – PPTR - Componenti Idrologiche

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**



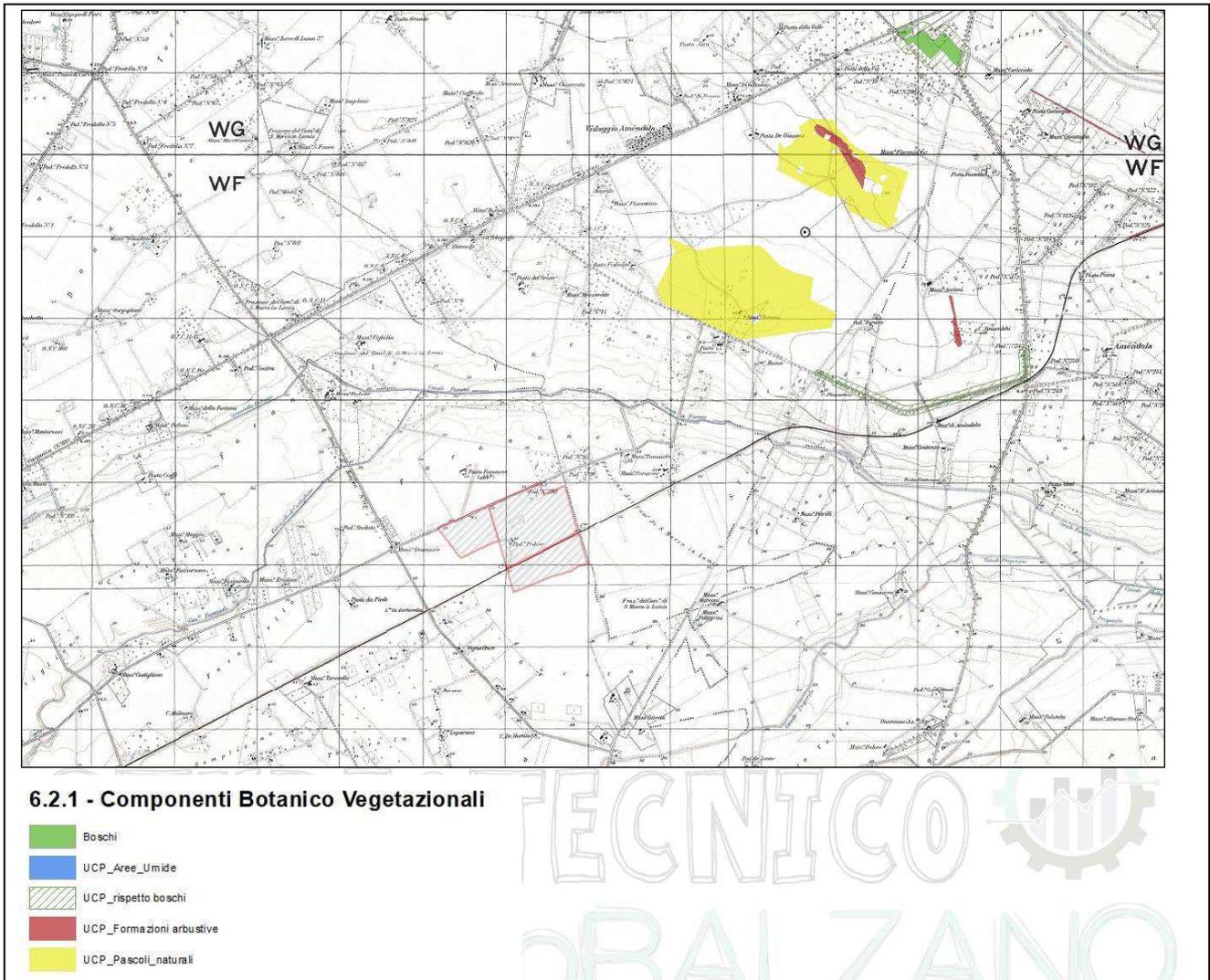
Tav. 16 - 6.1.2 - P.P.T.R. Componenti Idrologiche, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 36 di 66



6.2.1 – PPTR - Componenti Botanico Vegetazionali

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.**



Tav. 17 - 6.2.1 - P.P.T.R. Componenti Botanico Vegetazionali, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

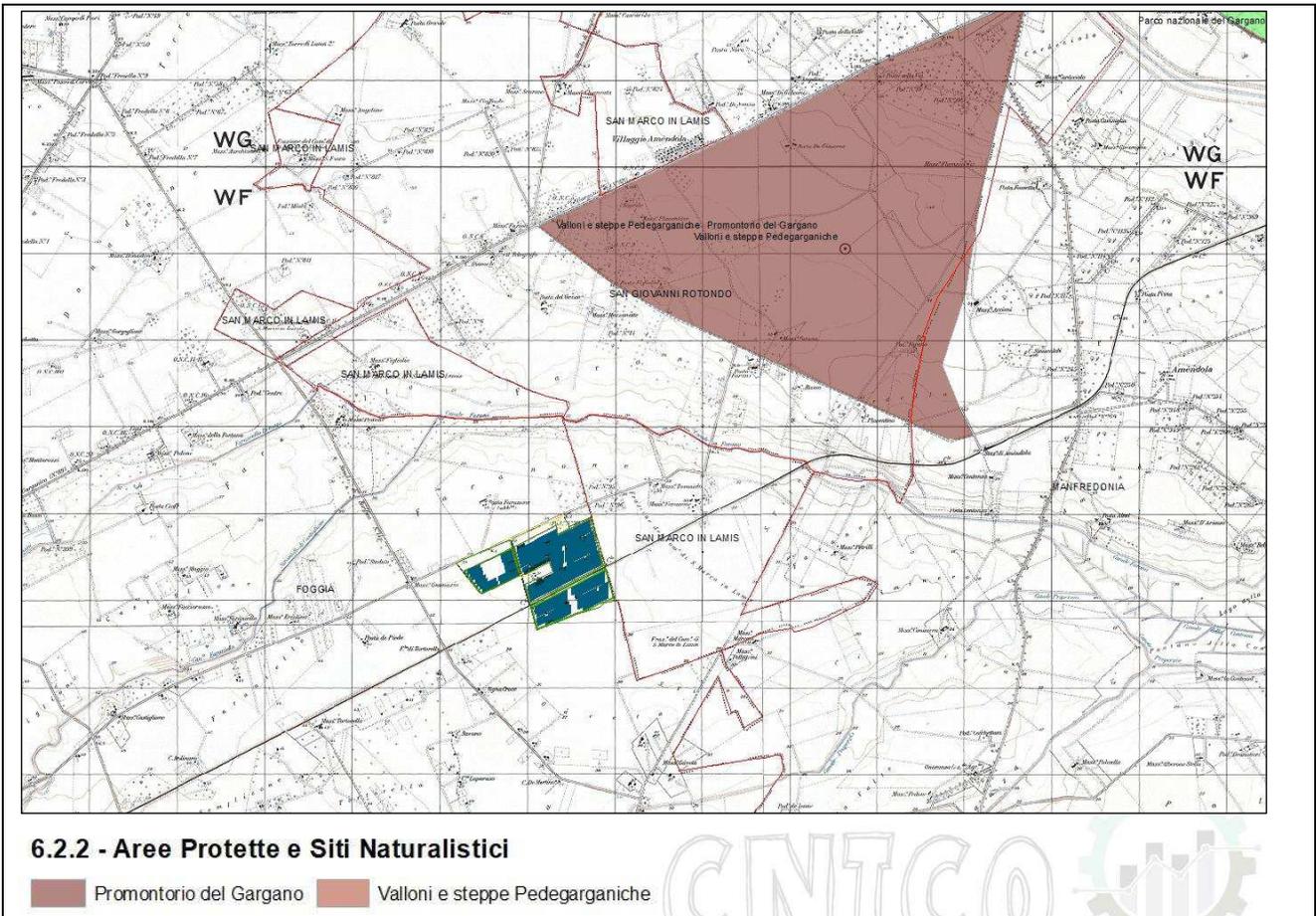
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 37 di 66



6.2.2 – PPTR - Aree Protette e Siti Naturalistici

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.**



Tav. 18 - 6.2.2 - P.P.T.R. Aree Protette e Siti naturalistici, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

ing. Marco BALZANO

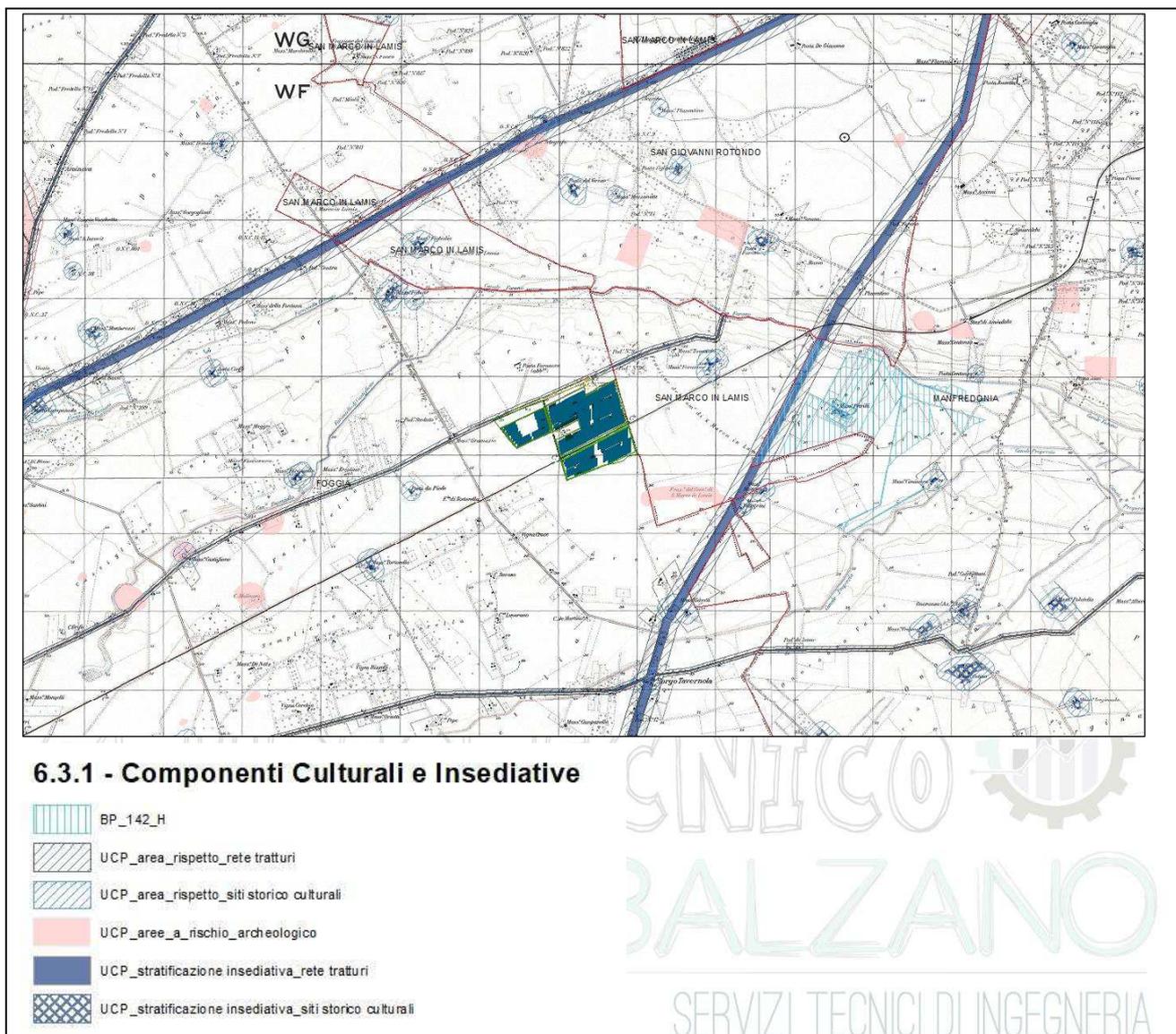
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 38 di 66



6.3.1 – PPTR - Componenti Culturali e Insediative

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**



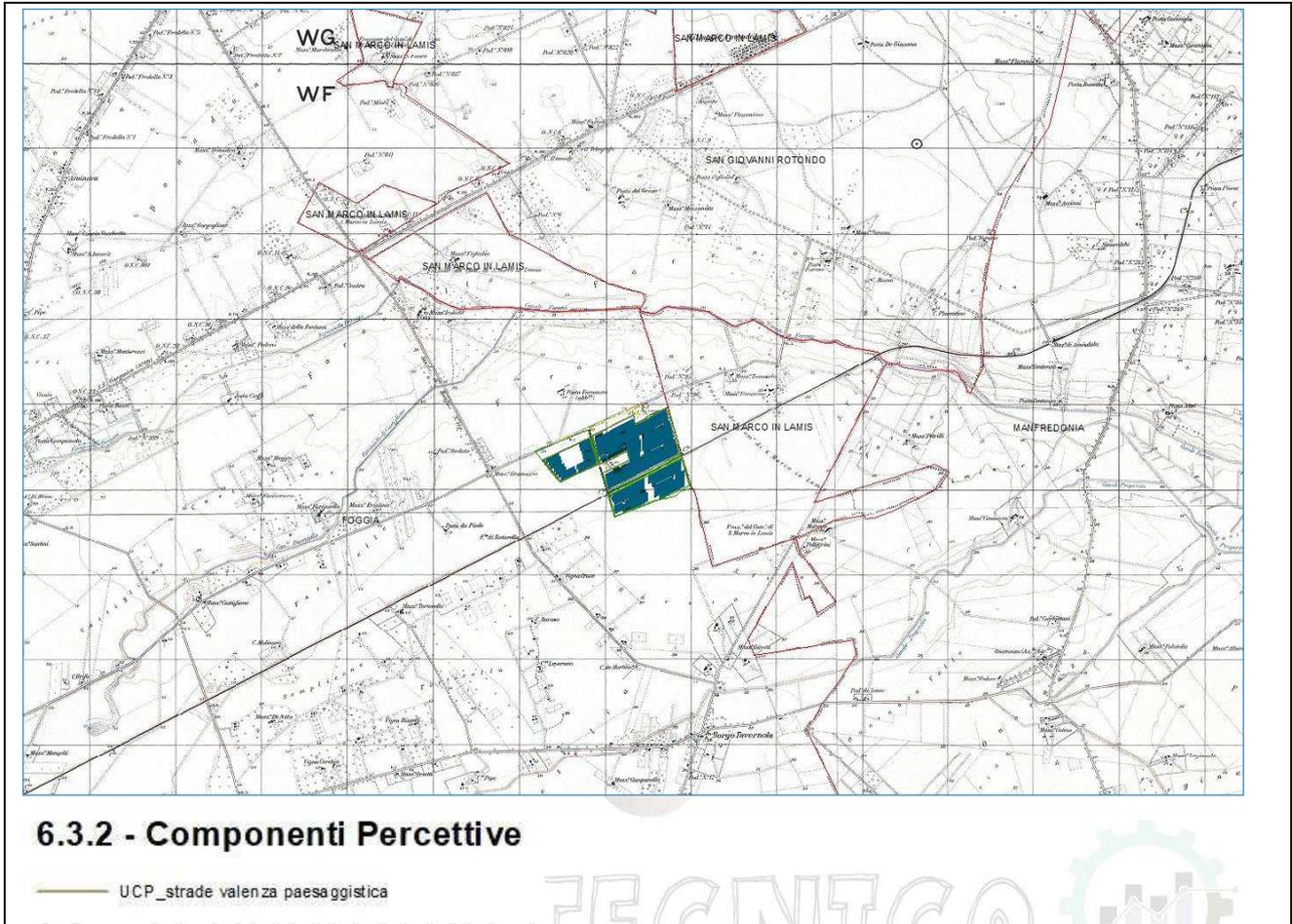
Tav. 19 - 6.3.1 - P.P.T.R. Componenti Culturali e Insediative, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 39 di 66



6.3.2 – PPTR - Componenti Percettive

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



Tav. 20 - 6.3.2 - P.P.T.R. Componenti Percettive, scala 1: 40.000 (Fonte dati SIT Puglia)

STUDIO TECNICO
ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 40 di 66

8.4 Ambiti Territoriali Estesi (ATE)

Il piano definisce ambiti territoriali in riferimento al livello dei valori paesaggistici un valore di cui:

Ambito A - valore eccezionale, laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

Ambito B - valore rilevante, laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

Ambito C - valore distinguibile, laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

Ambito D - valore relativo, laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;

Ambito E - valore generale, laddove **non direttamente dichiarabile** un significativo valore paesaggistico.

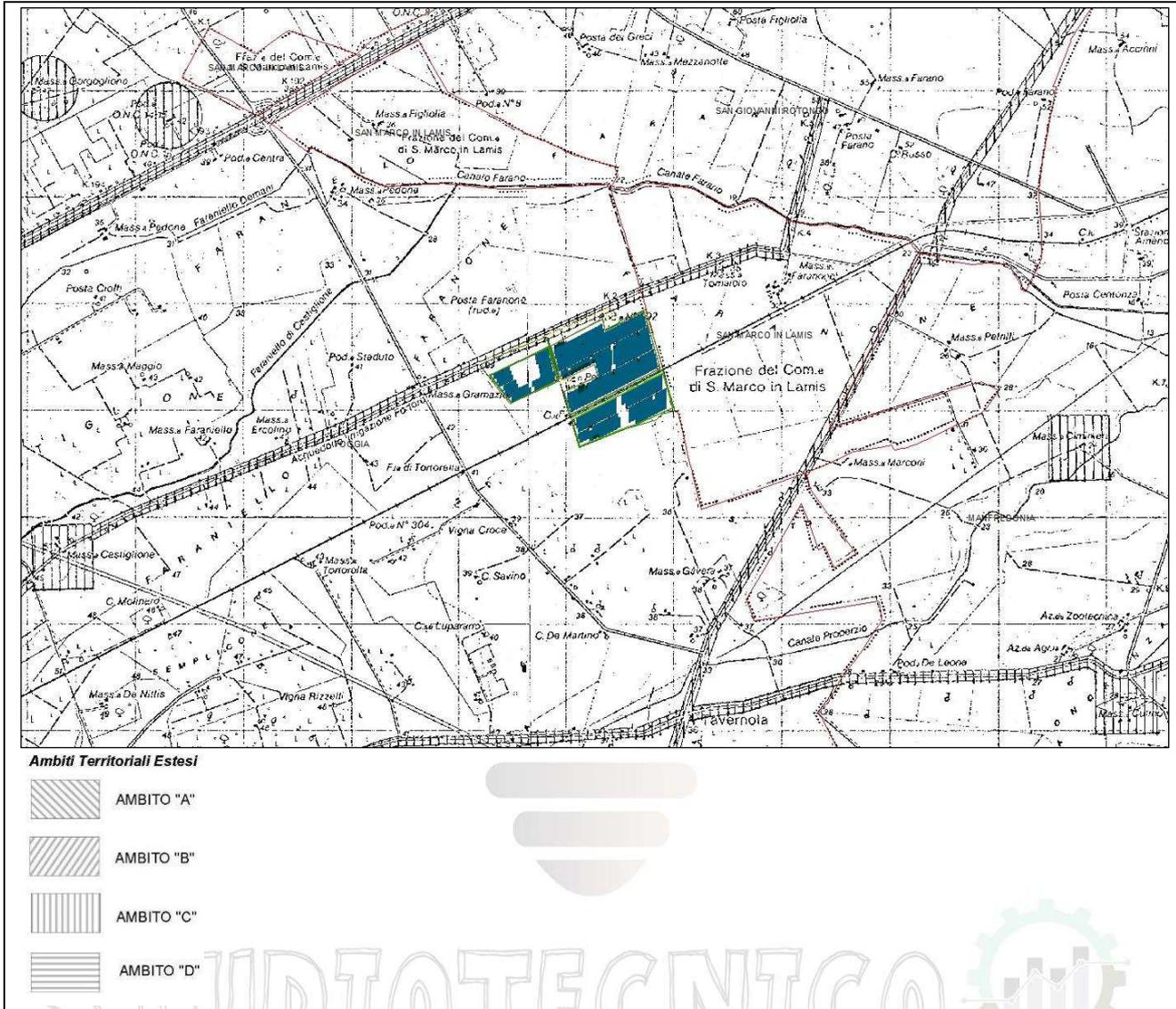
I terreni e gli immobili compresi negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale, rilevante, distinguibile e relativo, sono sottoposti a tutela diretta dal Piano e:

2.1 - non possono essere oggetto di lavori comportanti modificazioni del loro stato fisico o del loro aspetto esteriore senza che per tali lavori sia stata rilasciata autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 5.01;

2.2 - non possono essere oggetto degli effetti di pianificazione di livello territoriale e di livello comunale senza che per detti piani sia stato rilasciato il parere paesaggistico di cui all'art. 5.03.

2.3 - non possono essere oggetto di interventi di rilevante trasformazione, così come definiti nell'art. 4.01, senza che per gli stessi sia stata rilasciata la attestazione di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 5.04.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 41 di 66



Tav. 21 - Ambiti Territoriali Estesi, scala 1: 25.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Le superfici delle aree interessate sono interessate per la parte di territorio parallela alla strada "Tratturo Castiglione" rientrante in Ambito C, e comunque compatibile con la realizzazione dell'impianto.

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

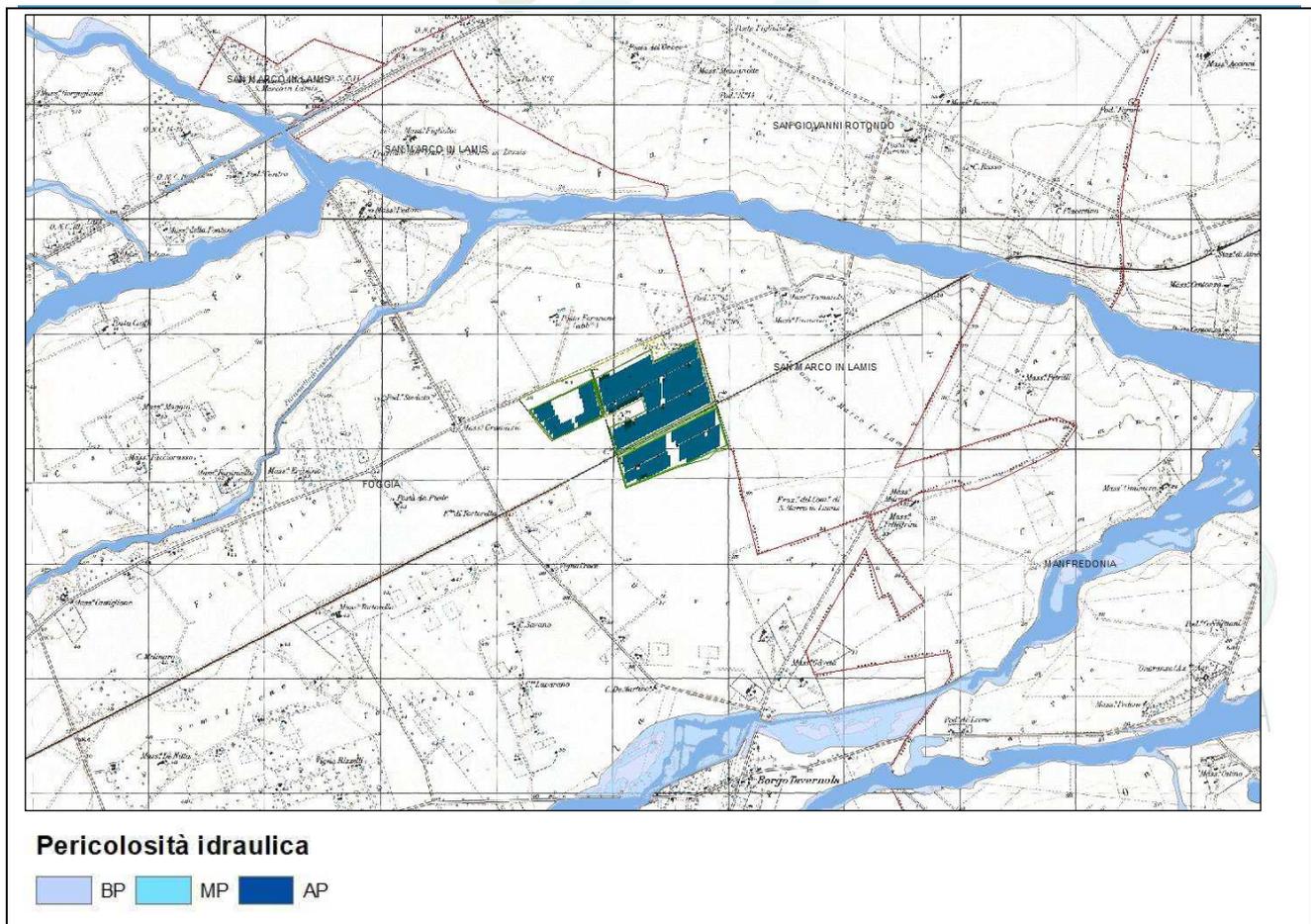
Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 42 di 66



9. Piano Assetto Idrogeologico

Il Piano di bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Puglia (PAI), ha come obiettivo specifico quello di individuare le aree sottoposte a rischio di frana e di alluvione e di fornire specifiche indicazioni sulle azioni da intraprendere per prevenire e mitigare i rischi derivanti dal dissesto idrogeologico. Il territorio regionale è stato suddiviso in differenti classi di pericolosità e di rischio a seconda della tipologia del dissesto idrogeologico considerato (frana o alluvione). La perimetrazione delle aree soggette a rischio alluvioni e di pericolosità di frana, sono state censite e classificate su specifiche indicazioni da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale sede Puglia, l'ultima data della perimetrazione effettuata dall' AdB risale al 19/11/2019. Pericolosità Inondazione.

9.1 Pericolosità Rischio Idraulico

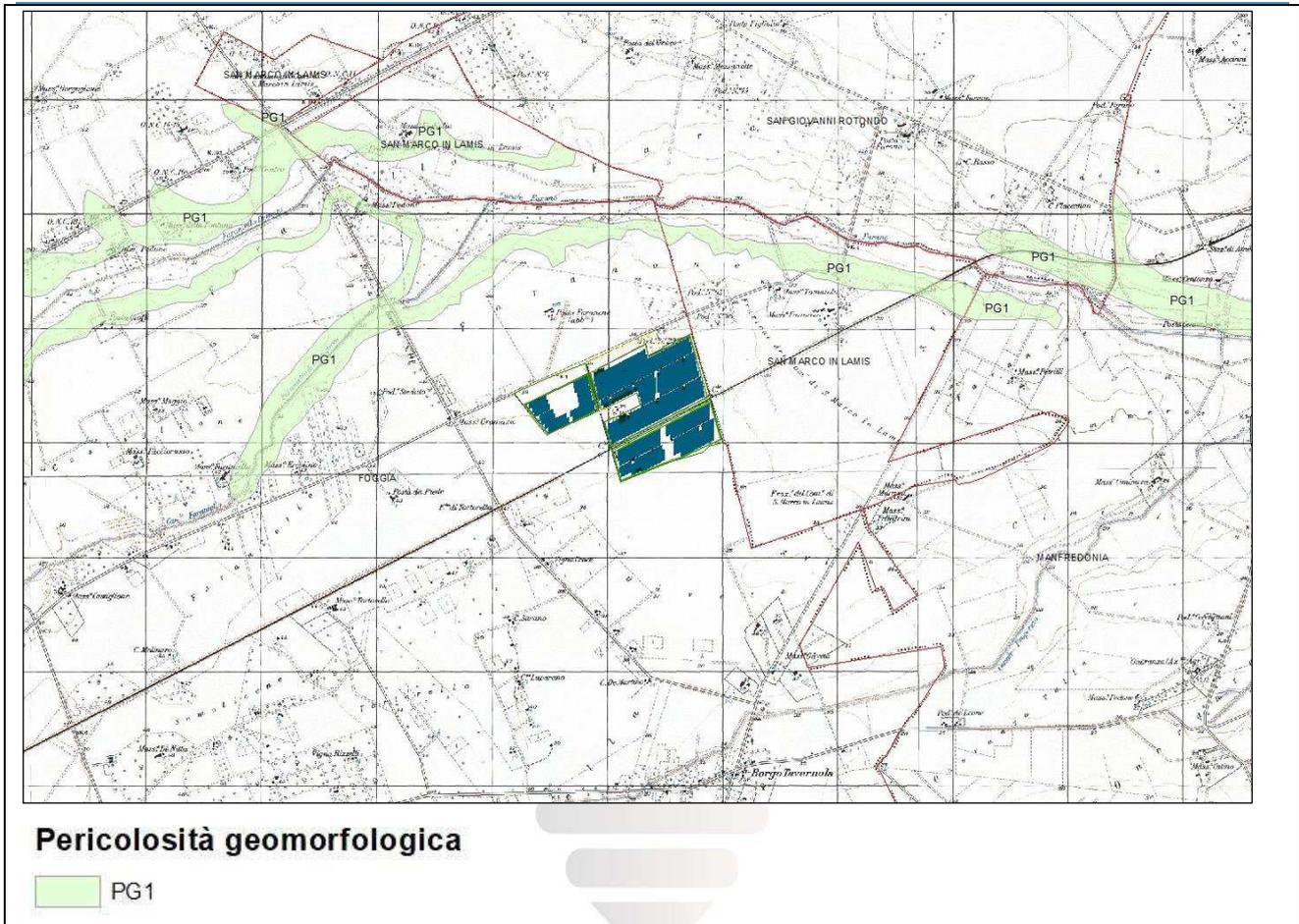


Tav. 22 - Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Rischio inondazione scala 1:40.000 (Fonte dati AdB Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 43 di 66



9.2 Pericolosità rischio frane



Tav. 23 - Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) Pericolosità Geomorfologica scala 1:40.000 (Fonte dati AdB Puglia)

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

Per quanto riguarda gli Ambiti del PAI, l'area oggetto di interesse, non rientra nel perimetro delle aree a pericolosità idraulica e geomorfologica.

STUDIO TECNICO
ing. Marco BALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 44 di 66

10. 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 disallineamento. 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 urbani, ecc.)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 45 di 66

10.1 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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 46 di 66



10.2 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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 47 di 66



10.3 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 delimitare i confini della proprietà o per delimitare 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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 48 di 66

10.4 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 piani-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)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 49 di 66

10.5 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 verificata 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 storico-artistico, 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);

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 50 di 66

- c) **forma scultorea** del tronco, attribuibile **in presenza di almeno 3** delle seguenti caratteristiche: forma spiralata, forma alveolare, forma cavata o presenza di 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

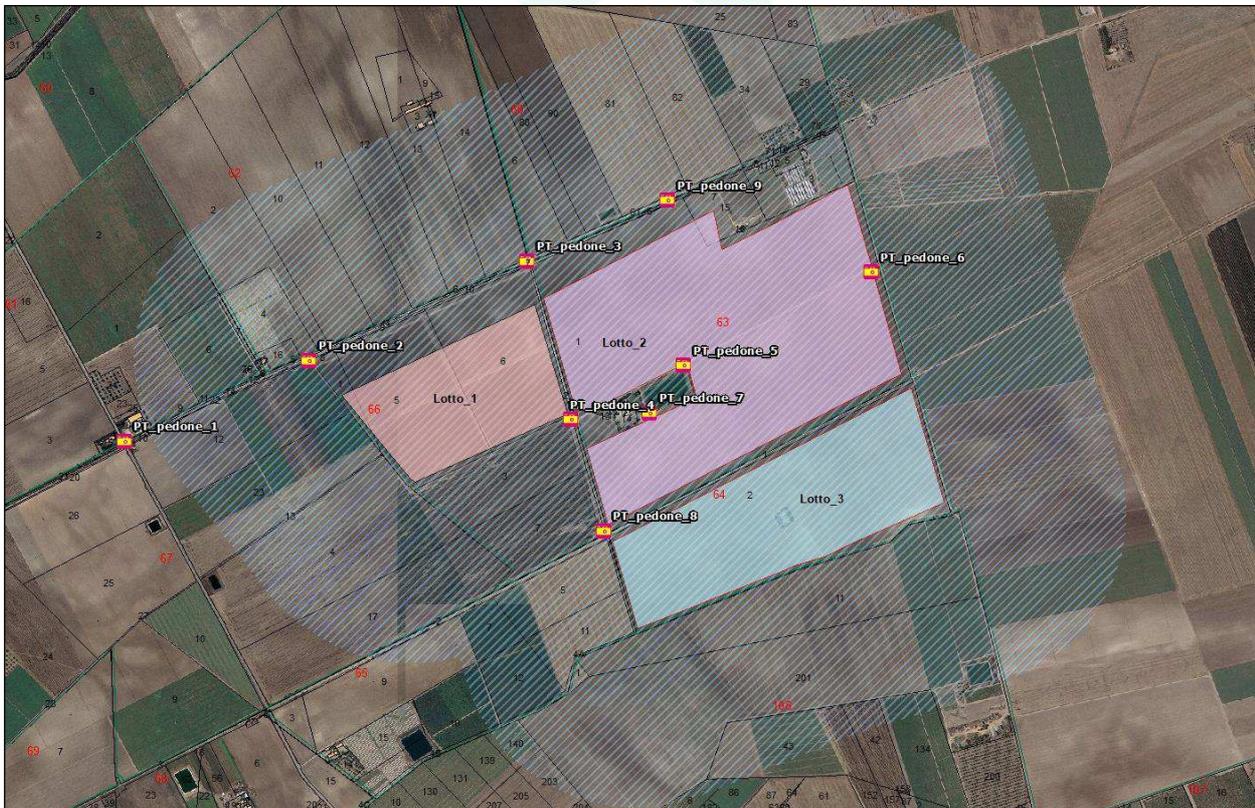


11. Verifica in Campo

I rilievi effettuati in campo hanno riguardato un'area buffer di mt. 500 attorno al perimetro delle particelle delle aree interessate dall'intervento.

Dalla ricognizione, si è potuto constatare l'assenza sia all'interno dell'area oggetto di interesse, che nell'area buffer, di elementi caratteristici del paesaggio agrario quali:

- 01 - Alberi monumentali (rilevanti per età, dimensioni, significato scientifico, testimonianza storica); **nessuna presenza**
- 02 - Alberature (sia stradali che poderali); **Si riscontrano alberature stradali di pini ed eucalipti e di arbusti spontanei. Nessuna presenza di alberature di valenza paesaggistica**
- 03 - Muretti a secco. **Non sono stati rilevati muretti a secco nell'area buffer di mt. 500 attorno al perimetro dell'area oggetto di interesse.**



Tav. 24 – Area buffer mt.500 – scala 1: 10.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 52 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

12. Report Fotografico georeferenziato

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_1



Foto 1.1 - Visuale NNE

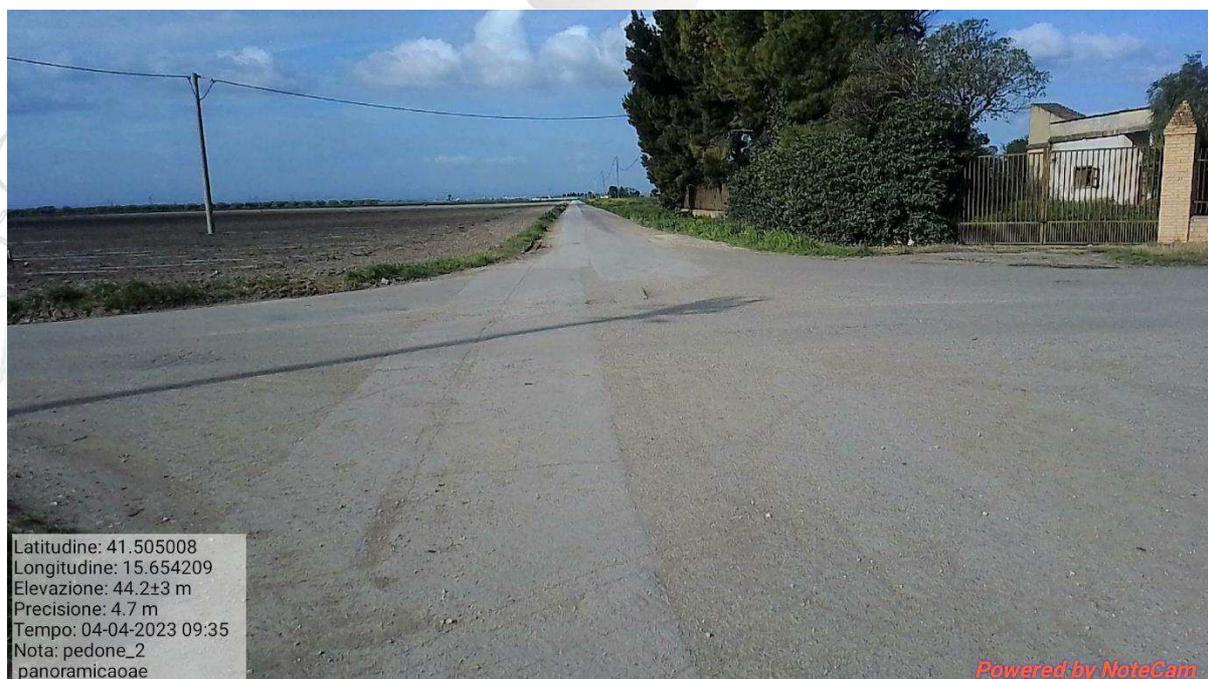


Foto 1.2 - Visuale SSW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 53 di 66



Foto1.3 - Visuale SSE



Foto1.4 - Visuale NNW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 54 di 66

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_2



Foto 2.1 - Visuale SSW



Foto 2.2 - Visuale NNE

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 55 di 66

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_3



Foto 3.1 - Visuale NE



Foto 3.2 Visuale SSW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 56 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_4



Foto 4.1 – Visuale S



Foto 4.2 – Visuale SSW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 57 di 66



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
INGEGNERI DELLA

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Foto 4.3 – Visuale NNE



Foto 4.4 – Visuale SSW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 58 di 66



Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_5



Foto 5.1 – Visuale S



Foto 5.2 – Visuale S

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 59 di 66

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_6



Foto 6.1 – Visuale SSE

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_7



Foto 7.1 – Visuale NNE

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	60 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
INGEGNERI DELLA

Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Latitudine: 41.505615
Longitudine: 15.671966
Elevazione: 42.39±3 m
Precisione: 5.4 m
Tempo: 04-04-2023 10:09
Nota: pedone_17
panoramica0ae

Powered by NoteCam

Foto 7.2 – Visuale NNW



Latitudine: 41.505586
Longitudine: 15.672055
Elevazione: 39.35±3 m
Precisione: 4.2 m
Tempo: 04-04-2023 10:10
Nota: pedone_18
panoramica0ae

Powered by NoteCam

Foto 7.3 – Visuale NE

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 61 di 66



Foto 7.4 – Visuale S



Foto 7.5 – Visuale SSW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 62 di 66



Latitudine: 41.505576
Longitudine: 15.671041
Elevazione: 42.54±7 m
Precisione: 15.0 m
Tempo: 04-04-2023 10:14
Nota: pedone_21
panoramicaoe

Foto 7.6 – Quadri di comando impianti prese d'acqua pozzi

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_8



Tempo: 04-04-2023 10:18
Nota: pedone_22
panoramicaoe

Foto 8.1 – Visuale N

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 63 di 66



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Foto 8.2 – Visuale NNE



Foto 8.3 – Visuale SSE

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 64 di 66



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Riprese fotografiche georeferenziate Punto di ripresa_9



Foto 9.1 – Visuale S

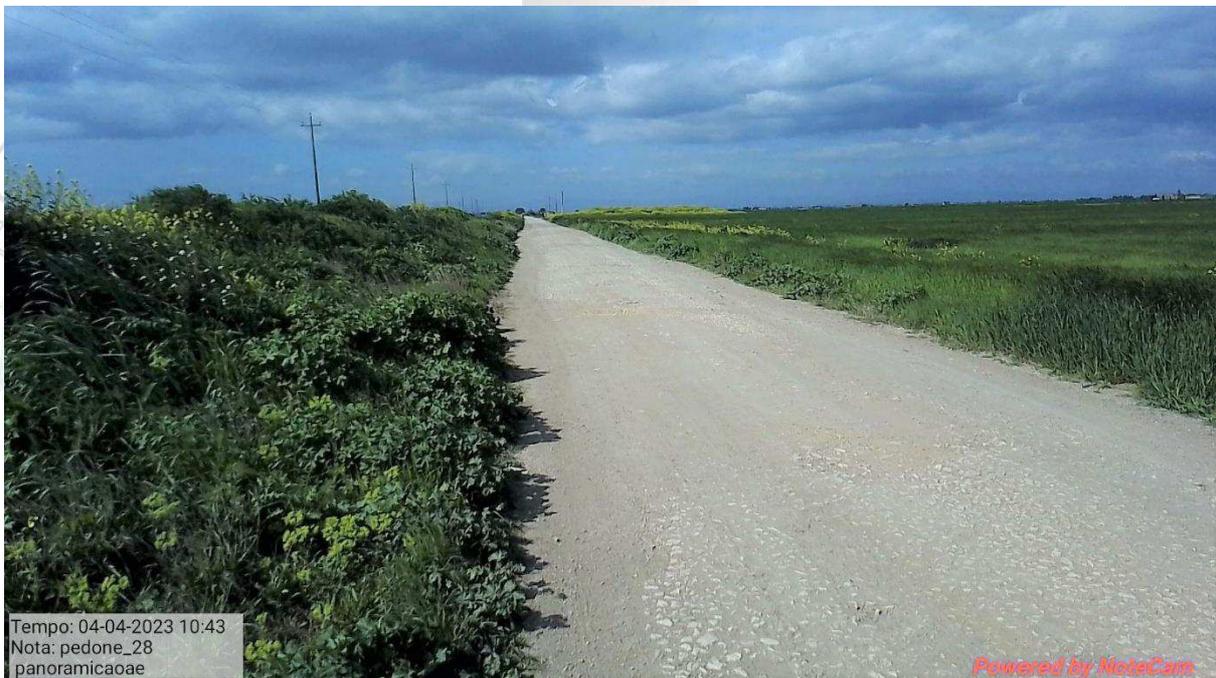


Foto 9.2 – Visuale SSW

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.20	Rilievo degli elementi caratteristici del Paesaggio Agrario	10/02/2023	R0	Pagina 65 di 66

13. 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 rilevano i seguenti elementi di paesaggio:

- 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, da pini e da eucalipti;**
- Muretti a secco – **Nessuna presenza di muretti a secco nell'area indagata**
- Gli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario locale riscontrati sono riconducibili a superfici olivetate, vigneti per uva da vino in prevalenza con impianto a tendone e da esigue alberature stradali costituite da piante spontanee.

Le aree interessate dalla installazione dell'impianto agrovoltaiico sono costituite da seminativi irrigui e non si rilevano interferenze con il paesaggio agrario circostante.

Tanto in adempimento del mandato affidatomi

Foggia, 10 febbraio 2022

Il Tecnico

dott. Agronomo Nicola Gravina