



# ORTA NOVA E ASCOLI SATRIANO



## PROGETTO DEFINITIVO

### – PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO –

### IMPIANTO DI PRODUZIONE ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTVOLTAICO INTEGRATO DA PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AGRICOLA

Committente:

**URBA-I 130108 S.r.l.**

Via Giorgio Giulini, 2  
20123 Milano (MI)



**StudioTECNICO**

**Ing. Marco G Balzano**

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



Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZ
R0	12/10/2023	Nicola Gravina	Nicola Gravina	Nicola Gravina	Prima Emissione

Numero Commessa:

**SV664**

Data Elaborato:

**12/10/2023**

Revisione:

**R0**

Titolo Elaborato:

**Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici**

Progettista:

**ing. Marco G. 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.21**

## Sommario

<b>Sommario</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Premessa</b> .....	<b>4</b>
1.1 Generalità .....	4
1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa .....	6
1.3 Contatto .....	8
1.4 Localizzazione .....	9
1.5 Impianto Agrivoltaico .....	9
1.6 Impianto Battery Energy Storage .....	10
1.7 Impianto Idrogeno Verde .....	11
1.8 Area Impianto .....	12
<b>2. Quadro normativo</b> .....	<b>14</b>
2.1 Normativa nazionale – principali riferimenti .....	14
2.2 Normativa regionale – principali riferimenti .....	15
<b>3. Descrizione dell'ambito territoriale dell'area di progetto</b> .....	<b>18</b>
3.1 Inquadramento geografico .....	18
<b>4. Superficie Agricola Utilizzata</b> .....	<b>24</b>
<b>5. Il Paesaggio Agrario</b> .....	<b>25</b>
5.1 Il Sistema Insediativo .....	27
5.2 Il Sistema Colturale .....	27
5.3 Il Sistema Morfologico .....	28
<b>6. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO</b> .....	<b>29</b>
6.1.1 Le Specchie .....	31
6.1.2 I Muretti a Secco "Parietoni" .....	31
6.1.3 I Trulli .....	32
6.2 Alberi Monumentali .....	33
<b>7. Report fotografico</b> .....	<b>36</b>
<b>8. Conclusioni</b> .....	<b>51</b>
<b>9. Indice delle Tavole</b> .....	<b>52</b>
<b>10. Indice delle Tabelle</b> .....	<b>52</b>



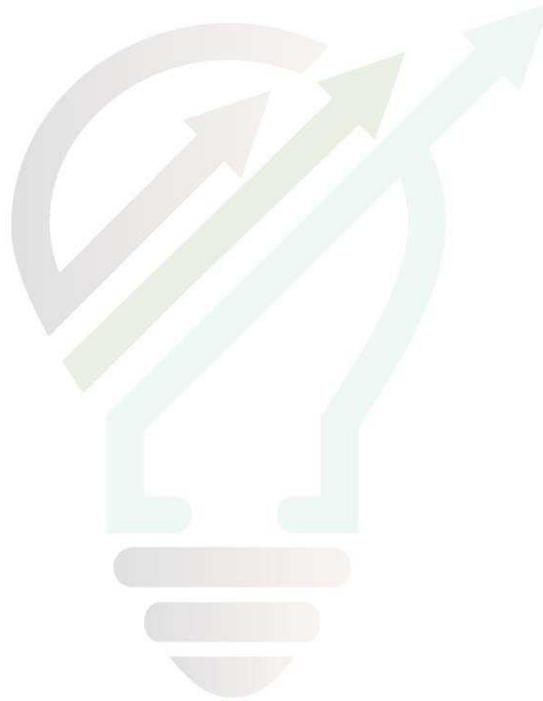
StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



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



**11. Indice delle Foto..... 52**



STUDIOTECNICO   
ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 3 di 53

## 1. Premessa

### 1.1 Generalità

La Società **URBA-I 130108 SRL**, con sede in Via Giorgio Giulini, 2 – 20121 Milano (MI), è soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agri-fotovoltaico** denominato **"AgroPV – San Marco"**.

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 agronomica**.

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 CO<sub>2</sub>, 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	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 4 di 53

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.

## 1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi in agro dei Comuni di **Orta Nova, Ascoli Satriano, Ortona, Candela e Deliceto (FG)**, circa 8,8 km a Sud-Ovest del centro abitato di Orta Nova.

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 dislocate lungo le fasce perimetrali, un articolato progetto agronomico nelle aree utili interne ed esterne la recinzione, oltre alla installazione di apiari 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.

Collegate all'iniziativa agrivoltaica presentata, sono previsti anche un impianto di produzione di **idrogeno verde** e un **sistema di accumulo**.

L'**idrogeno verde** sarà prodotto usando corrente prodotta dalla centrale fotovoltaica in progetto; risulta essere la tipologia di idrogeno più sostenibile tra le diverse modalità di produzione. Nel sito individuato per la realizzazione dell'impianto di idrogeno è presente un metanodotto SNAM.

Il **sistema di accumulo**, o energy storage, è fondamentale per le necessità sempre crescenti di produzione energetica green, basata su fonti rinnovabili come solare ed eolico caratterizzate da una produzione non programmabile. L'iniziativa, dunque, al fine di poter soddisfare la domanda di energia senza precludersi la possibilità di contribuire alla erogazione del surplus di domanda rispetto alle previsioni, prevede la realizzazione di un Impianto di Stoccaggio di Energia connesso in media tensione alla Stazione di Elevazione Utente.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 6 di 53



Il **Battery Energy Storage System** o **BESS** è un dispositivo elettrochimico che, grazie alla capacità di convertire l'energia elettrica in energia chimica e viceversa, consente di stoccare l'energia prodotta dalla componente fotovoltaica dell'impianto agrivoltaico e, a seconda della necessità della rete e dinamiche del mercato energetico, **di erogarla in un momento diverso da quello di produzione, ovvero, in un prossimo futuro di partecipare alle attività per la stabilità della rete elettrica nazionale.**

Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni e ai layout di dettaglio.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva pari a **70,40 MWn – 85,3944 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 – CODICE PRATICA 202001451**), l'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di trasmissione **in antenna a 150 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Deliceto"**.

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.



Tav. 1 - Progetto agrivoltaico

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	7 di 53



**StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano**  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
[www.ingbalzano.com](http://www.ingbalzano.com) - +39.331.6794367



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



## 1.3 Contatto

Società promotrice: **URBA-I 130108 S.R.L**

Indirizzo: Via Giorgio Giulini, 2  
20213 MILANO  
PEC: [urba130108@legalmail.it](mailto:urba130108@legalmail.it)  
Mob: +39 331.6794367

Progettista: **Ing. MARCO G. BALZANO**

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

STUDIOTECNICO   
ing. MarcoBALZANO  
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 8 di 53



## 1.4 Localizzazione

## 1.5 Impianto Agrivoltaico

L'area contrattualizzata dal proponente, dell'estensione di **222,64 ha**, sarà destinata alla realizzazione dell'impianto in progetto, denominato "**AgroPV-San Marco**", si trova in Puglia nel Comune di **Orta Nova (FG) e Ascoli Satriano (FG)**, in località "**San Marco**".



Tav. 2 - Localizzazione area di intervento – in azzurro le aree dell'impianto agrivoltaico – in verde le aree agricole esterne

### Coordinate GPS:

Latitudine: 41.258369° N

Longitudine: 15.618153° E

Altezza s.l.m.: 166 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 9 di 53



## 1.6 Impianto Battery Energy Storage

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto Battery Energy Storage System (BESS) per il progetto "AgroPV-San Marco" è collocata nel comune di Deliceto, Foglio 42 Particella 383.



Tav. 3 - Localizzazione area di intervento – in azzurro l'area dedicata al BESS

### Coordinate GPS:

Latitudine: 41.219124° N

Longitudine: 15.480917° E

Altezza s.l.m.: 288 m

STUDIOTECHNICO  
ingMarcoBALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 10 di 53



## 1.7 Impianto Idrogeno Verde

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto di produzione di Idrogeno Verde per il progetto "AgroPV-San Marco" è collocato nel foglio 1 del comune di Candela.



Tav. 4 - Localizzazione area di intervento – in verde l'area dedicata all'impianto di produzione di Idrogeno Verde

### Coordinate GPS:

Latitudine: 41.200156°N

Longitudine: 15.480478°E

Altezza s.l.m.: 240 m

## 1.8 Area Impianto

L'area di interesse per le opere di impianto è censita catastalmente nel comune di **Orta Nova (FG) e Ascoli Satriano (FG)**, come di seguito specificato:

Comune	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
ORTA NOVA (FG)	66	22	SEMINATIVO	1,8560
ORTA NOVA (FG)	66	25	SEMINATIVO	1,2186
ORTA NOVA (FG)	66	30	SEMINATIVO	3,4232
ORTA NOVA (FG)	66	31	SEMINATIVO	0,8100
ORTA NOVA (FG)	66	33	SEMINATIVO	2,0589
ORTA NOVA (FG)	66	37	SEMINATIVO	5,1785
ORTA NOVA (FG)	66	40	SEMINATIVO	11,3668
ORTA NOVA (FG)	66	41	SEMINATIVO	45,2084
ORTA NOVA (FG)	66	42	SEMINATIVO	43,0966
ORTA NOVA (FG)	66	46	SEMINATIVO/PASCOLO	2,6401
ORTA NOVA (FG)	66	49	SEMINATIVO	4,9003
ORTA NOVA (FG)	66	57	SEMINATIVO	2,8608
ORTA NOVA (FG)	66	65	SEMINATIVO	7,0000
ORTA NOVA (FG)	66	66	SEMINATIVO	6,0893



<b>ORTA NOVA (FG)</b>	66	68	SEMINATIVO	5,9010
<b>ORTA NOVA (FG)</b>	66	69	SEMINATIVO	3,0000
<b>ORTA NOVA (FG)</b>	66	71	SEMINATIVO	4,0000
<b>ASCOLI SATRIANO (FG)</b>	28	157	SEMINATIVO	70,6144
<b>ASCOLI SATRIANO (FG)</b>	28	59	SEMINATIVO	0,5430

Tab. 1 - Consistenza catastale



Tav. 5 - Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione dell'area disponibile

## 2. Quadro normativo

### 2.1 Normativa nazionale – principali riferimenti

- 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	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 14 di 53

- 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”.

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

## 2.2 Normativa regionale – principali riferimenti

- 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 15 di 53

- 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: "Criteria, 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 adeguata e aggiorna il Piano energetico

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 16 di 53

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.

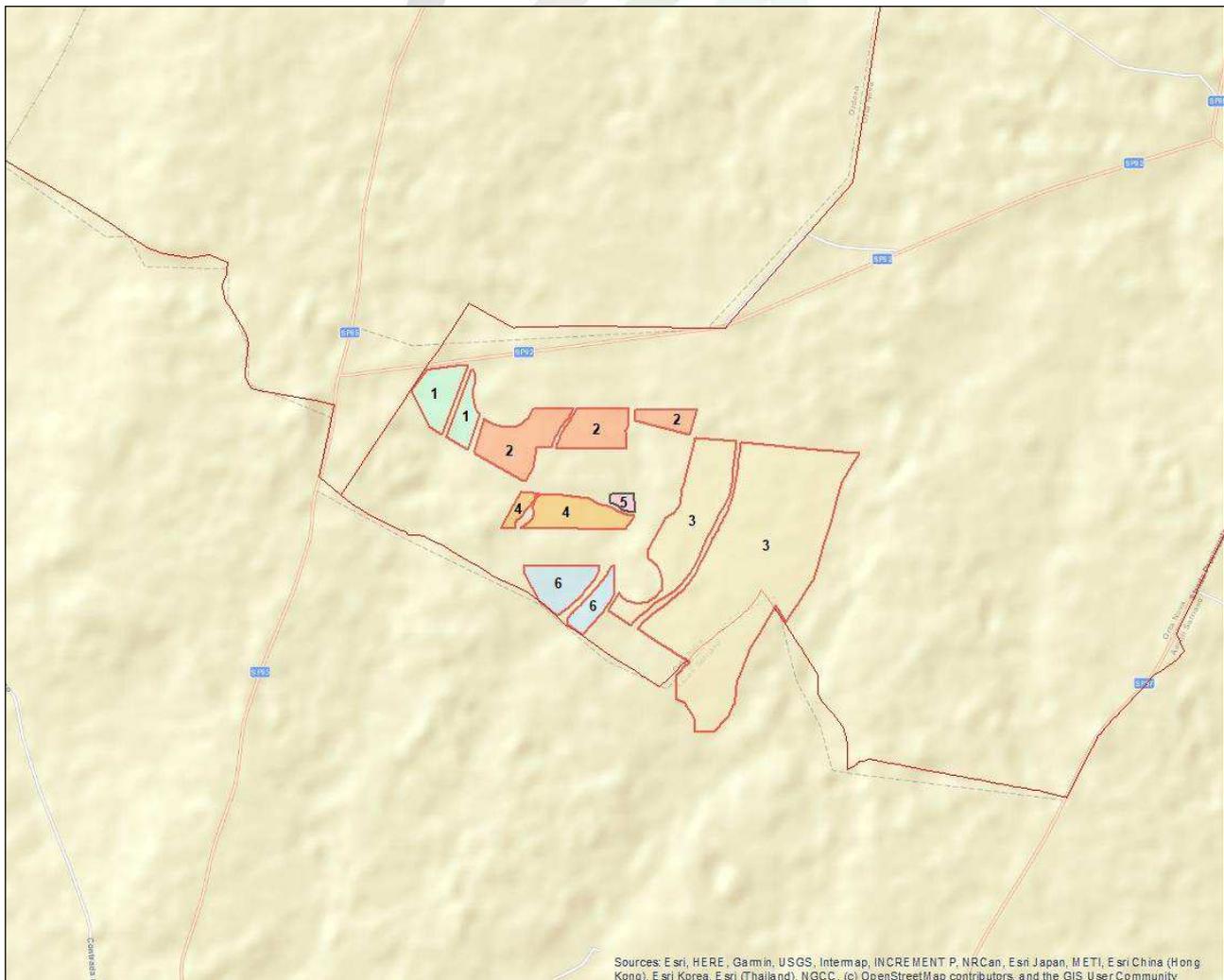
- 07/11/2012 – DGR della Puglia 23 ottobre, n.2122 – Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.
- 27/11/2012 - DGR della Puglia 13 novembre 2012, n. 2275 è 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. Descrizione dell'ambito territoriale dell'area di progetto

### 3.1 Inquadramento geografico

L'impianto agrolvoltaico verrà realizzato in un'area agricola localizzata a circa 10 km a sud-sud-ovest del comune di Orta Nova (FG) e a circa 7,5 km a nord-nord-est dal comune di Ascoli Satriano (FG), i terreni sono raggiungibili dalla Strada Provinciale SP 92 che collega a cui si accede all'area interessata dalla Strada Provinciale 85 che collega Ortona (FG) con Ascoli Satriano (FG) e lungo la SP 92.



Tav. 6 - Inquadramento territoriale della viabilità in scala 20.000 (World Street Map - Sources: Esri)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 18 di 53



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



STUDIOTECHNICO  
ing.MarcoBALZANO  
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI BARI

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



Tav. 7 - Inquadramento territoriale su base ortofoto in scala 1:20.000 (Fonte dati SIT Puglia)

STUDIOTECHNICO   
ing.MarcoBALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 19 di 53

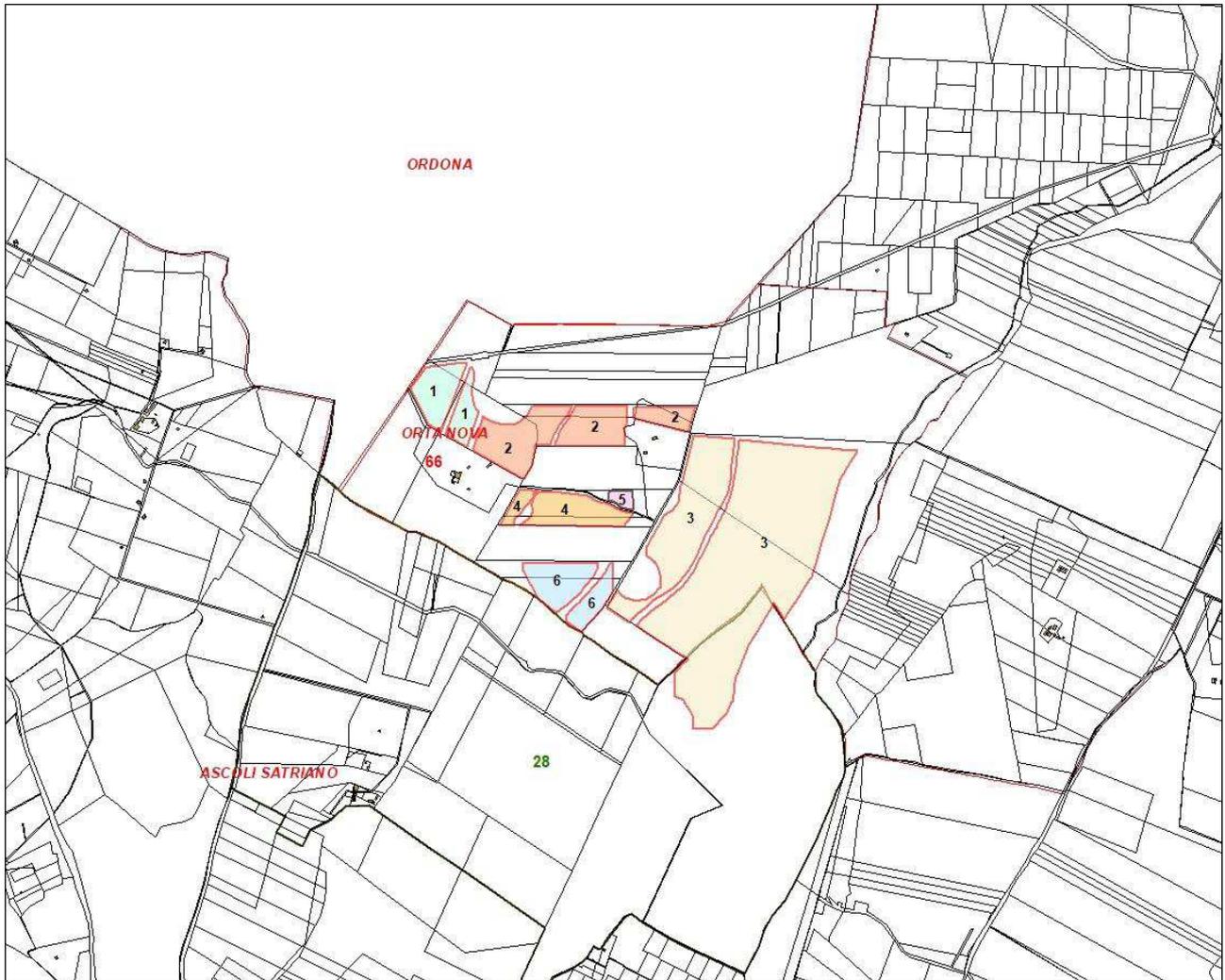


StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



STUDIOTECHNICO  
ing.MARCOBALZANO  
INGEGNERE

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

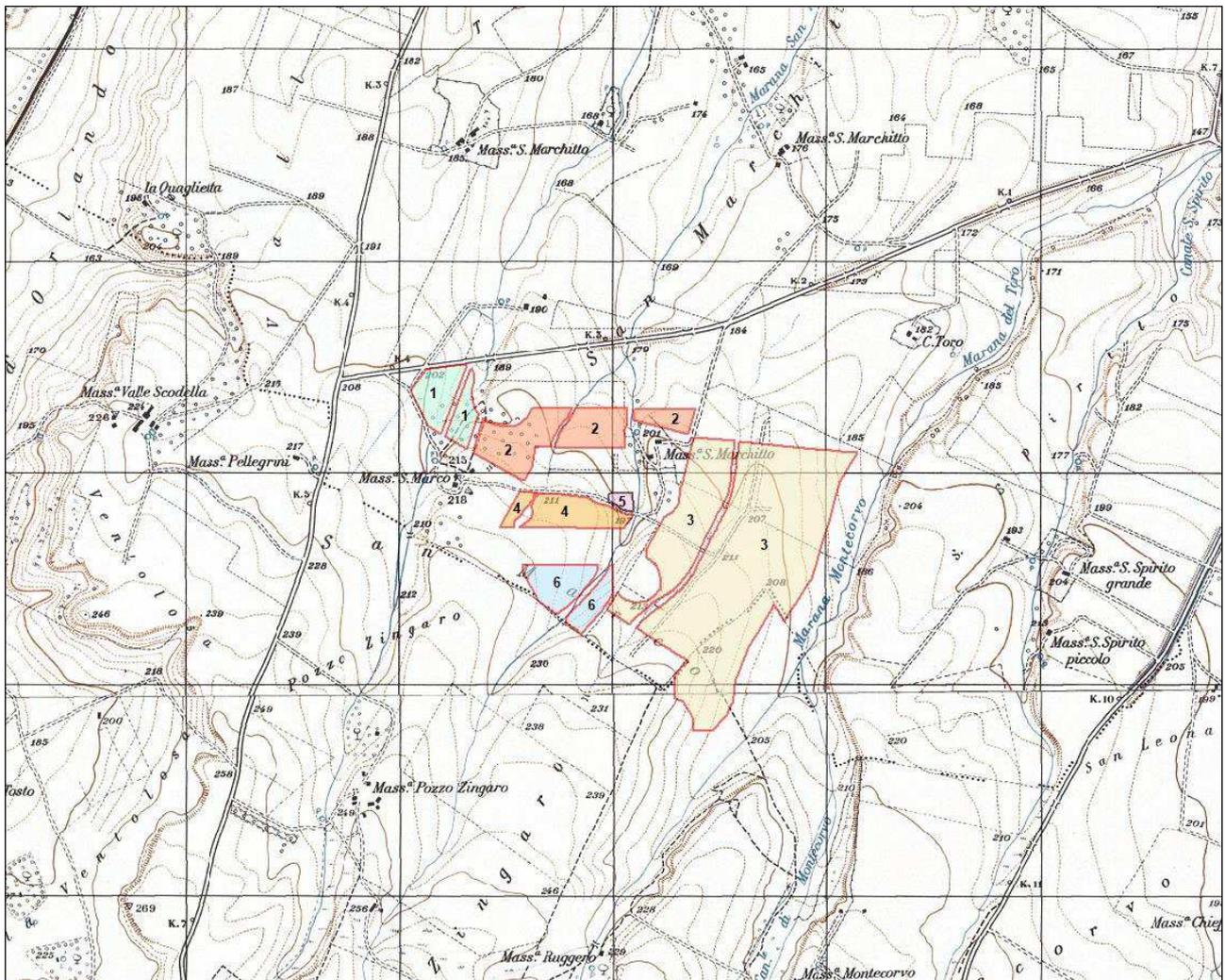


Tav. 8 - Inquadramento territoriale su base catastale (Fonte dato Agenzia del Territorio)

STUDIOTECHNICO   
ing.MARCOBALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 20 di 53



Tav. 9 - Inquadramento territoriale su base I.G.M. basemap 25.000 in scala 1:25.000 (Fonte dati I.G.M.)

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

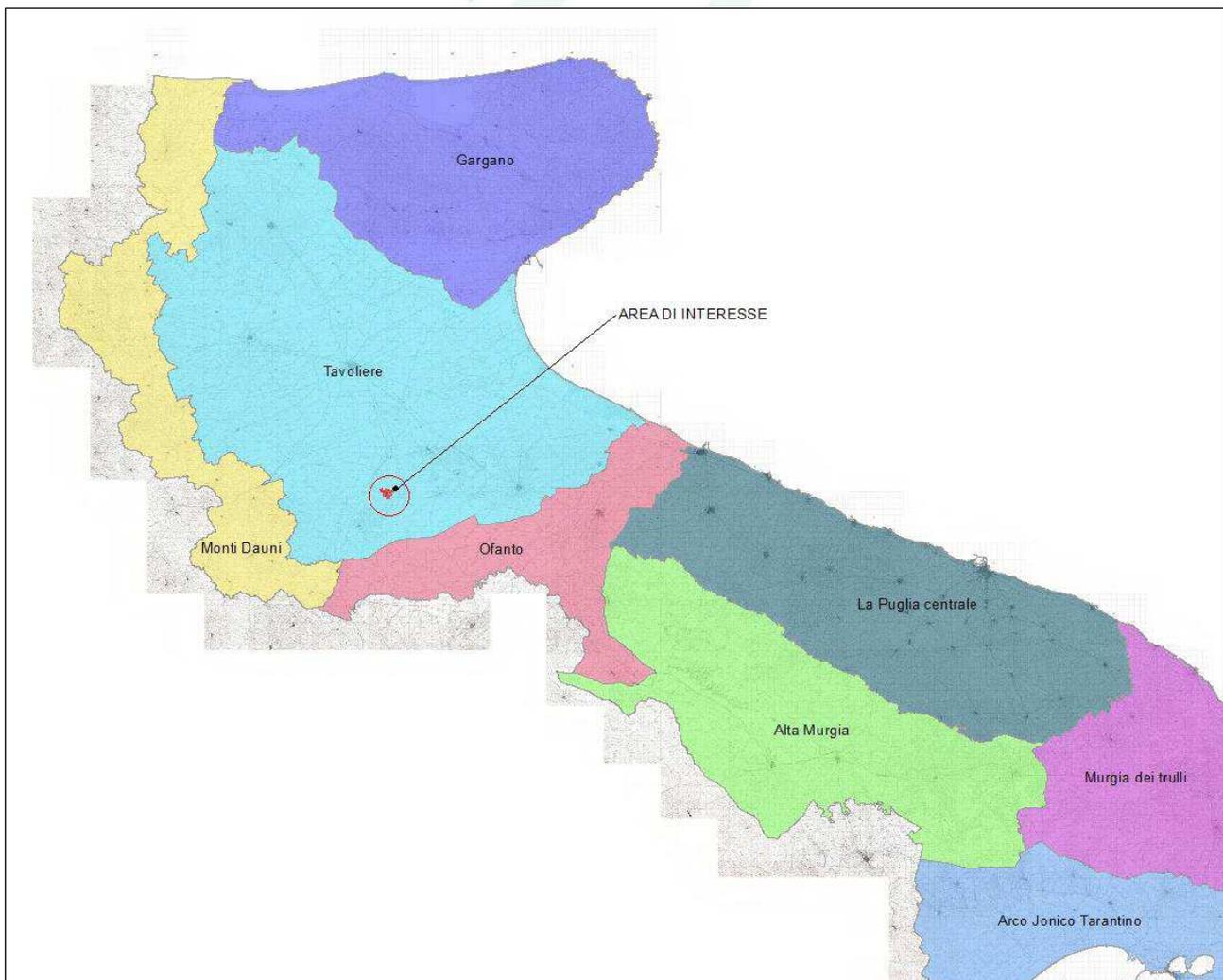
La provincia foggiana appare molto articolata dal punto di vista geografico e appare come un'unità geografica a sé stante, infatti è l'unica tra quelle pugliesi ad avere montagne con altezza oltre i 1.000 metri, corsi d'acqua a carattere torrentizio, laghi, sorgenti ed altri elementi naturali, poco o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

Sono distinguibili inoltre tre diversi distretti morfologici, la cui origine risale alla diversa struttura geologica la quale ha contribuito a determinare gli aspetti culturali e insediativi delle popolazioni

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 21 di 53

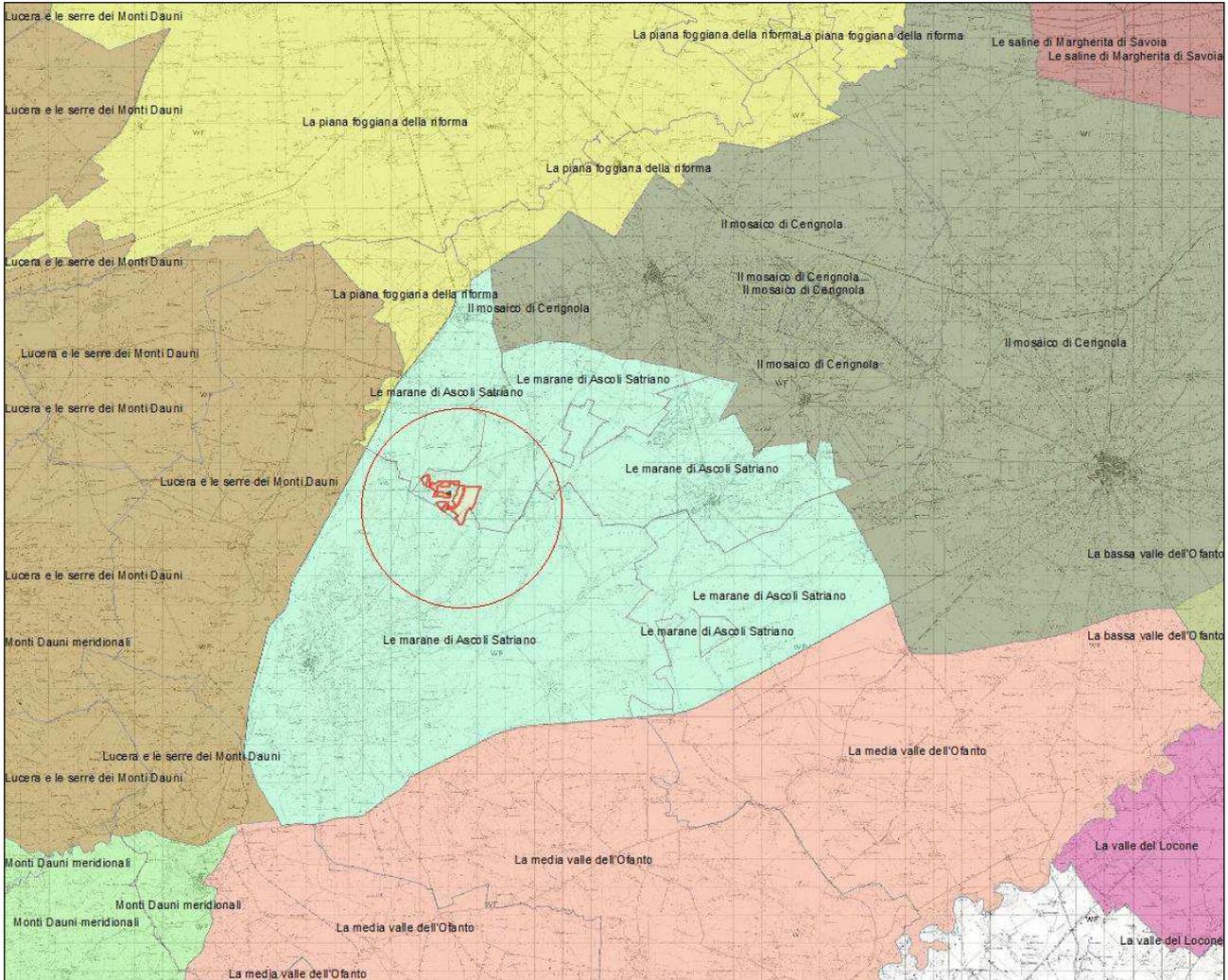
che nel tempo si sono succedute e che hanno contribuito a caratterizzare le produzioni agricole del territorio.

L'area interessata dall'impianto agrivoltaico in progetto, di potenza nominale pari a 70,40 MWp, ricade nei territori di Orta Nova (FG) e a confine con quello di Ascoli Satriano (FG) in località "San Marco e San Marchitto". L'area geograficamente si colloca nell'ambito 3 del Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia denominato "Tavoliere" e nelle figure territoriali, quali unità minima di paesaggio denominate "Le marane di Ascoli Satriano". Questo territorio è caratterizzato da vaste superfici di media collina coltivate prevalentemente in asciutto a seminativi. Questo territorio, che si presenta in continuità con quello che dalla pianura del tavoliere porta alle colline del Subappennino Dauno, ha avuto origine da un fondale marino gradualmente colmato con sedimenti sabbiosi ed argillosi pliocenici e quaternari.



Tav. 10 – Ambiti territoriali regione Puglia in scala 1:750.000 (Fonte dati SIT Puglia)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 22 di 53



**Tav. 11 - Figure territoriali delle marane di Ascoli Satriano in scala 1:150.000 (Fonte dati SIT Puglia)**

Georeferenziazione secondo i sistemi di coordinate geografiche WGS 84 e UTM Mercator T 33

	WGS84		UTM Mercator T 33	
	lat.	Long.	UTM 33 T-est	UTM 3 T3-nord
Area impianto	41.258369°	15.618153°	551784.21 m E	4567623.34 m N

**Tab. 2 - Riferimenti geografici**

## 4. Superficie Agricola Utilizzata

Ai fini della determinazione della SAU, in attesa della pubblicazione dei dati statistici relativi al Censimento in Agricoltura del 2021, ci si è riferiti agli ultimi dati disponibili rilevati dall'ISTAT relativi al Censimento in Agricoltura effettuato nel 2010 per il comune di Orta Nova (FG) e per il comune di Ascoli Satriano (FG).

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 utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					superficie agricola non utilizzata e altra superficie
			seminativi	vite	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	orti familiari	prati permanenti e pascoli	
<b>Territorio</b>								
Orta Nova	8775,86	8449,89	6080,64	1921,66	426,12	5,84	15,63	325,97

Dati estratti il 12 mar 2024, 15h37 UTC (GMT), da Agri.Stat

Tab. 3 - Caratterizzazione territoriale del comune di Orta Nova (FG) (Fonte dati Censimento 2010 -ISTAT)

La Superficie Totale (SAT) del comune di Orta Nova è pari a 8.775,86 ettari mentre la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è pari a 8.449,89 ettari di questi, le colture principali sono rappresentate dai seminativi con una superficie occupata di ha. 6.080,64, circa il 71% dell'intera SAU.

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 utilizzata (sau)	superficie agricola utilizzata (sau)					arboreicoltura da legno annessa ad aziende agricole	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				
<b>Territorio</b>											
Ascoli Satriano	26950,83	26453,68	25251,56	71,68	900,25	9,75	220,44	0,14	69,57	427,44	

Dati estratti il 12 mar 2024, 15h40 UTC (GMT), da Agri.Stat

Tab. 4 - Caratterizzazione territoriale del comune di Ascoli Satriano (FG) (Fonte dati Censimento 2010 -ISTAT)

La Superficie Totale (SAT) del comune di Ascoli Satriano è pari a 26.950,83 ettari mentre la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è pari a 26.453,68 ettari di questi, le colture principali sono rappresentate dai seminativi con una superficie occupata di ha. 25.251,56 pari al 95% dell'intera SAU.

## 5. 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 del "**Tavoliere**" e nella figura territoriale, quale unità minima di paesaggio denominata "**Le Marane di Ascoli Satriano**".

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 principalmente a carattere torrentizio dove si susseguono lunghi periodi di secca a 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.

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 25 di 53

scasso, di un invaso 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 stagionali dei campi. di prevalente origine africana. Anche il paesaggio agrario ne consegue che ha modificato in alcuni tratti la sua struttura per la presenza di insediamenti abitativi, sorti in maniera abusiva ai margini delle aree di maggiore richiesta di manodopera agricola, del tutto privi di opere di urbanizzazione, costituite da baracche fatiscenti fatte con pareti di legname e cartone e tetti in lamiera. Tali agglomerati urbani, veri e propri ghetti, sono spesso al centro di avvenimenti di cronaca nera per fatti di sangue o per episodi incendiari provocati dal malfunzionamento di stufe di fortuna.

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

L'antropizzazione delle aree ha ridotto notevolmente il patrimonio 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.

L'ambito di paesaggio della provincia foggiana si diversifica in tre grandi ambiti, il primo in cui si può distinguere un paesaggio montano caratterizzato dal rilievo del promontorio del Gargano e dai rilievi collinari del Sub Appennino Dauno distinto in Settentrionale e Meridionale, il secondo da un paesaggio marittimo caratterizzato dalle coste bianche di falesie a picco sul mare e dal Golfo di Manfredonia e il terzo, da un paesaggio caratterizzato da una vasta pianura che dalle pendici del promontorio del Gargano si estende fino ai confini con la sesta provincia di Barletta-

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 26 di 53

Andria-Trani (BAT). La campagna foggiana è caratterizzata da una intensa attività agricola di tipo intensivo nelle ree irrigue ed estensivo nelle aree non irrigue.

## 5.1 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 collina di Ascoli Satriano e la foce del fiume Ofanto. In quest'ambito si trovano i comuni di Orta Nova, Ortona, Carapelle, Stornara e Stornarella che costituiscono i "5Reali Siti". Questo paesaggio è caratterizzato dalla presenza di tipici corsi d'acqua di natura torrentizia a carattere stagionale chiamate "Marane" e da un territorio agricolo pervaso da un'agricoltura intensiva dove c'è presenza di acqua ed estensiva con coltivazioni in asciutto in assenza di acqua. Gli insediamenti presenti in quest'ambito sono fortemente connotati dal punto di vista identitario e in stretta relazione con il territorio.

## 5.2 Il 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. Il suolo 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 (Ils o IIs<sub>w</sub>) 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).

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 27 di 53

### 5.3 Il 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 collinare che da Ortona arriva ad Ascoli Satriano, tende a trasformarsi da media collina a quello di alta collina caratteristico del Sub Appennino Dauno.



## 6. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

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"



Foto 1 - Resti di masseria tipica della zona

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 29 di 53



STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



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



Foto 2 - Tipo esempio di casa in pietra presenti nelle campagne pugliesi



Foto 3 - Resti di una masseria in pietra tipica della zona

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 30 di 53



### 6.1.1 Le Specchie

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

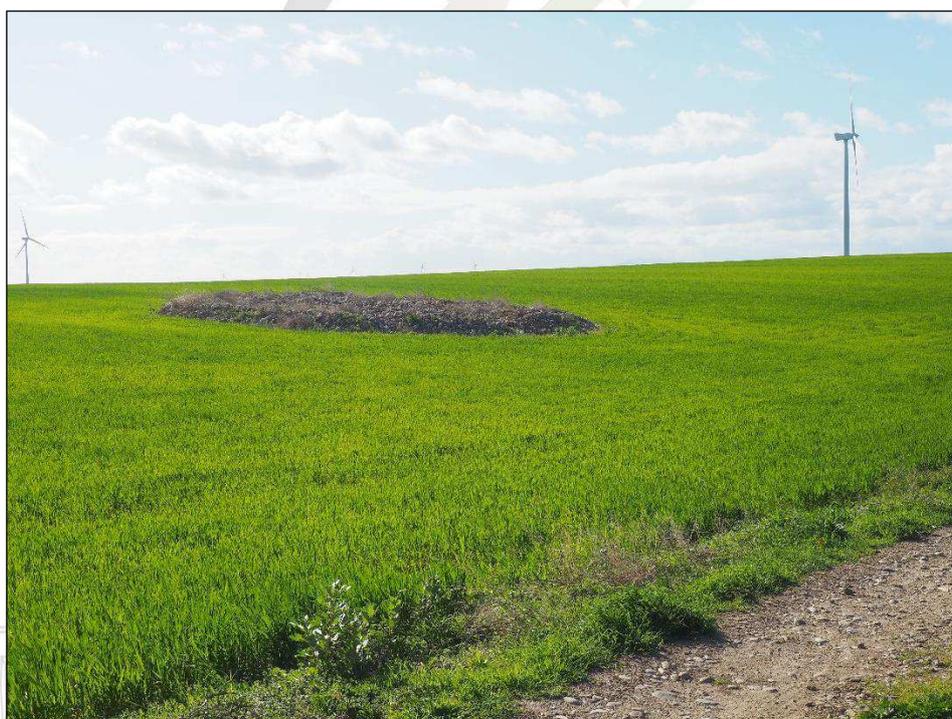


Foto 4 - Tipo esempio di cumulo di pietra "Specchie" delle campagne pugliesi

### 6.1.2 I Muretti a Secco "Parietoni"

I "muretti a secco" sono una caratteristica identitaria del paesaggio rurale e sono presenti su tutta la regione, dal Gargano al Salento con tratti costruttivi identitari del territorio. Sono manufatti a sviluppo lineare, realizzati con conci lapidei generalmente di forma irregolare e incastrati tra di loro. La struttura si realizza in modo da formare due paramenti inclinati verso il centro al cui interno, tra gli spazi liberi, si inseriscono sassi di piccole dimensioni e terriccio per dare compattezza alla struttura, il tutto senza l'utilizzo di alcun tipo di legante. Le pareti presentano anche un cordolo terminale costituito da conci disposti di traverso o assoggettanti (detto "ghirlanda" o "coperta").

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 31 di 53



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



Foto 5 – Tipico confine aziendale realizzato con muretti a secco.

### 6.1.3 I Trulli

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

Queste costruzioni venivano utilizzati sia come abitazione per il nucleo familiare ma avevano anche funzione di stalla per il ricovero degli animali, di ricovero per gli attrezzi, per la lavorazione del pane, del latte o la panificazione. La tecnica di costruzione è basata sull'utilizzo di conci di

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 32 di 53



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.



Foto 6 - Scorcio tipico dei trulli della città di Alberobello (BA)

## 6.2 Alberi Monumentali

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 33 di 53

di alberi monumentali di ulivo, 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);
  - 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.



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI BARI

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



Foto 7 - Ulivi monumentali della Valle d'Itria.



Foto 8 - Albero di Leccio del Convento dei Frati Cappuccini di Vico del Gargano (FG) - dichiarato monumentale

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 35 di 53



## 7. Report fotografico



Punto di ripresa\_1 – visuale nord-est



Punto di ripresa\_1 – visuale sud – Alberi di Pinus halepensis

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 36 di 53



STUDIO TECNICO  
ing. Marco BALZANO  
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI BARI

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



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



Punto di ripresa\_1 – visuale sud-ovest – arbusti di Ulmus



Punto di ripresa\_1 – panoramica visuale est-ovest

ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 37 di 53

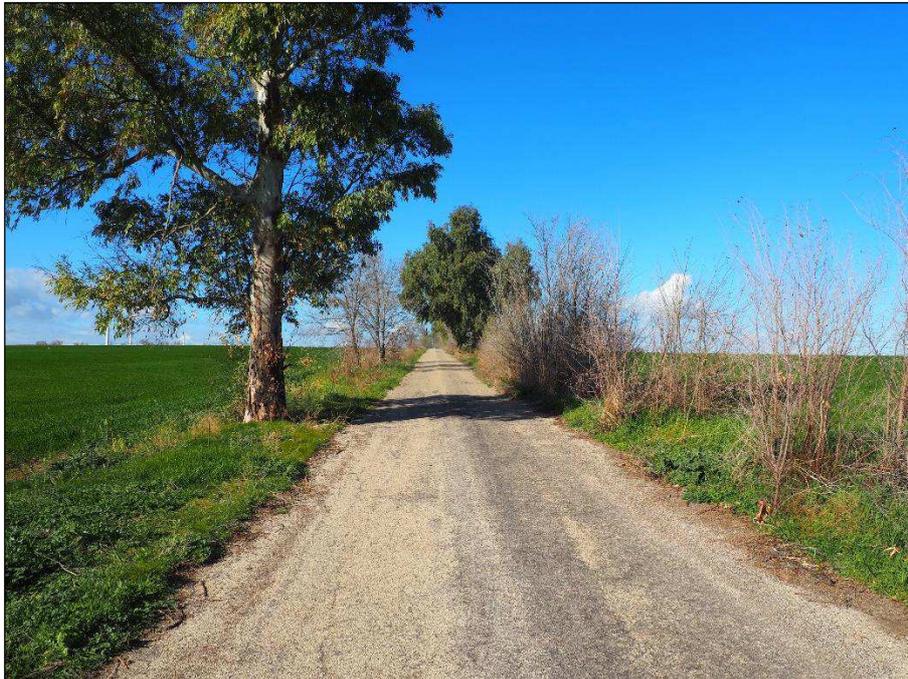


**StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano**  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367

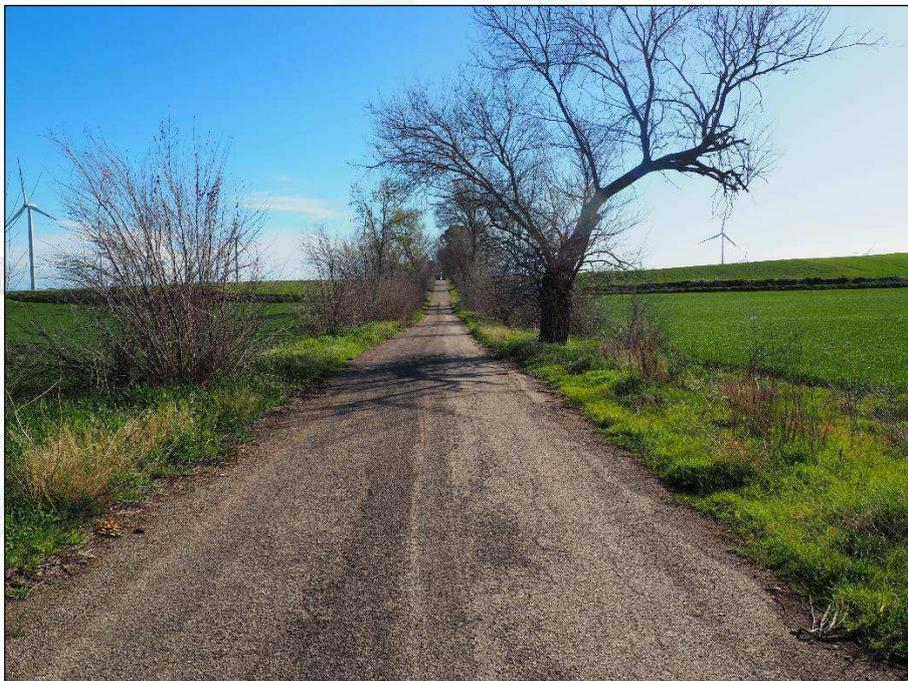


STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
INGEGNERIA

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



Punto di ripresa\_2 – visuale nord – Alberi di Frassino e di Pinus spp.



Punto di ripresa\_2 – visuale sud – Alberi

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 38 di 53



Punto di ripresa\_2 – panoramica visuale nordovest - sudovest



Punto di ripresa\_2 – panoramica visuale nordest - sudest



Punto di ripresa\_3 – particolare fabbricato rurale diruto visuale sud ovest

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 39 di 53



**StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano**  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
INGEGNERIA

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



Punto di ripresa\_3 – panoramica visuale sud-sudovest



Punto di ripresa\_3 – panoramica visuale nord-nordovest

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 40 di 53



**StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano**  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
INGEGNERIA

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



Punto di ripresa\_4 – particolare fabbricato rurale diruto visuale sud-sudovest



Punto di ripresa\_4 – panoramica visuale sudovest - nordovest

ing.MarcoBALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 41 di 53



STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BARI

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



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



Punto di ripresa\_4 – visuale sud-est



Punto di ripresa\_4– panoramica visuale sudovest - nordovest



Punto di ripresa\_4 – panoramica visuale sudest - nordest

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 42 di 53



STUDIOTECNICO  
ingMarcoBALZANO  
ARCHITETTO E INGEGNERE

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



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



Punto di ripresa\_4 – particolare di fabbricati rurali diruti visuale nord-ovest



Punto di ripresa\_5 –visuale sud-sudovest

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 43 di 53



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
www.ingbalzano.com - +39.331.6794367



STUDIOTECNICO  
ing. Marco BALZANO  
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI BARI

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



Punto di ripresa\_5 – panoramica visuale sudest - nordest

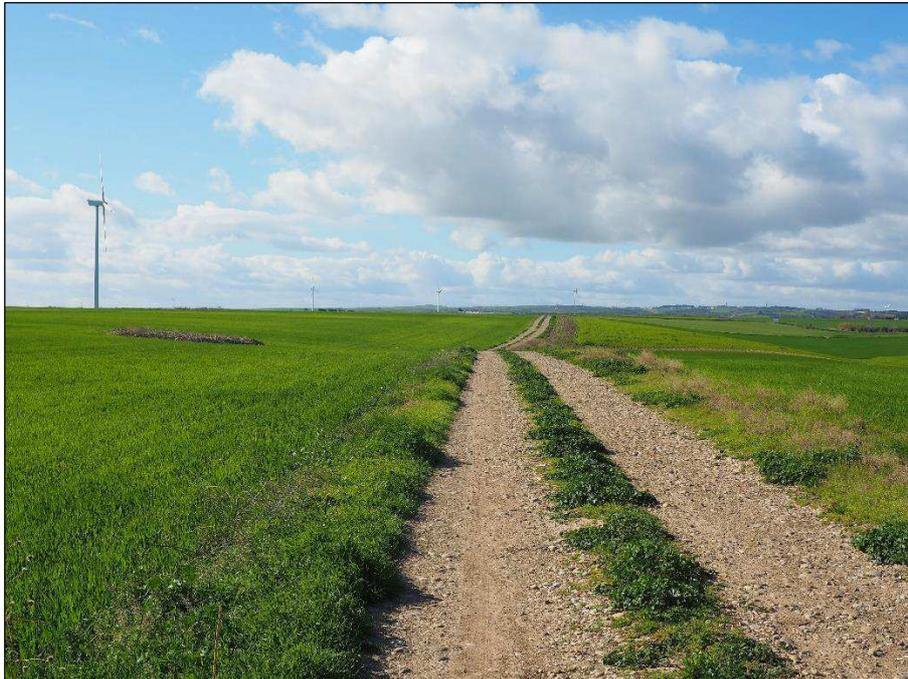


Punto di ripresa\_5 –particolare di cumulo di pietra - visuale sudest

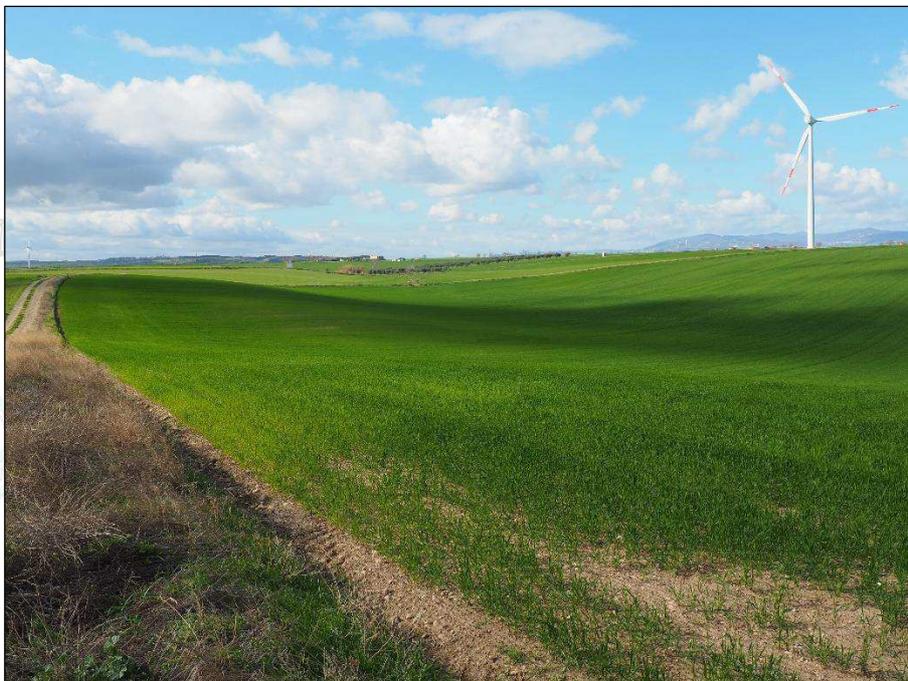
STUDIOTECNICO  
ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 44 di 53



Punto di ripresa\_5 – visuale nord



Punto di ripresa\_5 – visuale sud

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 45 di 53



Punto di ripresa\_5 –panoramica visuale sud-sudovest – nord-nordovest



Punto di ripresa\_5 –panoramica visuale sud-sudest – nord-nordest



Punto di ripresa\_6 –visuale sudovest

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 46 di 53



Punto di ripresa\_6 –panoramica visuale sudovest - nordovest



Punto di ripresa\_6 –panoramica visuale nordovest – sudest



Punto di ripresa\_7 – visuale nord-ovest

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 47 di 53

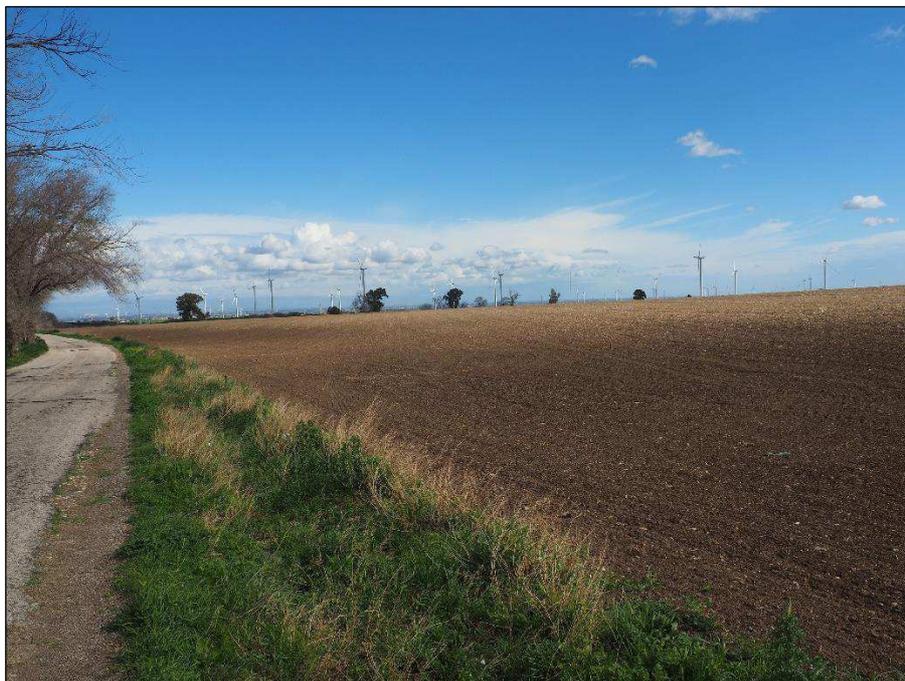


Punto di ripresa\_7 – visuale nord-est



Punto di ripresa\_7 – particolare di fabbricato diruto visuale nord-est

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 48 di 53



Punto di ripresa\_8 – visuale nord-est



Punto di ripresa\_8 – visuale nord-ovest – filare di alberi di Ulmus spp.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 49 di 53



**StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano**  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
[www.ingbalzano.com](http://www.ingbalzano.com) - +39.331.6794367

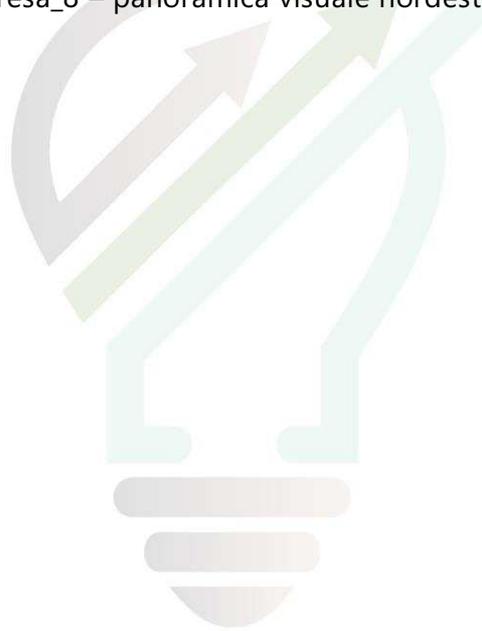


STUDIOTECNICO  
ing. Marco BALZANO  
INGEGNERE DELLA PROVINCIA DI BARI

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



Punto di ripresa\_8 – panoramica visuale nordest-nordovest



STUDIOTECNICO   
ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario – Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 50 di 53

## 8. Conclusioni

L'individuazione degli elementi caratteristici del paesaggio agrario, come testimoniato dalle evidenze delle immagini acquisite, ha riguardato un'area compresa di mt. 500 attorno al perimetro delle particelle oggetto di interesse. La soluzione tecnica per la connessione alla cabina di consegna, prevede la realizzazione di elettrodotto, parte in superficie e parte interrato da realizzarsi su aree strade pubbliche.

Si precisa inoltre che: **ai sensi del comma 1 dell'art. 12 del Decreto Legislativo n. 387 del 29.12.2003, gli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti;**

Dalla ricognizione, si è potuto constatare l'assenza nell'area di interesse 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 scarse alberature stradali se non quelle costituite da arbusti e alberi di olmo, di eucalipto e di pino.**
- ✓ Muretti a secco. **Non è stata rilevata alcuna presenza di muretti a secco.**

**Le aree interessate dalla installazione di impianti fotovoltaici sono costituite da seminativi autunno-vernini.**

Tanto in adempimento del mandato conferitomi

Foggia, 12 ottobre 2023

Il Tecnico

dott. Nicola Gravina agronomo

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 51 di 53

## 9. Indice delle Tavole

Tav. 1 - Progetto agrivoltaico.....	7
Tav. 2 - Localizzazione area di intervento – in azzurro le aree dell’impianto agrivoltaico – in verde le aree agricole esterne.....	9
Tav. 3 - Localizzazione area di intervento – in azzurro l’area dedicata al BESS .....	10
Tav. 4 - Localizzazione area di intervento – in verde l’area dedicata all’impianto di produzione di Idrogeno Verde .....	11
Tav. 5 - Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione dell’area disponibile.....	13
Tav. 6 - Inquadramento territoriale della viabilità in scala 20.000 (World Street Map - Sources: Esri).....	18
Tav. 7 - Inquadramento territoriale su base ortofoto in scala 1:20.000 (Fonte dati SIT Puglia) ...	19
Tav. 8 - Inquadramento territoriale su base catastale (Fonte dato Agenzia del Territorio).....	20
Tav. 9 - Inquadramento territoriale su base I.G.M. basemap 25.000 in scala 1:25.000 (Fonte dati I.G.M.).....	21
Tav. 10 – Ambiti territoriali regione Puglia in scala 1:750.000 (Fonte dati SIT Puglia).....	22
Tav. 11 - Figure territoriali delle marane di Ascoli Satriano in scala 1:150.000 (Fonte dati SIT Puglia).....	23

## 10. Indice delle Tabelle

Tab. 1 - Consistenza catastale.....	13
Tab. 2 - Riferimenti geografici .....	23
Tab. 3 - Caratterizzazione territoriale del comune di Orta Nova (FG) (Fonte dati Censimento 2010 -ISTAT).....	24
Tab. 4 - Caratterizzazione territoriale del comune di Ascoli Satriano (FG) (Fonte dati Censimento 2010 -ISTAT).....	24

## 11. Indice delle Foto

Foto 1 - Resti di masseria tipica della zona.....	29
Foto 2 - Tipo esempio di casa in pietra presenti nelle campagne pugliesi.....	30
Foto 3 - Resti di una masseria in pietra tipica della zona .....	30
Foto 4 - Tipo esempio di cumulo di pietra “Specchie” delle campagne pugliesi .....	31
Foto 5 – Tipico confine aziendale realizzato con muretti a secco. ....	32



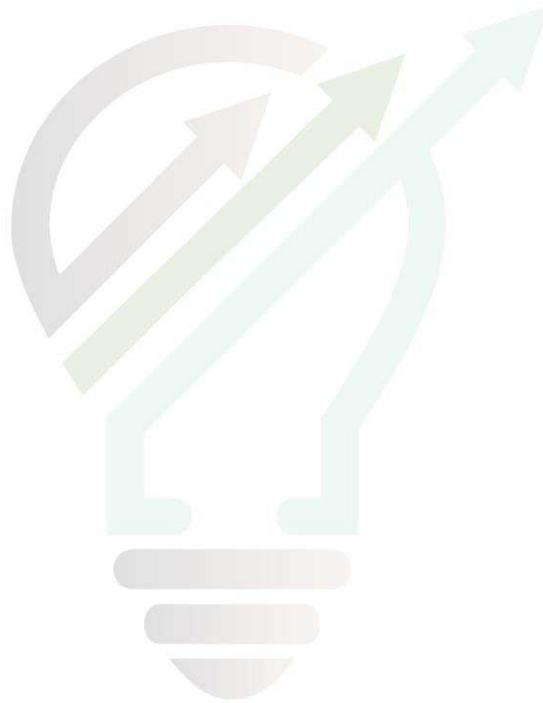
**StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano**  
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy  
[www.ingbalzano.com](http://www.ingbalzano.com) - +39.331.6794367



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



Foto 6 - Scorcio tipico dei trulli della città di Alberobello (BA).....	33
Foto 7 - Ulivi monumentali della Valle d'Itria.....	35
Foto 8 - Albero di Leccio del Convento dei Frati Cappuccini di Vico del Gargano (FG) - dichiarato monumentale.....	35



**STUDIOTECNICO**   
**ing. Marco BALZANO**

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.21	Relazione e Compatibilità Paesaggio Agrario - Rilievo Elementi Caratteristici	12/10/2023	R0	Pagina 53 di 53