

REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI ORDONA & ASCOLI SATRIANO



Denominazione impianto:

**MASSERIA SAN MARCHITTO**

Ubicazione:

**Comune di Ortona (FG) e Ascoli Satriano (FG)  
Località "Masseria San Marchitto"**

Foglio: 11/12 e 16

Particelle: varie

### PROGETTO DEFINITIVO

**di un impianto Agrovoltaico di potenza nominale pari a 79,9992 MW in DC,  
da ubicarsi in agro dei comuni di Ortona (FG) ed Ascoli Satriano (FG),  
e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro dei comuni di  
Ortona (FG), Ascoli Satriano (FG) e Castelluccio dei Sauri (FG).**

PROPONENTE



**BAS ITALY DICIASSETTESIMA S.R.L.**

Cernusco sul naviglio (MI) Via Brescia 26 - CAP 20063

Partita IVA: 11575540965

Indirizzo PEC: basitaly.diciasettesima@legalmail.it

**Codice Autorizzazione Unica LXR2I47**

ELABORATO

**RELAZIONE FLORO-FAUNISTICA**

Tav. n°

Scala

| Aggiornamenti | Numero | Data       | Motivo  | Eseguito | Verificato | Approvato |
|---------------|--------|------------|---|----------|------------|-----------|
|               | Rev 0  | Marzo 2022 | Istanza per l'avvio del procedimento di rilascio del provvedimento di VIA nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art.27 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. |          |            |           |

PROGETTAZIONE

Dott. Ing. SAVERIO GRAMEGNA  
Via Caduti di Nassiriya n. 179  
70022 Altamura (BA)  
Ordine degli Ingegneri di Bari n. 8443  
PEC: [saverio.gramegna@ingpec.eu](mailto:saverio.gramegna@ingpec.eu)  
Cell: 3286812690

progettista:



IL TECNICO

Dott. Agronomo Nicola Gravina  
Viale Ignazio D'Addeda, n.328  
71122 Foggia (FG)  
Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della provincia di Foggia n. 578  
PEC: [n.gravina@epap.conafpec.it](mailto:n.gravina@epap.conafpec.it)  
Cell. 335.5399522



Spazio riservato agli Enti

## SOMMARIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PREMESSA</b> .....   | <b>3</b>  |
| 1.1. Generalità.....   | 3         |
| 1.2. Descrizione dell’iniziativa .....   | 4         |
| 1.3. Localizzazione .....  | 5         |
| 1.4. Area Impianto.....  | 5         |
| 1.5. Area Sottostazione Elettrica – Punto di Connessione .....                             | 7         |
| 1.6. Oggetto del Documento .....   | 7         |
| <b>2. QUADRO NORMATIVO</b> .....   | <b>7</b>  |
| 2.2. Normativa Nazionale .....   | 7         |
| 2.3. Normativa Regionale .....   | 9         |
| <b>3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....   | <b>10</b> |
| 3.1. Territorio.....   | 10        |
| 3.2. Area di interesse.....  | 13        |
| <b>4. SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>5. CLIMA</b> .....  | <b>15</b> |
| 5.1. Aspetti del clima .....   | 15        |
| <b>6. USO DEL SUOLO</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>7. COLTURE RILEVATE</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>8. AREE TUTELATE PER LEGGE</b> .....  | <b>20</b> |
| 8.1. Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” .....   | 20        |
| 8.2. Rete Natura 2000 .....  | 21        |
| 8.3. Area Protetta EUAP1188 Parco Naturale Regionale “Bosco dell’Incoronata” .....         | 25        |
| 8.4. Parco Naturale Regionale “Fiume Ofanto” .....   | 26        |
| 8.5. Area Ramsar “Saline Margherita di Savoia” .....                                       | 27        |
| 8.6. Area IBA 203 denominata “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata” ..... | 28        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 8.7       | IBA 126 denominata "Monti della Daunia" .....                       | 29        |
| 8.8       | Area SIC IT9110005 "Zone Umide della Capitanata" .....              | 30        |
| 8.9       | Area SIC IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata" ..... | 30        |
| 8.10      | Area SIC IT9110033 "Accadia - Deliceto" .....                       | 31        |
| 8.11      | Area SIC IT 9120011 "Lago di Capaciotti" .....                      | 31        |
| <b>9</b>  | <b>FAUNA</b> .....  | <b>32</b> |
| <b>10</b> | <b>ASPETTI VEGETAZIONALI</b> .....                                  | <b>35</b> |
| 10.1      | Componente botanico-vegetazionale .....                             | 35        |
| <b>11</b> | <b>ECOSISTEMA</b> .....   | <b>42</b> |
| <b>12</b> | <b>CONCLUSIONI</b> .....  | <b>42</b> |

## 1. PREMESSA

### 1.1. Generalità

La Società “**Bas Italy Diciassettesima S.r.l.**”, con sede legale in Brescia, n. 26, 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - iscritta presso la CCIAA di Milano al REA MI-2612003, codice fiscale e partita iva 11575540965 nella persona del suo legale rappresentante, risulta soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agro - voltaico** denominato “**Masseria San Marchitto**”.

L’iniziativa prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico destinato alla **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili integrato** da un **progetto agronomico**.

Il modello, meglio descritto nelle relazioni specialistiche, si prefigge l’obiettivo di **ottimizzare** e utilizzare in modo **efficiente** il territorio, producendo **energia elettrica** pulita e garantendo, allo stesso tempo, la produttività del terreno con una **produzione agronomica**.

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

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

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

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

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

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

## 1.2 Descrizione dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi nell'agro del Comune di **Ordona (FG)**.

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

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

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

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico questi sarà costituito da diversi lotti su una superficie complessiva impegnata di **ettari 185, are50, centiare 51**, di cui circa **ha. 90.00** sarà quella effettivamente occupata dai moduli fotovoltaici mentre la superficie utile coltivabile sarà di circa **ha. 17.00**.

L'impianto avrà una potenza nominale di **79,9992 MWp**. e sarà costituito da n. 130.080 moduli fotovoltaici (JINCO SOLAR mod. JKM615N-784HL4) da 615 Wp.

Presso l'impianto verranno realizzate le cabine di campo e la cabina principale di impianto, dalla quale si dipartiranno le linee di collegamento di media tensione lungo il tracciato aereo che interesserà i comuni di Ordona (FG), Ascoli Satriano (FG) verso la Sotto Stazione Utente AT/MT – Punto di Consegna RTN Terna localizzata nel comune di Castelluccio dei Sauri (FG).

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

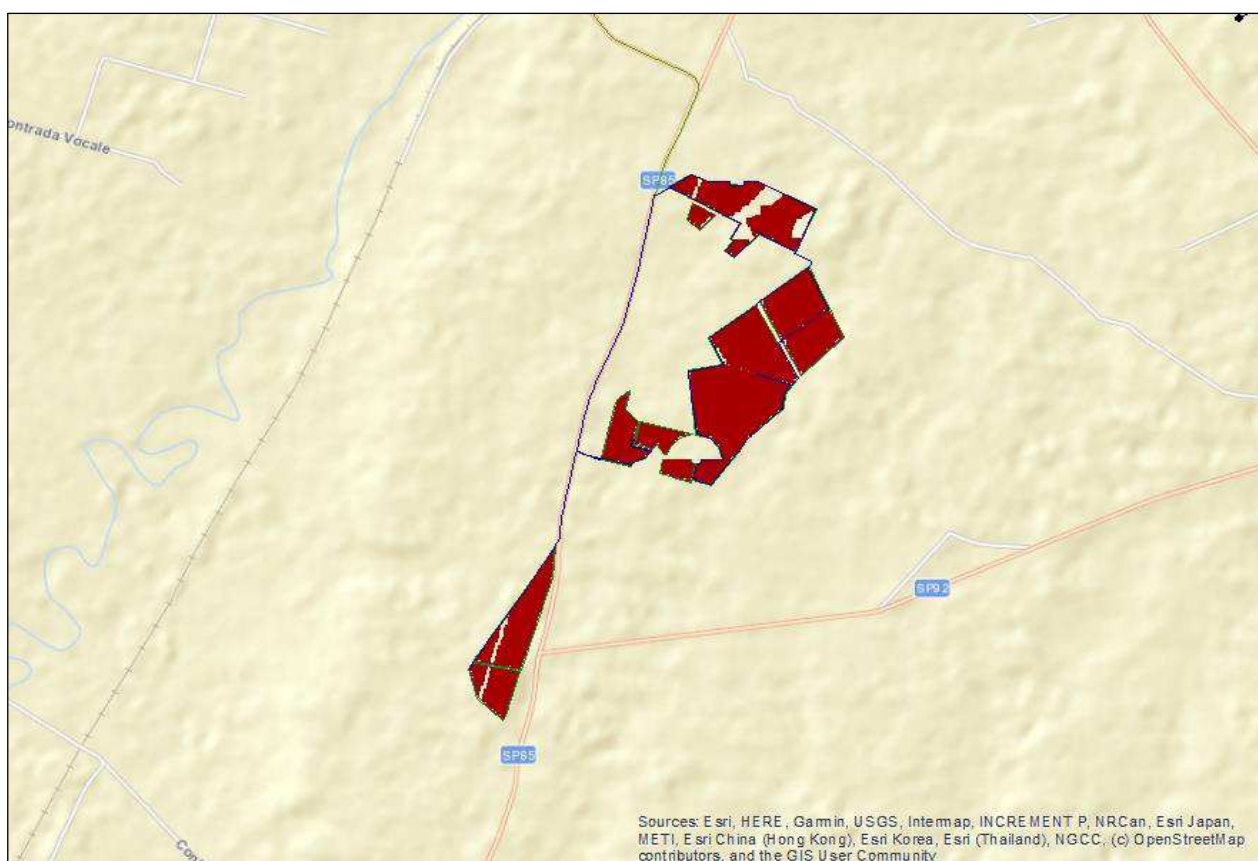
In base alla soluzione di connessione, l'impianto fotovoltaico sarà collegato, mediante la sottostazione MT/AT utente, in antenna a 150 kV su nuovo stallo condiviso della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Terna S.p.A. sita nel comune di Castelluccio dei Sauri (FG).

Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto

Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

### 1.3 Localizzazione

L'impianto sarà realizzato in Puglia, nel territorio del Comune di **Ordona (FG)**. Il terreno di natura agricola è localizzato a circa 4,0 km. a sud del centro abitato di Ordona (FG) a confine con il comune di Ascoli Satriano (FG) e in base al piano di assetto del territorio è classificata come "Zona Agricola E". L'area di intervento ha una estensione di circa ha. **185.00** e ricade in agro di Ordona (FG) ed è accessibile tramite la SP 85 che collega Ascoli Satriano (FG) con Ordona (FG) e a sud con la SP 92.



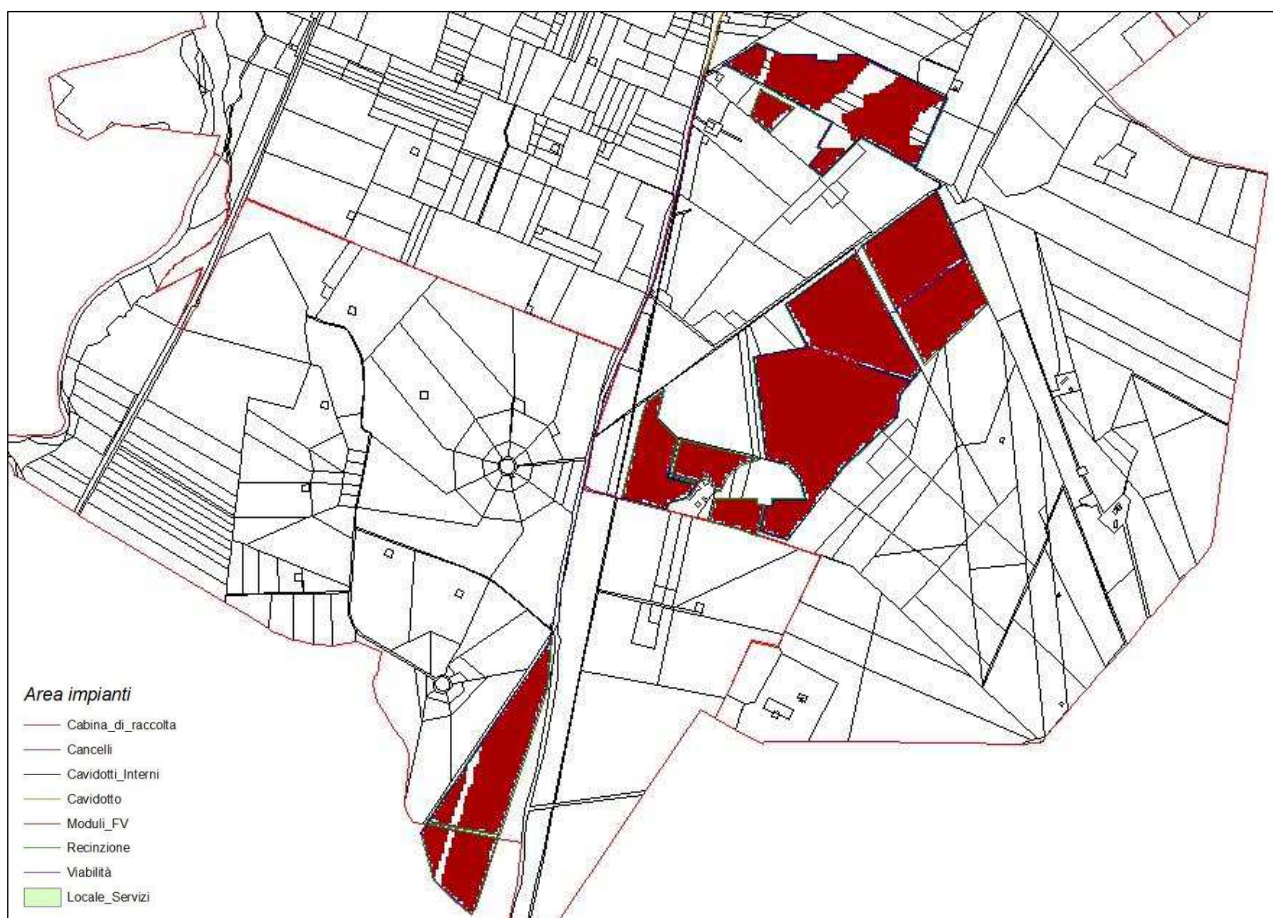
Tav.1 - Localizzazione area di intervento, scala 1: 30.000 (Fonte dati ESRI)

### 1.4 Area Impianto

L'area di intervento è censita catastalmente nei comuni di **Ordona** e **Ascoli Satriano (FG)** come di seguito specificato:

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Particelle</b> | <b>(Comune di Ordona) - FOGLIO 11 PARTICELLE</b> 313-319-46-128133-134-176-303-403-183-189-20-241-245-73-90-242-243-244-357-111-239-240-246-287-289-290-291-292-293-294-33-115-117-122-136-186-190-217-300-402-71-116-123-125-126-130-175-309-39-225;<br><b>(Comune di Ordona) - FOGLIO 12 PARTIVELLA</b> 15;<br><b>(Comune di Ascoli Satriano) - FOGLIO 16 PARTICELLA</b> 4; |
|-------------------|---|

Tab. 1 – Elenco delle particelle catastali



Tav. 2 - Area Impianto - Inquadramento Catastale

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| PROGETTO DEFINITIVO<br>IMPIANTO AGROVOLTAICO – LOCALITA' MASSERIA SAN MARCHITTO<br>COMUNE DI ORDONA (FG)<br><i>Elaborato: Relazione Floro Faunistica</i> | GENNAIO 2022<br>Pag 7 di 41 |
|--|-----------------------------|

## 1.5 Area Sottostazione Elettrica – Punto di Connessione

La realizzazione della stazione di consegna (SSE Utente) è prevista nelle vicinanze della stazione a 380/150 kV di Terna nel comune di Castelluccio dei Sauri.

## 1.6 Oggetto del Documento

La presente relazione ha come finalità quella di valutare le peculiarità del territorio dove è prevista la realizzazione della centrale fotovoltaica da un punto di vista naturalistico e in particolar modo per gli aspetti relativi alla flora e alla fauna territoriale. Per tale analisi sono stati presi come riferimento i dati presenti sul sito del Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare e dell'Osservatorio Regionale Habitat, Fauna e Biodiversità della regione Puglia.

Lo studio ha come finalità quello di valutare eventuali interferenze che una centrale fotovoltaica può generare per la fauna presente nell'area presa in esame e per questo si è partiti anche ad una analisi territoriale di Area Vasta in un raggio di 5,0 km. dal centro dell'area interessata.

## 2 QUADRO NORMATIVO

### 2.2 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 1giugno 2002, n. 120;
- D.Lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- Legge 23 agosto 2004, n. 239;
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.;
- D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 e ss.mm.;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.;
- Legge 27 dicembre 2006, n. 296;
- D.Lgs. 8 febbraio 2007, n. 20;
- Legge 3 agosto 2007, n. 125;
- D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201;
- Legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- Decreto 2 marzo 2009 – disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica da fonte solare;
- D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115;
- Legge 23 luglio 2009, n. 99;
- D.Lgs. 29 marzo 2010, n. 56;
- Legge 13 agosto 2010, n. 129 (G.U. n. 192 del 18-08-2010);
- D.Lgs. 10 settembre 2010 – Linee guida per il procedimento di cui all’art. 12 del D. Lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28;
- D.Lgs. 5 maggio 2011 Ministero dello Sviluppo Economico;
- D.Lgs. 24 gennaio 2012, n.1, art. 65;
- D.Lgs. 22 giugno 2012, n.83;
- D.Lgs. 06 luglio 2012 Ministero dello Sviluppo Economico;
- Legge 11 agosto 2014, n.116 conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91;
- Decreto Ministero dello Sviluppo Economico del 19 maggio 2015 (G.U. n. 121 del 27 maggio 2015) approvazione del modello unico per la realizzazione, la connessione e l’esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici.

## 2.3 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".
- DGR 28 marzo 2012 n. 602: Individuazione delle modalità operate per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
- 25/09/2012 - Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012: "Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili". La presente legge dà attuazione alla Direttiva Europea del 23 aprile 2009, n. 2009/28/CE. Prevede che entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge la Regione Puglia adegua e aggiorna il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) e apporta al regolamento regionale 30 dicembre 2010, n. 24 (Regolamento attuativo del decreto del

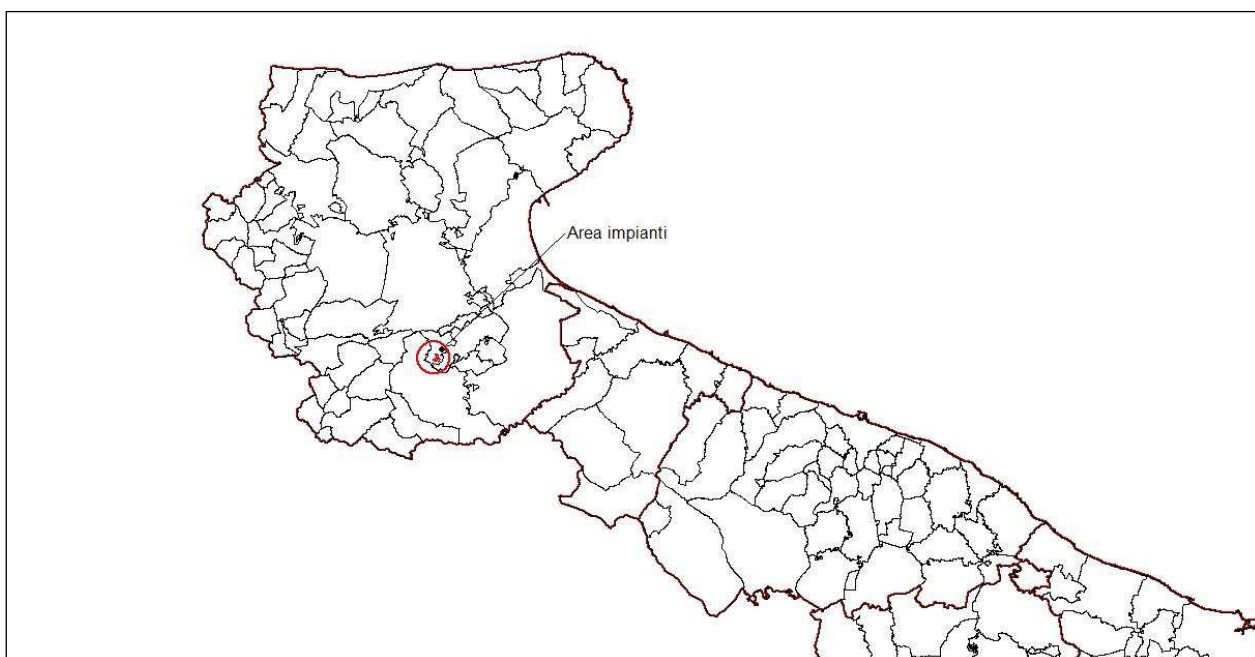
Ministero per lo Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"), le modifiche e integrazioni eventualmente necessarie al fine di coniugare le previsioni di detto regolamento con i contenuti del PEAR. A decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, vengono aumentati i limiti indicati nella tabella A allegata al d.lgs. 387/2003 per l'applicazione della PAS. La Regione approverà entro 31/12/2012 un piano straordinario per la promozione e lo sviluppo delle energie da fonti rinnovabili, anche ai fini dell'utilizzo delle risorse finanziarie dei fondi strutturali per il periodo di programmazione 2007/2013.

- 07/11/2012 - DGR della Puglia 23 ottobre, n.2122 - Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale.
- 27/11/2012 - DGR della Puglia 13 novembre 2012, n. 2275 è stata approvata la 'Banca dati regionale del potenziale di biomasse agricole', nell'ambito del Programma regionale PROBIO (DGR 1370/07).
- 30/11/2012 - Regolamento Regionale 30 novembre 2012, n. 29: "Modifiche urgenti, ai sensi dell'art. 44 comma 3 dello Statuto della Regione Puglia (L.R. 12 maggio 2004, n. 7), del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo del 10 settembre 2010 Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia."

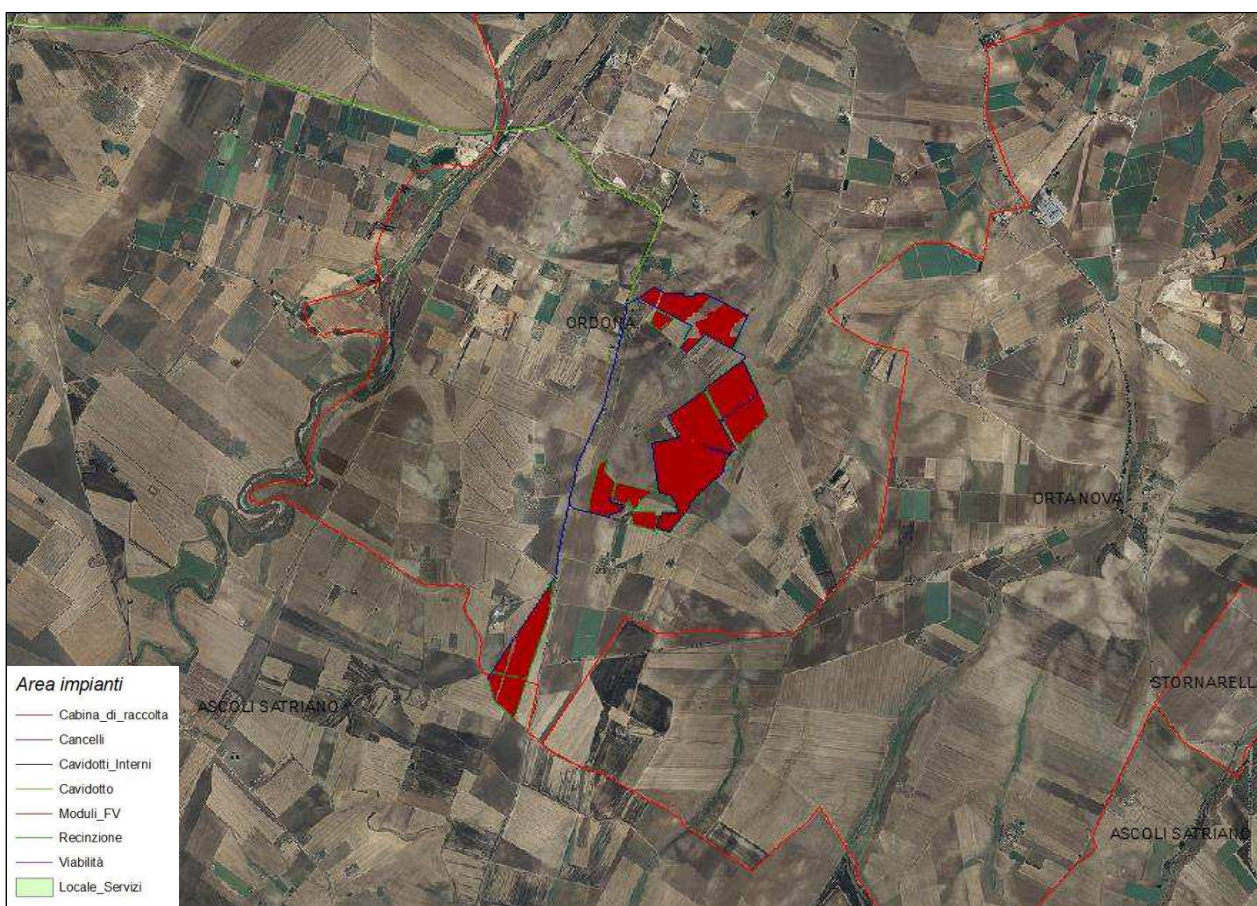
### **3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

#### **3.1 Territorio**

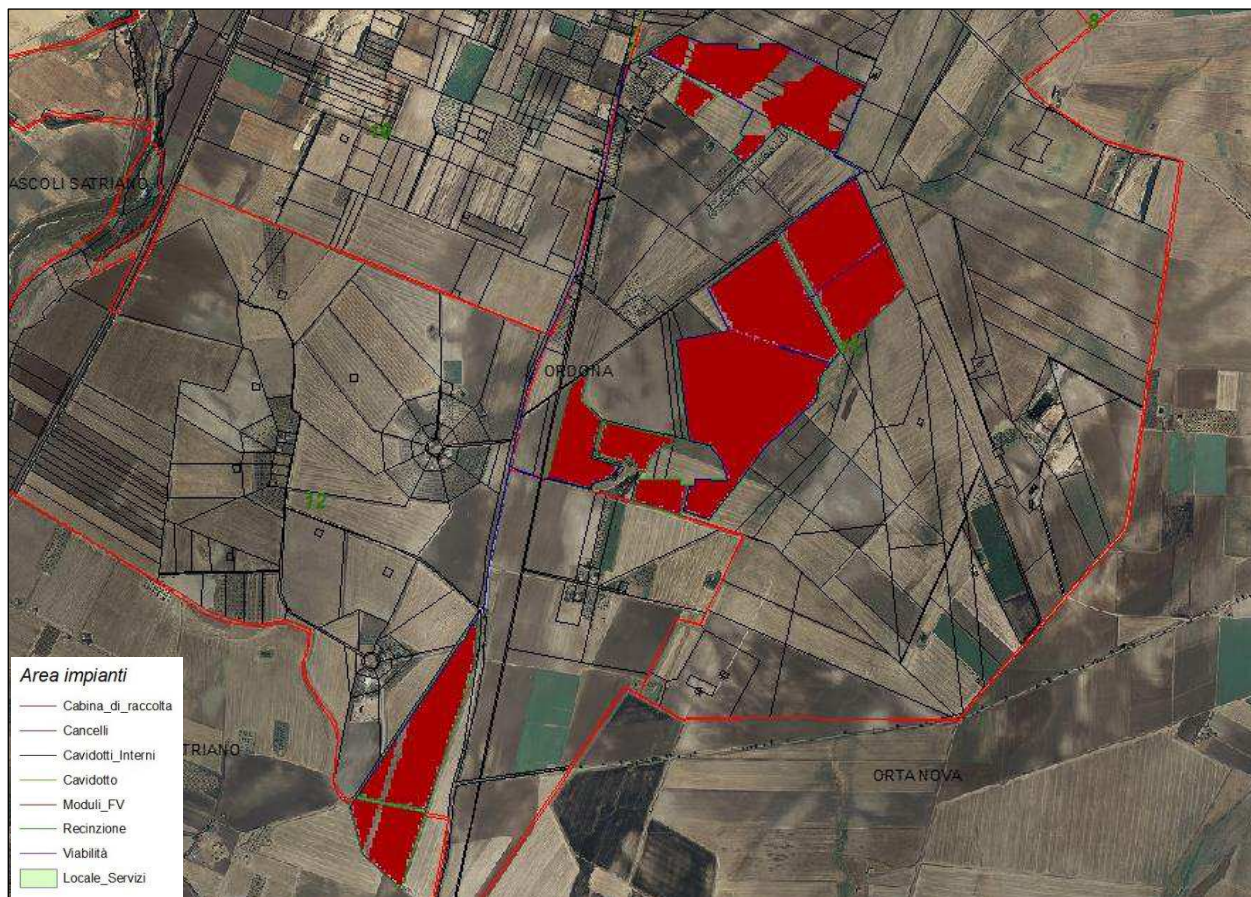
L'impianto fotovoltaico da realizzare è localizzato in un'area agricola distante circa km 4,0 a Sud dal comune di Ortona (FG), circa km. 9,0 NNE dal comune di Ascoli Satriano (FG) e a circa km. 9,2 a SSW dal comune di Ortona (FG). L'area si trova in posizione geografica parallela in prossimità della SP 85 che collega Ascoli Satriano ad Ortona e in prossimità della SP 92 che collega Ortona con la SP 85. Il tracciato dell'elettrodotto dalla STMD si snoda in parte in modalità aerea e in parte interrata interessando i terreni e le strade pubbliche dei comuni di Ortona, Ascoli Satriano e Candela fino alla sottostazione localizzata nel comune di Castelluccio dei Sauri (FG).



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



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



Tav. 5 – Ortofoto area di interesse con catastale sovrapposto scala 1: 20.000 (Fonte dati SIT Puglia – Agenzia delle Entrate)

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

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

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

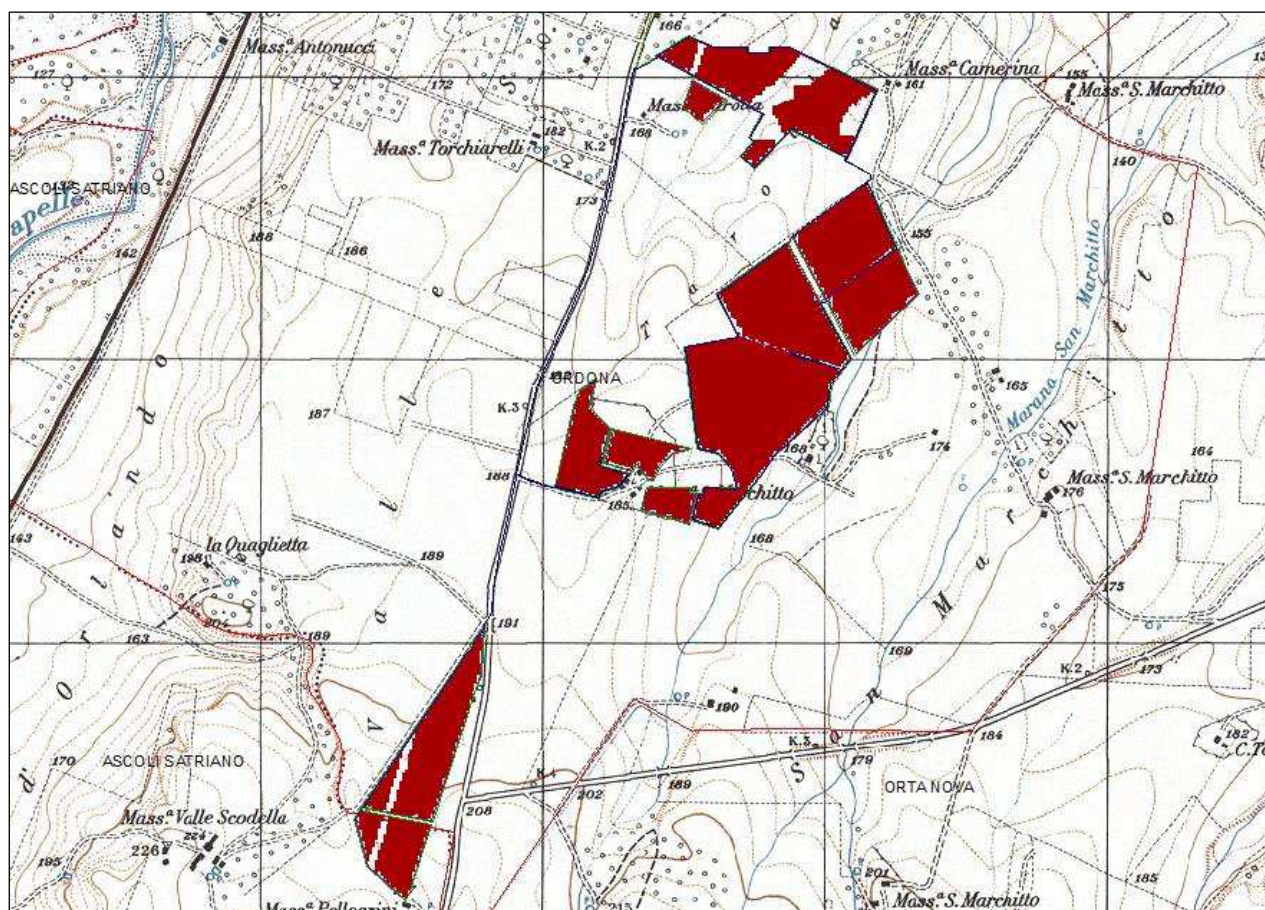
### 3.2 Area di interesse

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza nominale complessiva di 79,9992 MWP., tale impianto verrà realizzato in un'area agricola alla periferia sud del comune di Ortona.

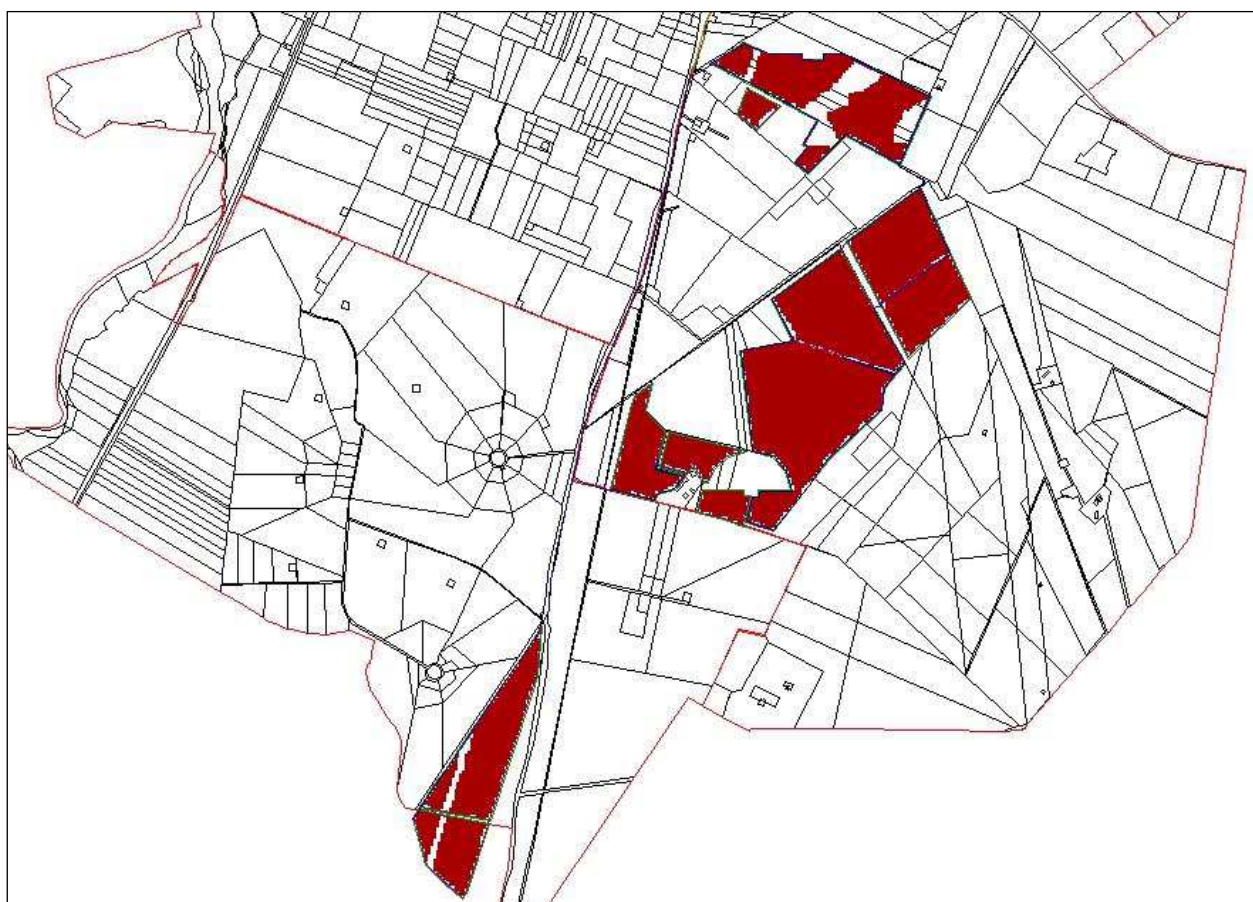
Si riporta di seguito una tabella riepilogativa con indicazione delle coordinate del punto di riferimento baricentrico dell'impianto nel sistema di riferimento WGS 84 fuso 33:

|                          | <i>lat.</i> | <i>Long.</i> | <i>UTM 33 T-est</i> | <i>UTM 3 T3-nord</i> |
|--------------------------|-------------|--------------|---------------------|----------------------|
| Riferimento baricentrico | 41.275650°  | 15.620002°   | 551925.41 m E       | 4569542.90 m N       |

Tab. 2 – Localizzazione geografica



Tav.6 – Inquadramento territoriale I.G.M. scala 1: 20.000 (Fonte dati SIT Puglia)



Tav.7 – Inquadramento catastale scala 1: 20.000 (Fonte dati Agenzia del Territorio)

#### 4 SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA

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

| Tipo dato                                     | superficie dell'unità agricola - ettari |                                      |                                      |        |  |                |   |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|--|----------------|---|
| Caratteristica della azienda                  | unità agricola con terreni              |                                      |                                      |        |  |                |   |
| Anno  | 2010                                    |                                      |                                      |        |  |                |   |
| Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola | superficie totale (sat)                 | superficie agricola utilizzata (sau) | superficie totale (sat)              |        |  |                | superficie agricola non utilizzata e altra superficie |
|   |   |                                      | superficie agricola utilizzata (sau) |        |  |                |   |
|   |   |                                      | seminativi                           | vite   | coltivazioni legnose agrarie, escluso vite | orti familiari |   |
| <b>Territorio</b>                             |   |                                      |                                      |        |  |                |   |
| <b>Ordona</b>                                 | 3228,02                                 | 3129,96                              | 2892,56                              | 128,11 | 108,59                                     | 0,7            | 98,06   |

Dati estratti il 14 gen 2022, 17h51 UTC (GMT), da Agri.Stat

Tab. 3 – Utilizzazione del terreno per unità agricole 2010 (Fonte dati ISTAT)

La Superficie Totale (SAT) del comune di Ortona (FG) è pari a ha. 3.228,02 mentre la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è pari ad ha. 3.129,96 di questi, la maggior parte è coltivata a seminativi per ha. 2.892,56, i vigneti occupano una superficie di ha 128,11 mentre gli uliveti insieme ad altre colture arboree occupano una superficie di ha. 108,59 e la restante parte è occupata da orti familiari, prati, pascoli e superfici boscate.

**Dall'analisi dei valori riportati si evidenzia come la SAU complessiva del Comune di Ortona (FG) è di ha. 3.129,96 pari a circa il 97% dell'estensione totale dell'intero territorio comunale. Questo dato conferma come l'agricoltura sia la principale fonte di reddito del luogo.**

## 5 CLIMA

### 5.1 Aspetti del clima

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

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

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

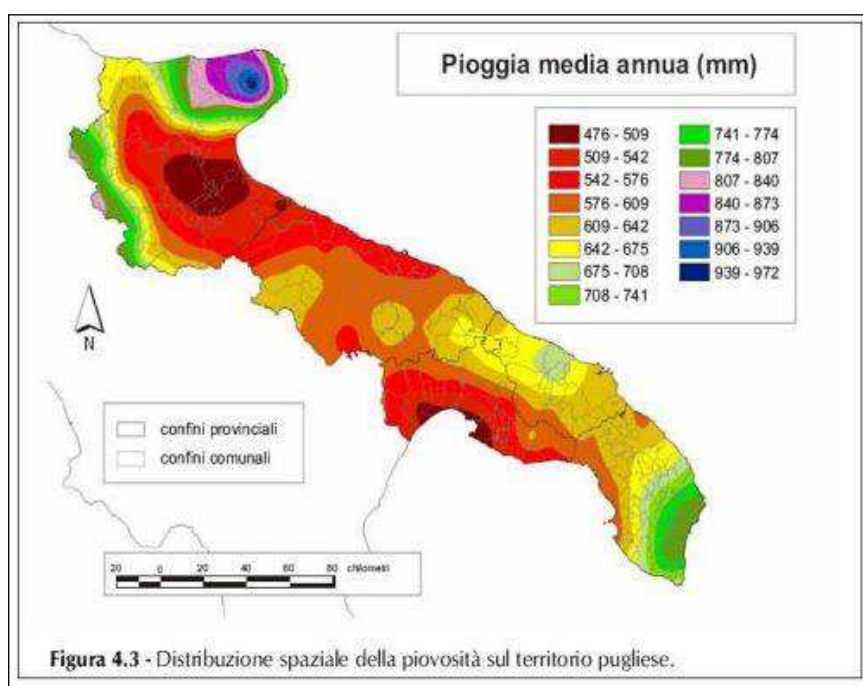
|                          | Gennaio | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
|--------------------------|---------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| Medie Temperatura (°C)   | 6.1     | 6.6      | 9.6   | 13.1   | 17.7   | 22.7   | 25.5   | 25.5   | 20.3      | 16      | 11.4     | 7.3      |
| Temperatura minima (°C)  | 2.6     | 2.5      | 5.1   | 7.9    | 12     | 16.4   | 19.1   | 19.2   | 15.3      | 11.6    | 7.6      | 3.7      |
| Temperatura massima (°C) | 10.3    | 11       | 14.4  | 18.3   | 23.2   | 28.7   | 31.6   | 31.7   | 25.6      | 21.2    | 16       | 11.4     |
| Precipitazioni (mm)      | 64      | 56       | 65    | 67     | 47     | 34     | 28     | 23     | 49        | 61      | 68       | 72       |
| Umidità(%)               | 78%     | 75%      | 71%   | 68%    | 61%    | 51%    | 46%    | 48%    | 61%       | 71%     | 76%      | 80%      |
| Giorni di pioggia (g.)   | 7       | 7        | 7     | 8      | 6      | 4      | 3      | 3      | 5         | 6       | 6        | 8        |
| Ore di sole (ore)        | 5.5     | 6.2      | 7.8   | 9.5    | 11.3   | 12.5   | 12.6   | 11.7   | 9.6       | 7.5     | 6.4      | 5.5      |

Tab. 4 – Tabella riepilogativa dei dati climatici del comune di Ortona (FG). (Fonte dati <https://it.climate-data.org>)

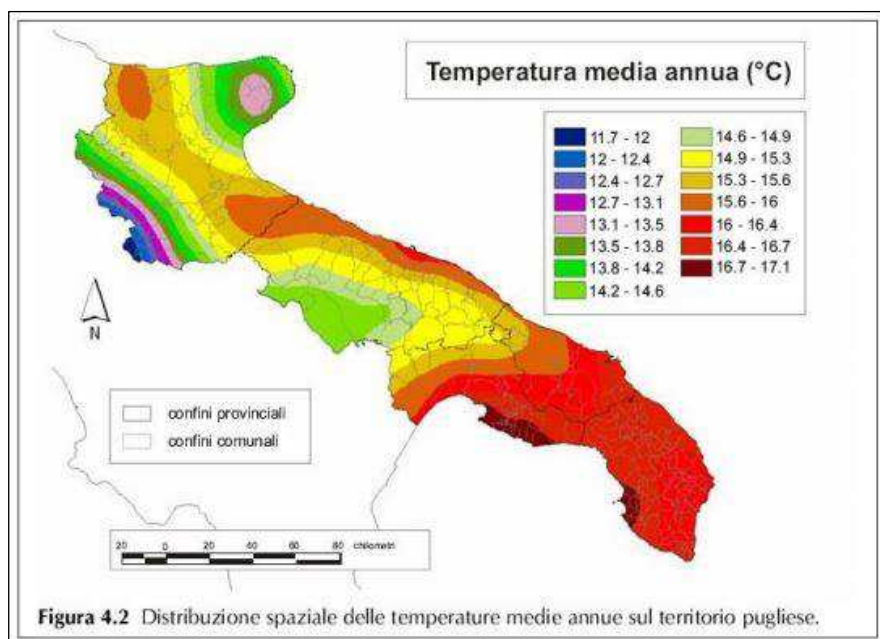


La differenza tra le piogge del mese più secco e quelle del mese più piovoso è 49 mm. Le temperature medie hanno una variazione di 19.4 °C nel corso dell'anno, il mese con l'indice di umidità relativa più alta è dicembre con il 79,52% mentre luglio è il mese con l'indice di umidità relativa più basso con il 45,59%. Il mese con il maggior numero di giorni di pioggia con una media di 10,13 è aprile mentre luglio è quello con il minor numero di giorni di pioggia con una media di 4,5.

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.

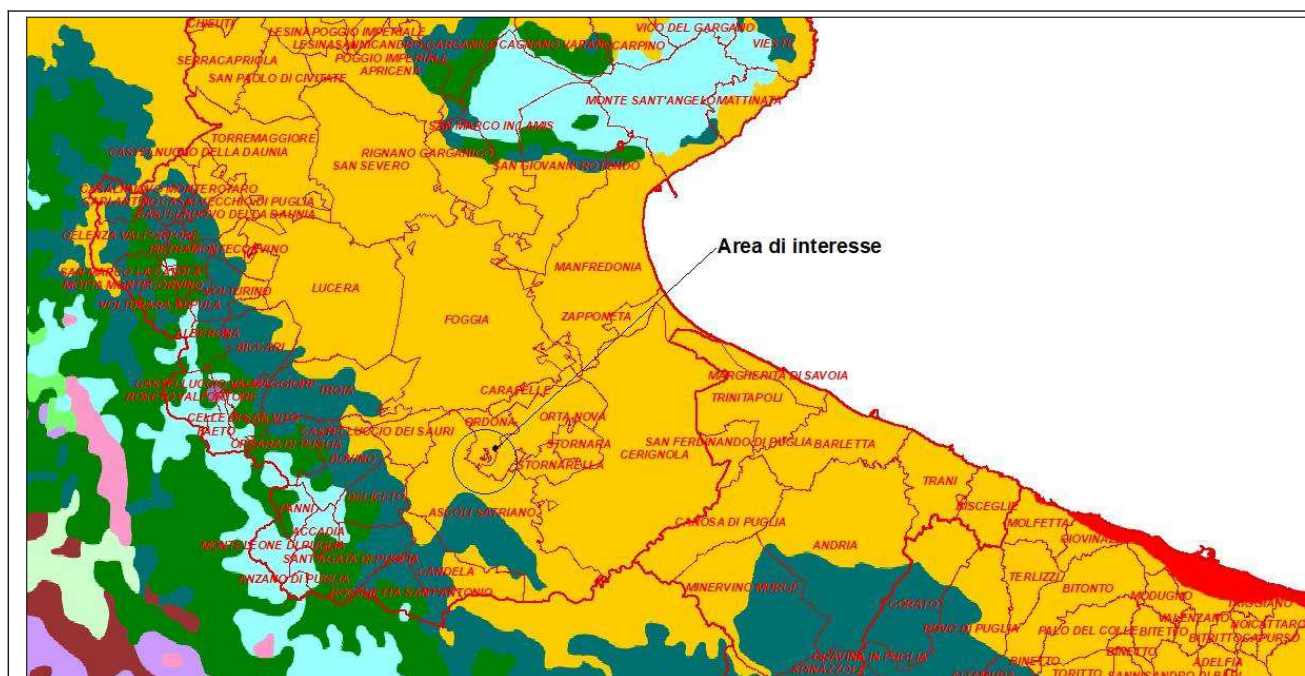









Tav. 8 - Distribuzione precipitazioni



Tav. 9 – Distribuzione spaziale delle temperature

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



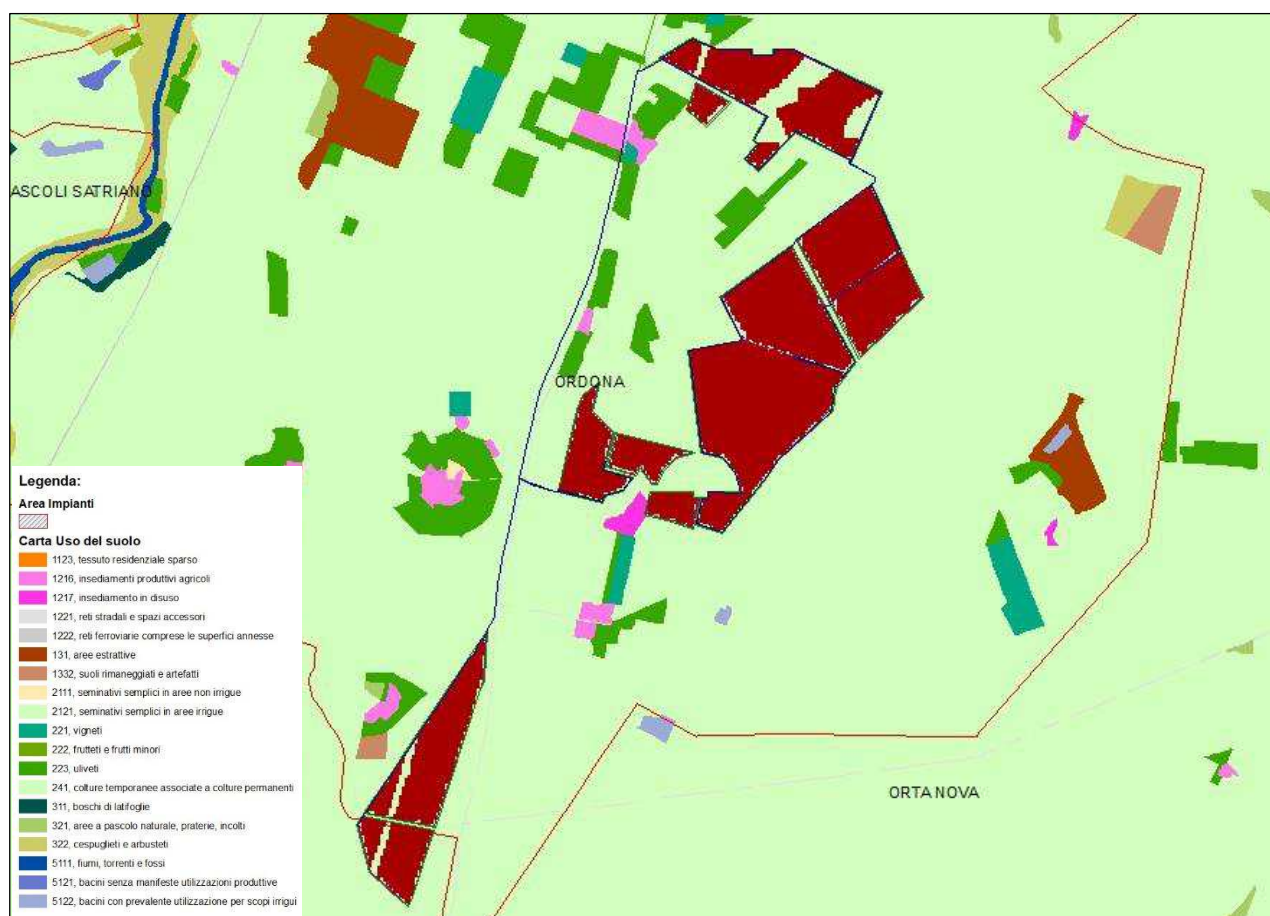
|   |   |
|---|---|
|  | Clima mediterraneo oceanico di transizione delle aree di bassa e media altitudine del Tirreno, dello Ionio e delle isole maggiori al contatto delle zone montuose (Mesomediterraneo/Termotemperato umido/subumido)  |
|  | Clima mediterraneo oceanico-semicontinentale del medio e basso Adriatico dello Ionio e delle isole maggiori; discreta presenza anche nelle regioni del medio e alto Tirreno (Mesomediterraneo/termomediterraneo secco-subumido)                             |
|  | Clima temperato oceanico del settore alpino, centrale ed occidentale, localmente presente nelle alte montagne dell'Appennino e della Sicilia (Criotemperato ultraiperumido/iperumido)   |
|  | Clima temperato oceanico di transizione ubicato prevalentemente nei rilievi pre-appenninici e nelle catene costiere ben rappresentato anche nei rilievi di Sicilia e Sardegna (Mesotemperato/Mesomediterraneo umido/iperumido)                              |
|  | Clima temperato oceanico ubicato prevalentemente lungo l'Appennino centro-meridionale, nella catena costiera calabrese e nelle alte montagne della Sicilia e Sardegna (Supratemperato iperumido)  |
|  | Clima temperato oceanico-semicontinentale localizzato nelle pianure alluvionali del medio Adriatico, sui primi rilievi di media altitudine del basso Adriatico, nelle vallate interne dell'Italia centro-setentr. ed in Sardegna (Mesotemp. umido/subumido) |
|  | Clima temperato semicontinentale-oceanico localizzato prevalentemente nelle aree di media altitudine di tutto l'arco appenninico con esposizione adriatica (Supratemperato/Mesotemperato umido)   |

Tav. 10 – Carta Fitoclimatica scala 1: 600.000 (Fonte dati *pcn.minambiente.it*)

## 6 USO DEL SUOLO

L'area interessata per la installazione del parco fotovoltaico, ricade in una zona a vocazione agricola e non è interessata in alcun modo ad una possibile destinazione ad uso industriale così come si evince dalla carta Uso del Suolo (Fonte SIT regione Puglia).

Le produzioni agricole locali sono costituite in prevalenza da cereali, in particolare grano duro, coltivazioni arboree quali oliveti per la produzione dell'olio d'oliva extravergine e di vigneti per la produzione di uva da tavola e da vinificazione. Le produzioni di olio e vino provenienti da questi territori rientrano tra le produzioni DOP e IGP riconosciute ai sensi del Regolamento UE n. 1151/2012.



Tav. 11 – Carta Uso del Suolo scala 1: 20.000 (Fonte SIT Regione Puglia)

In relazione alla classificazione della cartografia dell'Uso del Suolo, il terreno interessato rientra nel perimetro delle aree classificate con il **Codice 212** "seminativi semplici in aree irrigue".

## 7 COLTURE RILEVATE

Nell'area dove è prevista per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico si rilevano in prevalenza coltivazioni erbacee in prevalenza cerealicole a cui fanno seguito in minore misura quelle di ortaggi, le coltivazioni arboree invece sono in prevalenza costituite da uliveti tradizionali mentre scarsi sono i vigneti.

L'elettrodotto di collegamento tra la centrale fotovoltaica e la cabina di consegna sarà realizzato tramite elettrodotto da realizzare parte in superficie con attraversamento aereo di terreni di privati e in parte interrato lungo strade comunali e provinciali ad una profondità non inferiore a 1,5 mt. il cui tracciato si snoderà fino alla cabina di consegna.

## 8 AREE TUTELATE PER LEGGE

I vincoli paesaggistici sono disciplinati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.m.i e che all'art. 2, innovando alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel "Patrimonio Culturale" nazionale. Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142.

L'art. 136 definisce gli Immobili e le aree di notevole interesse pubblico e in particolare al comma 1 punto d) *"le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di queste bellezze"*.

L'art. 142 definisce ed individua le aree tutelate per legge ed aventi un interesse paesaggistico intrinseco quali i "territori costieri compresi in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia" "i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia" i "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da aree boschive e forestali", "rilievi alpini e appenninici", "le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate dagli usi civici", "le zone umide", i "vulcani" e le "zone di interesse archeologico".

Ai fini della presente relazione prenderemo in esame gli aspetti che possono influenzare in qualche modo la vita e il benessere della Fauna e Avi-Fauna presente sul territorio e che sono in diretta correlazione con le "Aree Tutelate per Legge"

### 8.1 Direttiva 92/43/CEE "HABITAT"

La Direttiva del Consiglio del 21 maggio 1992 Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche detta Direttiva "*Habitat*", con la Direttiva "*Uccelli*", costituiscono il cuore della politica comunitaria in materia di conservazione della biodiversità e sono la base legale su cui si fonda Natura 2000. Scopo della Direttiva Habitat è "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato". Per il raggiungimento di questo obiettivo la Direttiva stabilisce misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati.

La Direttiva è costruita intorno a due pilastri: la rete ecologica "*Natura 2000*", costituita da siti mirati alla conservazione di habitat e specie elencati rispettivamente negli allegati I e II, e il "*Regime di Tutela*" delle specie elencate negli allegati IV e V.

La Direttiva stabilisce norme per la gestione dei siti Natura 2000 e la valutazione d'incidenza, il finanziamento, il monitoraggio e l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della

Direttiva, e il rilascio di eventuali deroghe. Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche.

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 .

## **8.2 Rete Natura 2000**

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della *Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"* concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

Il territorio italiano, data la sua posizione geografica all'interno del Mar Mediterraneo, per la sua eterogeneità geomorfologica e climatologica, ha consentito lo sviluppo di un ecosistema naturale complesso composto da un numero elevato di specie vegetali e animali. In Italia ad oggi, è possibile osservare 2357 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 2285 dei quali sono stati designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 636 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 357 delle quali sono di tipo C, ovvero ZPS coincidenti con SIC/ZPS. (Minambiente).

Le aree protette in Italia sono complessivamente: 132 habitat, 90 specie di flora e 114 specie di fauna, (in particolare 22 specie di mammiferi, 10 specie di rettili, 16 specie di anfibi, 26 specie di pesci, 40 specie di invertebrati, ai sensi della direttiva Habitat e circa 391 specie di avifauna ai sensi della Direttiva Uccelli.

| REGIONE               | ZPS        |                    |              |                   |              | SIC-ZSC     |                    |               |                   |              | SIC-ZSC/ZPS |                    |              |                   |              |
|-----------------------|------------|--------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------|--------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                       | n. siti    | superficie a terra |              | superficie a mare |              | n. siti     | superficie a terra |               | superficie a mare |              | n. siti     | superficie a terra |              | superficie a mare |              |
|                       |            | sup. (ha)          | %            | sup. (ha)         | %            |             | sup. (ha)          | %             | sup. (ha)         | %            |             | sup. (ha)          | %            | sup. (ha)         | %            |
| **Abruzzo             | 4          | 288.115            | 26,70%       | 0                 | 0            | 42          | 216.557            | 20,07%        | 3.410             | 1,362%       | 12          | 36.036             | 3,34%        | 0                 | 0            |
| Basilicata            | 3          | 135.280            | 13,55%       | 0                 | 0            | 41          | 38.672             | 3,87%         | 5.208             | 0,88%        | 20          | 30.020             | 3,01%        | 29.794            | 5,05%        |
| Calabria              | 6          | 248.476            | 16,48%       | 13.716            | 0,78%        | 179         | 70.430             | 4,67%         | 21.049            | 1,20%        | 0           | 0                  | 0            | 0                 | 0            |
| Campania              | 15         | 178.750            | 13,15%       | 16                | 0,002%       | 92          | 321.375            | 23,65%        | 522               | 0,06%        | 16          | 17.304             | 1,27%        | 24.544            | 2,99%        |
| Emilia Romagna        | 19         | 29.457             | 1,31%        | 0                 | 0            | 72          | 78.134             | 3,48%         | 31.227            | 14,37%       | 68          | 158.107            | 7,04%        | 3.646             | 1,68%        |
| ***Friuli Ven. Giulia | 4          | 65.655             | 8,29%        | 231               | 0,28%        | 58          | 78.800             | 9,95%         | 2.648             | 3,18%        | 4           | 53.871             | 6,80%        | 2.760             | 3,32%        |
| **Lazio               | 18         | 356.370            | 20,71%       | 27.581            | 2,44%        | 161         | 98.567             | 5,73%         | 41.785            | 3,70%        | 21          | 24.233             | 1,41%        | 5                 | 0,0004%      |
| Liguria               | 7          | 19.735             | 3,64%        | 0                 | 0            | 126         | 138.067            | 25,49%        | 9.133             | 1,67%        | 0           | 0                  | 0            | 0                 | 0            |
| Lombardia             | 49         | 277.655            | 11,64%       | /                 | /            | 179         | 206.044            | 8,63%         | /                 | /            | 18          | 19.769             | 0,83%        | /                 | /            |
| **Marche              | 19         | 116.740            | 12,45%       | 1.101             | 0,28%        | 69          | 94.488             | 10,07%        | 943               | 0,24%        | 8           | 10.204             | 1,09%        | 96                | 0,02%        |
| **Molise              | 3          | 33.877             | 7,64%        | 0                 | 0            | 76          | 65.607             | 14,79%        | 0                 | 0            | 9           | 32.143             | 7,24%        | 0                 | 0            |
| *Piemonte             | 19         | 143.163            | 5,64%        | /                 | /            | 101         | 124.916            | 4,92%         | /                 | /            | 31          | 164.906            | 6,50%        | /                 | /            |
| PA Bolzano            | 0          | 0                  | /            | /                 | 27           | 7.422       | 1,00%              | /             | /                 | 17           | 142.626     | 19,28%             | /            | /                 |              |
| PA Trento             | 7          | 124.192            | 20,01%       | /                 | /            | 124         | 151.409            | 24,39%        | /                 | /            | 12          | 2.941              | 0,47%        | /                 | /            |
| Puglia                | 7          | 100.842            | 5,16%        | 193.419           | 12,58%       | 75          | 232.771            | 11,91%        | 70.806            | 4,61%        | 5           | 160.837            | 8,23%        | 70.392            | 4,58%        |
| Sardegna              | 31         | 149.710            | 6,21%        | 29.690            | 1,32%        | 87          | 269.537            | 11,18%        | 141.458           | 6,31%        | 10          | 97.235             | 4,03%        | 262.913           | 11,73%       |
| Sicilia               | 16         | 270.792            | 10,53%       | 560.213           | 14,85%       | 213         | 360.963            | 14,04%        | 148.950           | 3,95%        | 16          | 19.618             | 0,76%        | 34                | 0,001%       |
| Toscana               | 19         | 33.531             | 1,46%        | 16.859            | 1,03%        | 94          | 214.030            | 9,31%         | 398.335           | 24,37%       | 44          | 98.119             | 4,27%        | 44.302            | 2,71%        |
| Umbria                | 5          | 29.123             | 3,44%        | /                 | /            | 95          | 103.212            | 12,21%        | /                 | /            | 2           | 18.121             | 2,14%        | /                 | /            |
| *Valle d'Aosta        | 2          | 40.624             | 12,46%       | /                 | /            | 25          | 25.926             | 7,95%         | /                 | /            | 3           | 45.713             | 14,02%       | /                 | /            |
| ***Veneto             | 26         | 182.426            | 9,94%        | 571               | 0,16%        | 64          | 195.629            | 10,66%        | 26.317            | 7,53%        | 41          | 170.606            | 9,30%        | 0                 | 0            |
| <b>TOTALE</b>         | <b>279</b> | <b>2.824.495</b>   | <b>9,37%</b> | <b>843.399</b>    | <b>5,46%</b> | <b>2000</b> | <b>3.092.555</b>   | <b>10,26%</b> | <b>901.792</b>    | <b>5,84%</b> | <b>357</b>  | <b>1.302.408</b>   | <b>4,32%</b> | <b>438.486</b>    | <b>2,84%</b> |

Tab. 5 – Superfici siti Natura 2000 (Fonte banca dati <http://www.miniambiente.it>)

\* Poiché il sito IT1201000 cade in parte in Piemonte ed in parte in Valle d'Aosta, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

\*\* Poiché il sito IT7110128 cade in Abruzzo, Lazio e Marche e il sito IT7120132 cade in Abruzzo, Lazio e Molise, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

\*\*\* Poiché i siti IT3230085, IT3230006 e IT3230089 cadono in parte in Veneto ed in parte in Friuli, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.  
 Regioni che non hanno territorio a mare

Di seguito si riportano i dati complessivi dei siti Natura 2000 per ogni Regione (numero, l'estensione totale in ettari e percentuale a terra e a mare) escludendo le eventuali sovrapposizioni.

| REGIONE            | Natura 2000*** |                    |               |                   |               |
|--------------------|----------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                    | n. siti        | superficie a terra |               | superficie a mare |               |
|                    |                | sup. (ha)          | %             | sup. (ha)         | %             |
| **Abruzzo          | 58             | 387.084            | 35,87%        | 3.410             | 1,36%         |
| Basilicata         | 64             | 174.558            | 17,48%        | 35.002            | 5,93%         |
| Calabria           | 185            | 289.805            | 19,22%        | 34.050            | 1,94%         |
| Campania           | 123            | 373.031            | 27,45%        | 25.071            | 3,05%         |
| Emilia Romagna     | 159            | 265.699            | 11,84%        | 34.874            | 16,04%        |
| Friuli Ven. Giulia | 66             | 153.176            | 19,35%        | 5.411             | 6,50%         |
| **Lazio            | 200            | 398.086            | 23,14%        | 59.689            | 5,28%         |
| Liguria            | 133            | 139.959            | 25,84%        | 9.133             | 1,67%         |
| Lombardia          | 246            | 373.555            | 15,65%        | /                 | /             |
| **Marche           | 96             | 141.588            | 15,09%        | 1.241             | 0,32%         |
| **Molise           | 88             | 118.725            | 26,76%        | 0                 | 0             |
| *Piemonte          | 151            | 404.001            | 15,91%        | /                 | /             |
| PA Bolzano         | 44             | 150.047            | 20,28%        | /                 | /             |
| PA Trento          | 143            | 176.217            | 28,39%        | /                 | /             |
| Puglia             | 87             | 402.514            | 20,60%        | 334.421           | 21,76%        |
| Sardegna           | 128            | 454.533            | 18,86%        | 410.140           | 18,29%        |
| Sicilia            | 245            | 470.893            | 18,32%        | 650.169           | 17,23%        |
| Toscana            | 157            | 327.005            | 14,23%        | 442.636           | 27,08%        |
| Umbria             | 102            | 130.094            | 15,38%        | /                 | /             |
| *Valle d'Aosta     | 30             | 98.948             | 30,34%        | /                 | /             |
| Veneto             | 131            | 414.298            | 22,58%        | 26.361            | 7,54%         |
| <b>TOTALE</b>      | <b>2636</b>    | <b>5.843.817</b>   | <b>19,38%</b> | <b>2.071.607</b>  | <b>13,42%</b> |

Tab. 6 – Dati complessivi siti Natura 2000 (Fonte banca dati <http://www.miniambiente.it>)

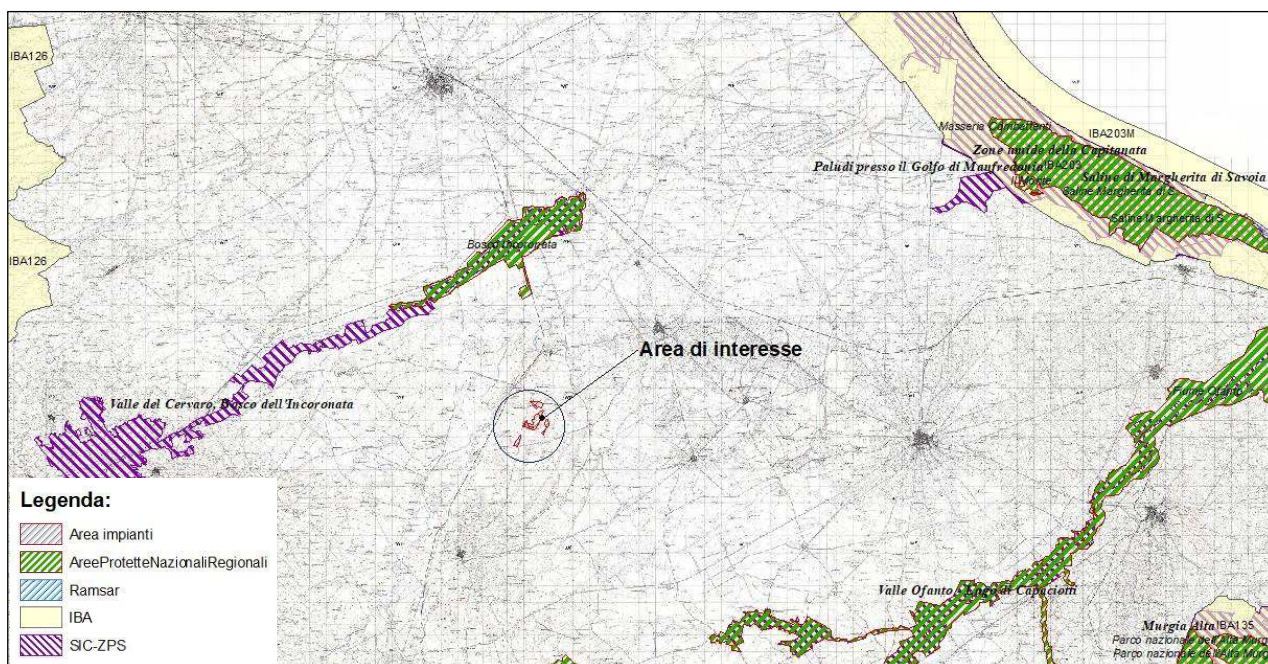
\*Poiché il sito IT1201000 cade in parte in Piemonte ed in parte in Valle d'Aosta, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

\*\* Poiché il sito IT7110128 cade in Abruzzo, Lazio e Marche e il sito IT7120132 cade in Abruzzo, Lazio e Molise, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

\*\*\* Poiché i siti IT3230085, IT3230006 e IT3230089 cadono in parte in Veneto ed in parte in Friuli, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio. Regioni che non hanno territorio a mare

Numero ed estensione dei siti Natura 2000 per Regione è stato calcolato escludendo le sovrapposizioni fra i SIC-ZSC e le ZPS.





Tav. 12 – Inquadramento territoriale su base ortofoto aree Natura 2000, scala 1: 125.000 (Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

Come rappresentato nella cartografia della Tav.13, tutte le aree SIC sono molto distanti dall'area di interesse nello specifico:

**1. Aree Protette Nazionali e Regionali**

- a) Area protetta Cod. EUAP1188 Parco Naturale Regionale denominato “Bosco dell’Incoronata” di ha. 1.872,70 distante circa km. 6,6 a nord;
- b) Area Protetta Cod. EUAP 1195 Parco Naturale Regionale denominato “Fiume Ofanto” di ha. 15.304,42 distante circa 20 km. a sud;

**2. Aree RAMSAR**

- a) “Saline Margherita di Savoia” ha. 4.860,32 distante circa Km.32,0 a nord nord est;

**3. Aree IBA**

- a) Area IBA 203 denominata “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata” di ha. 207.378,0 distante circa km. 30.0 a nord nord est;
- b) Area IBA 126 denominata “Monti della Daunia” di ha. 75.027 distante circa km. 30,0 a nord nord ovest;

**4. Area SIC – ZPS**

- a) Area SIC IT9110032 “Valle del Cervaro, Bosco dell’Incoronata” distante circa km. 9,0 a nord est;
- b) Area SIC IT9110033 “Accadia - Deliceto” distante circa km. 9,0 a sud sud ovest;

|  |                              |
|--|------------------------------|
| PROGETTO DEFINITIVO<br>IMPIANTO AGROVOLTAICO – LOCALITA' MASSERIA SAN MARCHITTO<br>COMUNE DI ORDONA (FG)<br><i>Elaborato: Relazione Floro Faunistica</i> | GENNAIO 2022<br>Pag 25 di 41 |
|--|------------------------------|

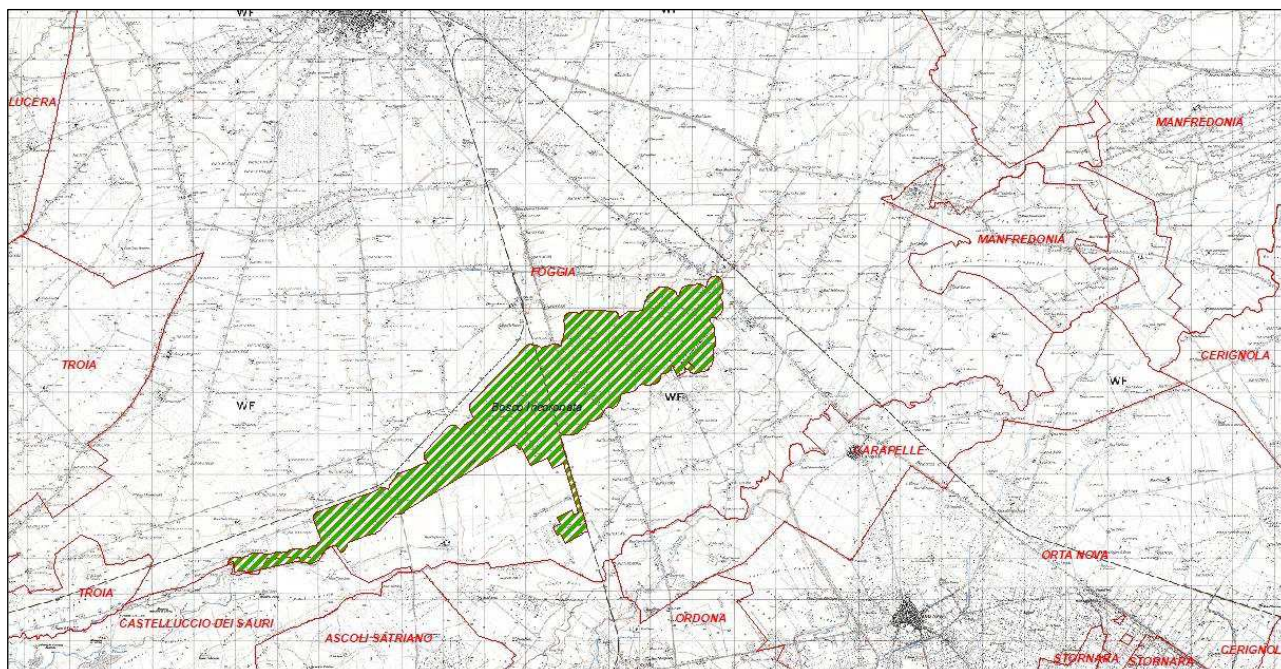
- c) Area SIC IT9120011 "Valle Ofanto – Lago di Capaciotti" distante circa km. 16,0 a sud sud est;
- d) Area SIC IT9110005 "Zone Umide della Capitanata" distante circa km. 26,6 a nord nord est.

### **8.3 Area Protetta EUAP1188 Parco Naturale Regionale "Bosco dell'Incoronata".**

Il Parco Naturale Regionale "**Bosco dell'Incoronata**" è un'area naturale protetta istituita con la L.R. n. 19 del 24/07/1997 e definita con Decreto L. R. n. 10 del 15/05/2006. Il parco dista circa 12 km. a sud del comune di Foggia e si estende su una superficie di 1.872 ettari.

Il Bosco è attraversato dal torrente **Cervaro** con il quale danno vita all'area SIC "Valle del Cervaro – Bosco dell'Incoronata". La vegetazione presente all'interno del Bosco è oggetto di approfonditi studi che hanno messo in evidenza specie rare di notevole interesse floristico. Il bosco costituito da Roverelle anche secolari, testimonia la grande importanza del patrimonio genetico che esso costituisce a testimonianza dell'antica esistenza di boschi planiziali che erano presenti nel territorio prima della realizzazione delle grandi opere di bonifica.

La fauna che trova riparo all'interno del Bosco, grazie alla sua ricchezza di habitat, è costituita prevalentemente da merli, beccacce, gazze e numerose altre specie di uccelli rapaci. Numerosa è la presenza di rettili e di mammiferi, in special modo negli ultimi anni si è molto sentita la presenza dei cinghiali

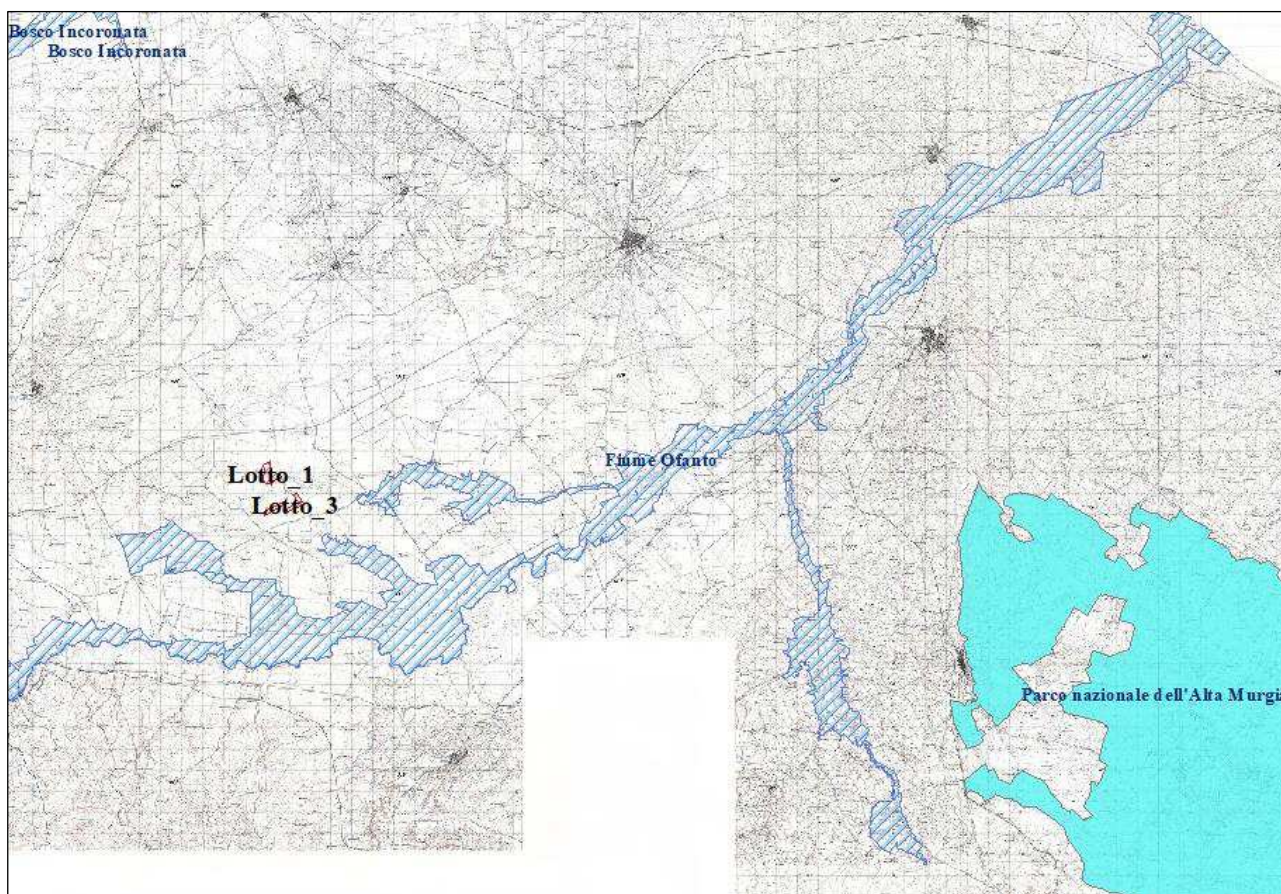


Tav. 13 – Inquadramento territoriale su base I.G.M. Parco Naturale Regionale “Bosco dell’Incoronata” scala 1: 100.000 (Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

## 8.4 Parco Naturale Regionale “Fiume Ofanto”

Il **Parco Naturale Regionale** denominato “**Fiume Ofanto**”, ai sensi della L.R. 19/1997, è **istituito** con L.R. 14 dicembre 2007, n. 37, successivamente modificata con L.R. 16 marzo 2009 n. 7, l’area protetta interessa i territori comunali di Ascoli Satriano, Barletta, Candela, Canosa di Puglia, Cerignola, Margherita di Savoia, Minervino Murge, Rocchetta Sant’Antonio, San Ferdinando di Puglia, Spinazzola e Trinitapoli.

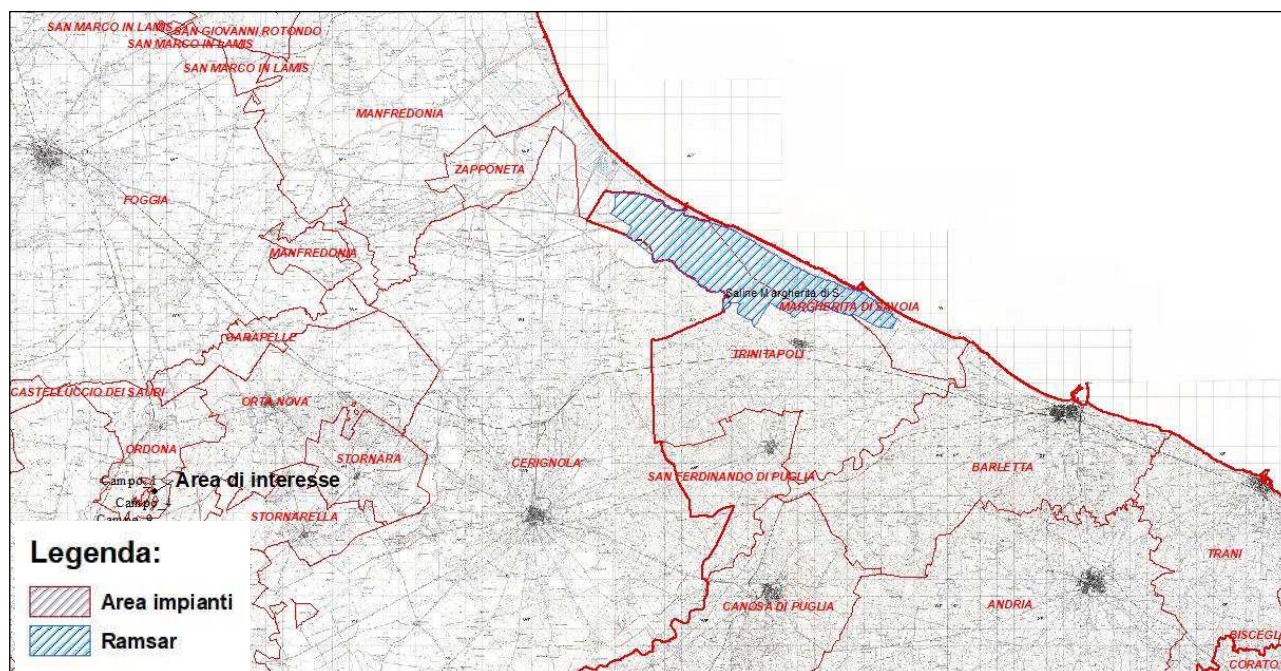
Il corso d’acqua dell’Ofanto, con le sue ramificazioni rappresenta la più significativa tipologia idrogeomorfologica presente sull’intero territorio della Regione Puglia. L’alveo fluviale con la vegetazione ripariale, sia dell’Ofanto che del suo affluente Locono, rappresenta l’elemento lineare di maggiore naturalità. Tale sistema occupa una superficie di 5.753 ha. e costituisce di fatto la caratterizzazione delle due figure Territoriali “La media valle dell’Ofanto” e “a bassa valle dell’Ofanto”.



Tav. 14 – Inquadramento territoriale su base I.G.M. Parco Naturale Regionale “Fiume Ofanto, scala 1: 250.000  
(Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

## 8.5 Area Ramsar “Saline Margherita di Savoia”

La riserva naturale “**Saline di Margherita di Savoia**” è un’area naturale protetta di primaria importanza sul versante adriatico della penisola italiana in quanto luogo di sosta e di riproduzione per tantissima fauna migratoria. La riserva è stata istituita con DPR n°448 del 13/03/1976 e D.M. del 10/10/1977, ha una estensione di 4.860,32 ettari e si trova all’interno della provincia di Barletta-Andria -Trani e confina con altre due aree protette, la riserva naturale “Il Monte e la riserva naturale “Masseria Combattenti”.

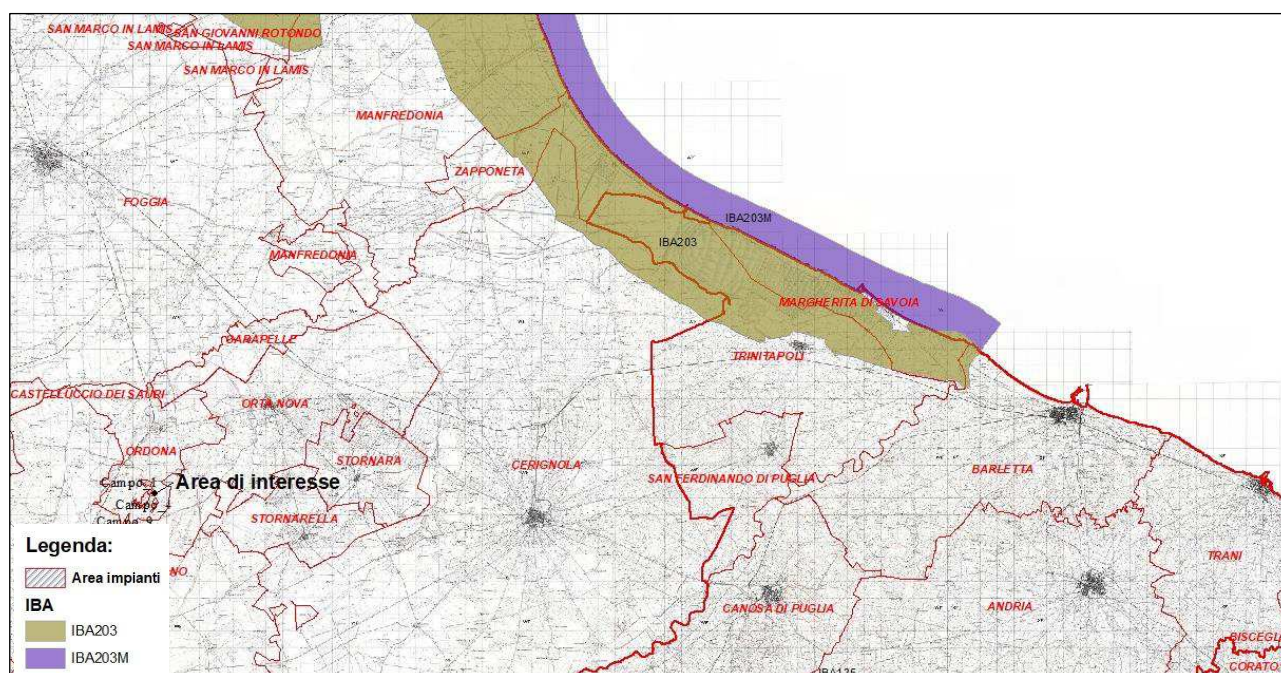


Tav. 15 – Inquadramento territoriale su base I.G.M. Area Ramsar “Saline di Margherita di Savoia”, scala 1: 250.000  
(Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

## 8.6 Area IBA 203 denominata “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata”

L'Area IBA 203 denominata “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata” comprende i laghi di Lesina e di Varano, il Promontorio del Gargano e le Zone Umide del Golfo di Manfredonia compreso le aree marine. La superficie terrestre è di 207.378 ettari mentre quella marina di 35.506 ettari.

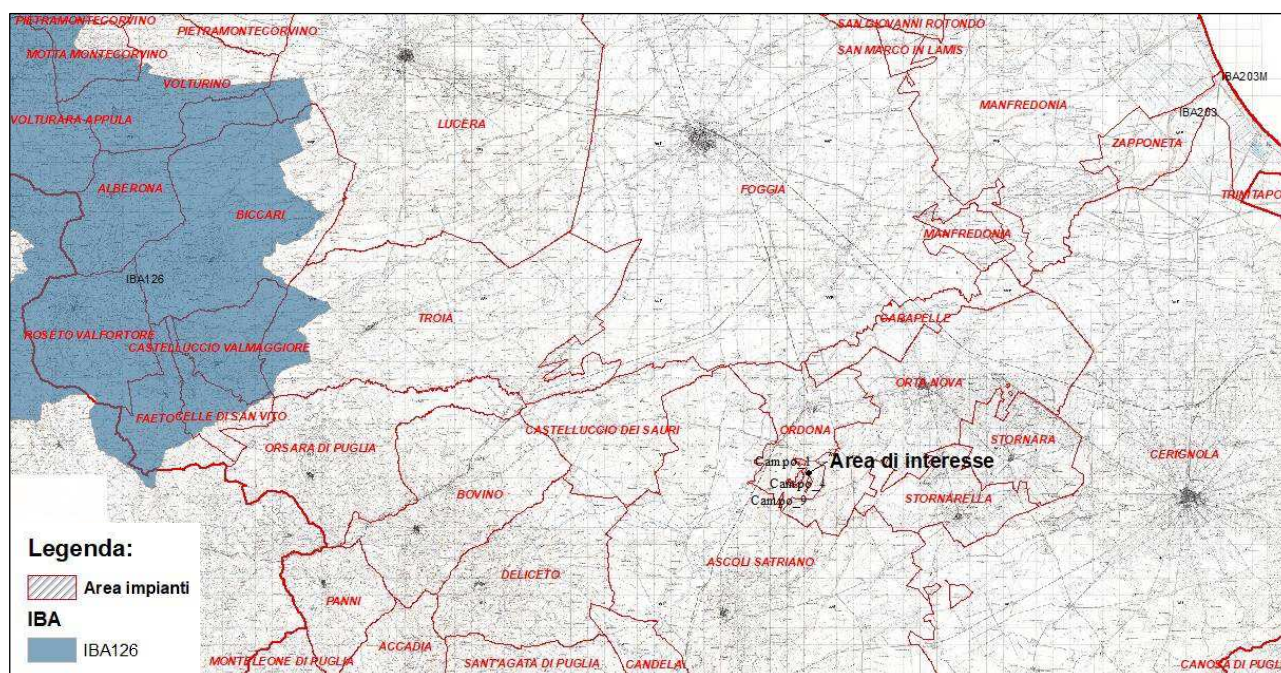
L'IBA è il risultato della fusione di 3 IBA confinanti che ricadono parzialmente o interamente nel territorio del Parco Nazionale del Gargano. Anche dal punto di vista ornitologico è giustificato trattare insieme delle zone umide della Capitanata come un unico sistema.



Tav. 16 – Inquadramento territoriale su base I.G.M. Area IBA 203 “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata”, scala 1: 250.000 (Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

## 8.7 IBA 126 denominata “Monti della Daunia”

L'Area IBA 126 “Monti della Daunia” è una vasta area di territorio che si estende parte in Puglia, parte in Molise e parte in Campania. L'estensione in termini di superficie è di 75.027 ettari costituiti in prevalenza da rilievi di alta e media collina con altitudini fino ai 1.000 del Monte Cornacchia e del Monte Saraceno. L'area è attraversata dal fiume Fortore lungo il quale si è sviluppata una importante vegetazione ripariale nella quale trovano il loro habitat naturale tantissime specie faunistiche costituite da uccelli, mammiferi, anfibi e rettili oltre ad una flora costituita da una notevole varie di specie di notevole interesse naturalistico.



Tav. 17 – Inquadramento territoriale su base I.G.M. Area IBA 126 “Monti della Daunia”, scala 1: 250.000 (Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

## 8.8 Area SIC IT9110005 “Zone Umide della Capitanata”

L’area SIC “Zone Umide della Capitanata” è uno dei più grandi sistemi di zone umide d’Italia, che insieme ad altri siti della regione, sono particolarmente importanti per la presenza di moltissimi habitat naturali e della conseguente presenza di moltissime specie animali di notevole importanza comunitaria. Il territorio si estende a sud della città di Manfredonia a sud del promontorio del Gargano e comprende le ZPS “Palude di Frattarolo” e “Saline di Margherita di Savoia” e comprendono un territorio di circa 14.000 ettari.

Le specie faunistiche presenti sono nell’area sono numerose e in particolar modo alcune specie di uccelli migratori, quali il fenicottero rosa che fino a pochi decenni or sono era del tutto assente nell’area mentre adesso è diventata una specie stanziale avendo trovato in questo ambiente le condizioni ottimali per potersi riprodurre e nutrire. Notevole è la presenza nell’area di pesci, mammiferi, uccelli, anfibi e rettili

## 8.9 Area SIC IT9110032 “Valle del Cervaro, Bosco dell’Incoronata”

L’Area SIC “Valle del Cervaro – Bosco dell’Incoronata” comprende gran parte del percorso alto e medio del torrente Cervaro, dal confine con la Campania, fino al Bosco dell’incoronata.

L’area SIC si sviluppa all’interno del vallo di Bovino e lungo le pendici idrografiche del fiume Cervaro che attraversa i comuni di Orsara di Puglia, Panni, Deliceto e Bovino e comprende le aree caratterizzate

da maggiore naturalità come boschi, pascoli, agroecosistemi compreso i piccoli corsi d'acqua affluenti nel torrente principale. Il suo tracciato si restringe in corrispondenza del comune di Castelluccio dei Sauri per finire nel comune di Foggia in corrispondenza del Parco Regionale "Bosco dell'Incoronata.

L'area si estende per una superficie di 5.769 ettari con un'altitudine massima di 931 m. slm. (Monte Salecchia in agro di Bovino) e un'altitudine minima di 54 m. slm. (ponte della SS16 sul torrente Cervaro, in agro di Foggia).

### **8.10 Area SIC IT9110033 "Accadia - Deliceto"**

L'area SIC Accadia – Deliceto, si sviluppa in un territorio che comprende i comuni di Accadia, Deliceto, Panni e Sant'Agata di Puglia per una superficie di 3.500 ettari.

L'area è caratterizzata da estese praterie d'alta quota riconosciute come habitat di interesse comunitario in cui si trovano formazioni erbose di festuca, brometalia e di diverse specie di orchidee selvatiche. Le formazioni boschive sono costituite in prevalenza da piante di Roverelle e Cerri mentre si trovano ancora formazioni boschive di Leccio. In questo scenario si caratterizza il "Bosco Difesa" tra Accadia e Deliceto con uno splendido pianoro a prateria in località Paduli. Notevole è la presenza di habitat presso le rive del torrente Frugno. In questo contesto è presente uno dei siti più importanti della Puglia per l'erpetofauna (Anfibi e Rettili). Grazie a questa varietà di habitat il SIC ospita numerose specie animali quali mammiferi, uccelli, anfibi e rettili.

Tra i mammiferi troviamo, ricci, tassi, donnole, volpi, faine e cinghiali, questi ultimi in sovrappopolazione con evidenti effetti negativi per aziende agricole della zona.

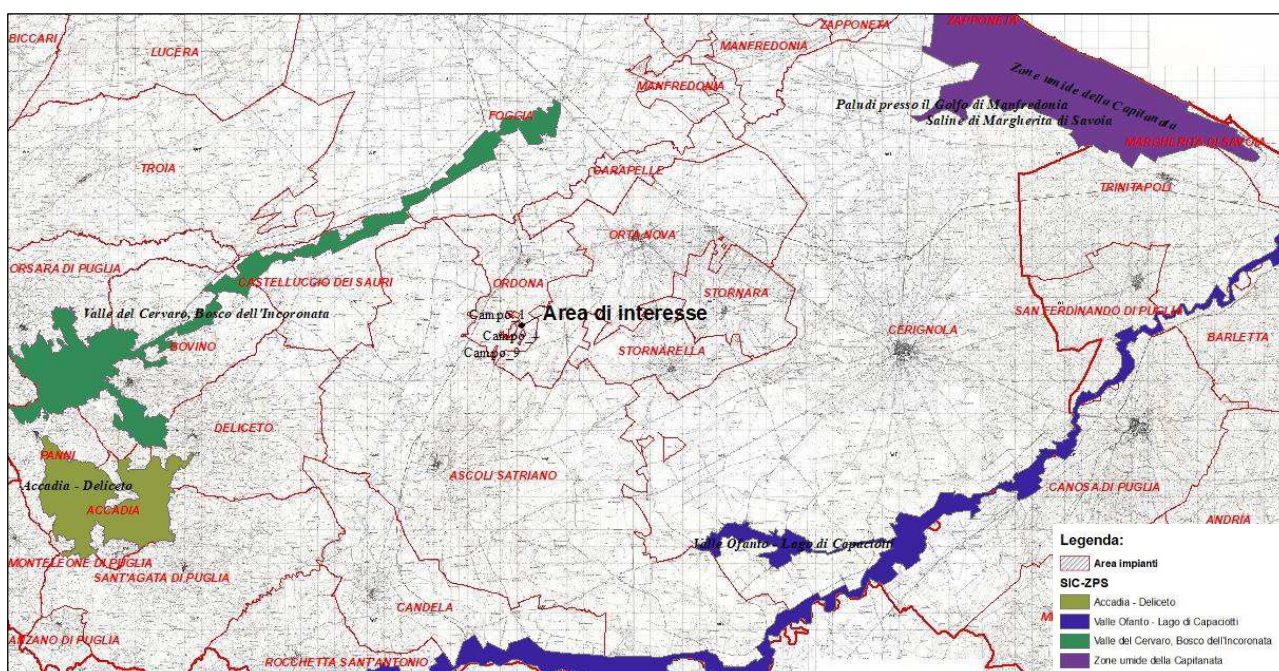
Tra gli uccelli si può trovare il biancone, il falco di palude, l'albanella minore e il falco pennacchiolo, mentre tra gli anfibi e i rettili si possono trovare il tritone crestato italiano, l'ululone appenninico, il cervone, il rospo comune, il biacco, la rana italica ed altre specie.

### **8.11 Area SIC IT 9120011 "Lago di Capaciotti"**

A circa 3,6 km. a est dall'area oggetto di interesse, si trova il Sito di Importanza Comunitaria identificato con la denominazione Valle Ofanto – Lago di Capaciotti codice identificativo IT9120011. Il sito corrisponde ad un complesso sistema di aree umide comunicanti tra loro, lungo il fiume Ofanto, nello specifico dai punti di formazione fino ad arrivare alla foce. Il centro del sito è situato alle seguenti coordinate: Long. 15.987500 Lat. 41.194167 e si estende in direzione Est verso Ovest, occupando un'area di circa 7572 ha.



Il sito possiede un elevato valore paesaggistico e archeologico, essendo uno dei più importanti fiumi dell'areale Pugliese. Lungo i margini dei fiumi è possibile osservare una vegetazione ripariale costituita da *Populus alba* e *Salix spp* (sono presenti esemplari di notevoli dimensioni che risultano fra i più maestosi dell'Italia Meridionale). Queste sono colture diffuse all'interno delle aree mediterranee. Come ogni sito rientrante all'interno della Direttiva Habitat ed Uccelli, all'interno del SIC Valle Ofanto – Diga Capacciotti sono presenti una serie di specie animali che vanno protette e tutelate essendo a rischio estinzione a causa dei cambiamenti climatici e soprattutto a causa della sottrazione degli habitat naturali causati dall'uomo. In seguito viene riportata la tabella delle principali specie animali e vegetazionali protette dalle direttive Europee.



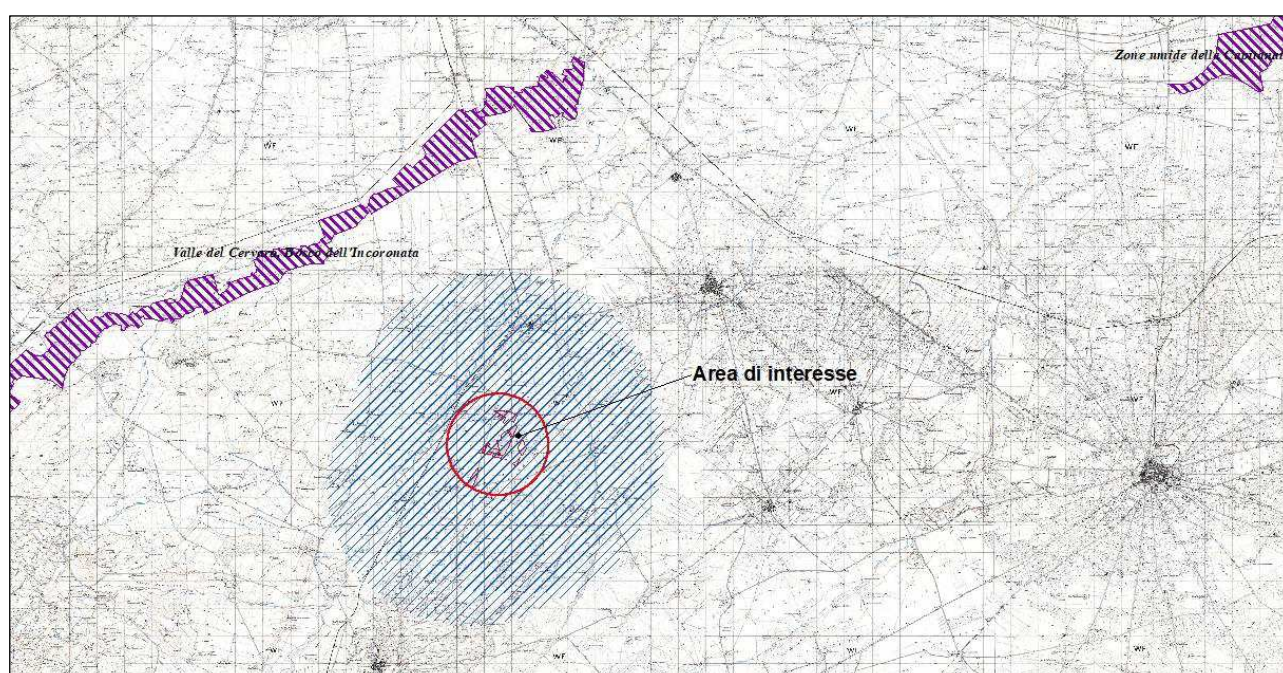
Tav. 18 – Inquadramento territoriale su base I.G.M. delle Aree SIC IT910005 - IT910032 - IT910033 - IT9120011, scala 1: 250.000 (Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

## 9 FAUNA

Dalla letteratura reperita presso i siti istituzionali quali Ministero dell'Ambiente, dell'Ispra e della Regione Puglia, è stata effettuata una analisi delle specie faunistiche presenti nell'area oggetto di interesse. Lo scopo di questa relazione è quella di verificare l'esistenza di eventuali emergenze faunistiche per le quali si rendono necessarie specifiche misure di tutela durante la fase di costruzione e gestione dell'impianto fotovoltaico.

Ogni specie animale necessita di un habitat bene definito al fine di garantire la sopravvivenza della specie all'interno del contesto ambientale. In questo studio al fine di analizzare al meglio la componente faunistica, si farà riferimento ad un'area vasta con un raggio di 5 km dal centro dell'area prevista per la realizzazione dell'impianto.

L'analisi non interesserà solo il sito di intervento ma anche l'area all'interno della quale sono inseriti i siti e le relative aree limitrofe poiché si prenderanno in considerazione le caratteristiche di mobilità degli animali presenti (ad esempio rotte migratorie).



Tav. 19 – Inquadramento di area vasta mt. 5.000 su base ortofoto aree Natura 2000, scala 1: 150.000 (Fonte dati Sit Cartografico Puglia, minambiente.it)

Lo scopo dell'indagine è verificare l'esistenza di eventuali emergenze faunistiche per le quali si rendono necessarie specifiche misure di tutela e di gestione, e conoscere il popolamento dell'area da parte di Uccelli (Stanziali e migratrici), Mammiferi, Rettili, Anfibi e Fauna invertebrata.

Tale valutazione sulla biodiversità e fauna presenti nel territorio, consentirà di comprendere l'ecosistema del territorio stesso e adottare eventualmente idonee misure di azione correttiva.

Una maggiore attenzione la si darà sulla classe sistematica degli Uccelli, considerata la classe più idonea per effettuare un monitoraggio ambientale poiché considerati ottimi indicatori ambientali, in funzione della diffusione, della eterogeneità di individuazione sul campo.

Le aree di realizzazione dell'impianto fotovoltaico sono caratterizzate da un ambiente agricolo dove predomina l'agroecosistema. Tale tipologia di area è caratterizzata da un ambiente dove la componente vegetale è di tipo agricola, essa non è in grado di offrire alla componente faunistica la possibilità di rifugio e nidificazione ma è in grado di fornire potenzialmente una buona disponibilità alimentare. Tali ambienti non sono in grado di supportare popolazione con una certa consistenza e poco adattabili a situazioni negative.

Nonostante ciò è fondamentale effettuare uno screening del sito al fine di garantire una analisi completa e conforme alla mobilità degli animali.

Dalle caratteristiche dell'area, la fauna presente è quella tipica delle aree agricole, limitate sia in numero di specie sia in quantità, a causa dell'elevato grado di antropizzazione delle aree, quali ad esempio le strade comunali e interpoderali ma soprattutto a causa della stessa attività agricola. La presenza di queste specie animali, inoltre, è legata ai vari cicli colturali e alla tipologia di coltura coltivata. Considerando le caratteristiche dell'area e del paesaggio, si evince che le principali specie presenti sono quelle legate ad ambienti agricoli caratterizzati da una scarsa copertura vegetazionale. In queste aree marginali e nei campi coltivati è possibile riscontrare la presenza della lucertola campestre (*Podarcis sicula*), la lucertola muraiola, la volpe (*Vulpes vulpes*), la lepre il riccio (*Erinaceus europaeus*) e la Donnola (*Mustela nivalis*). Questi ambienti non risultano essere ottimali allo sviluppo e al sostentamento per la fauna di interesse comunitario che trova invece rifugio negli ambienti dove la vegetazione naturale e ben sviluppata come aree boschive, aree pascolo o aree umide.

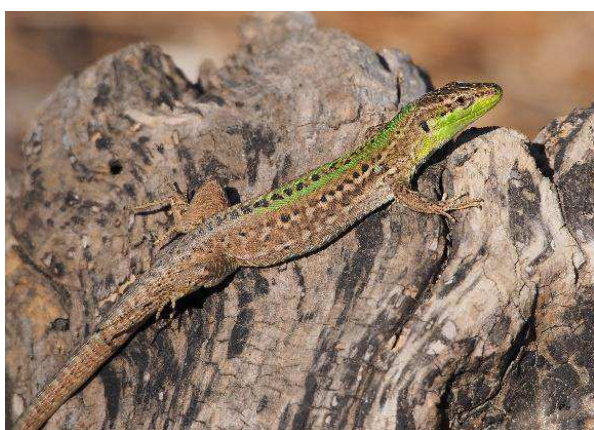


Fig.1 – Alcune specie di fauna presente sui terreni agricoli



Fig.2 – Alcuni esemplari di fauna nidificante

## 10 ASPETTI VEGETAZIONALI

### 10.1 Componente botanico-vegetazionale

L'analisi della componente vegetazionale dell'area oggetto di intervento ha come obiettivo quello di classificare, tipizzare e raggruppare le varie componenti botanico-vegetazionali che caratterizzano l'area interessata e quelle ad esse limitrofe, onde rilevare, mediante tali dati, la compatibilità dell'intervento, nel rispetto delle normative vigenti.

Questo capitolo si concentrerà principalmente nell'identificare il valore ecologico dell'area interessata ed i potenziali impatti che una centrale fotovoltaica può avere sul contesto naturale dell'area e sulle aree limitrofe.

Maggiore attenzione verrà data alle caratteristiche naturali ad elevato valore ecologico dell'area sia prima della realizzazione (ante-operam) che successivamente (post-operam), con l'obiettivo di identificare i potenziali impatti negativi e di indicarne le eventuali azioni di mitigazione.

In questa sezione, verranno inoltre definite le caratteristiche ambientali dell'area interessata, descrivendo le componenti botaniche e vegetazionali presenti all'interno del sito così da ottenere ulteriori dati dell'areale e infine, si porrà particolare attenzione anche alla presenza di eventuali specie botaniche protette, di interesse significativo o tutelate da normative specifiche, come uliveti monumentali o Direttive Habitat.

Nelle prime fasi di analisi del sito sarà fondamentale osservare e analizzare attentamente la componente botanica esistente all'interno dell'area interessata per identificare e classificare le specie vegetali presenti.

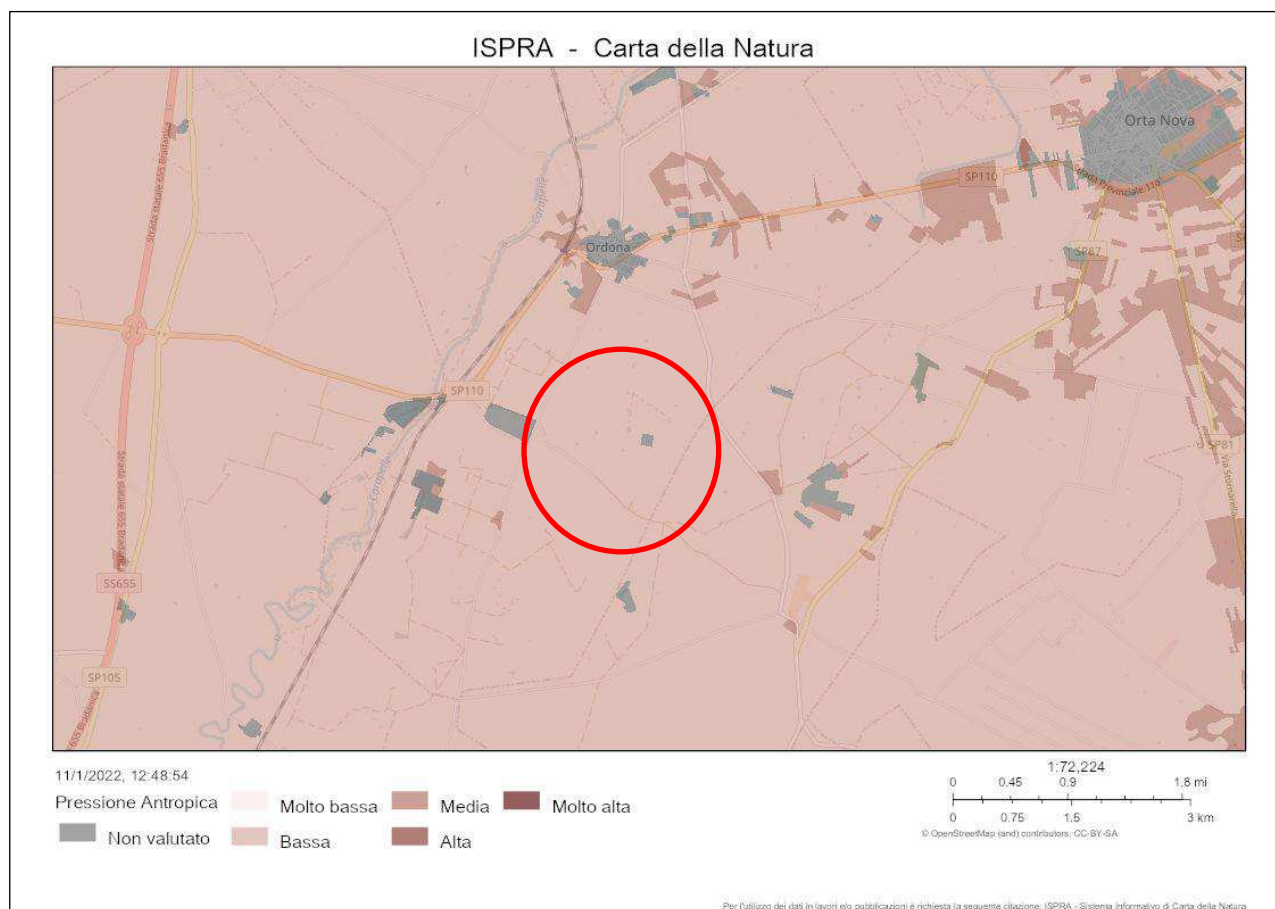
La vegetazione attuale è identificata come vegetazione osservabile al momento dell'indagine in campo. Le caratteristiche botanico vegetazionali descritte di seguito sono il frutto di analisi di dati forniti dalla Regione Puglia e dalla Rete natura 2000, dai dati bibliografici e, soprattutto, dai sopralluoghi effettuati sul campo.

La flora di un territorio è costituita da un insieme di specie vegetali che vivono in un determinato contesto con un rapporto di sopravvivenza determinato dal livello di competizione che ogni singola specie possiede.

Le piante rappresentano l'elemento fondamentale di un ecosistema, in quanto sono le uniche in grado di convertire l'energia in biomassa e, dunque, sono alla base del flusso di energia che interessa ogni organismo vivente. La flora di un territorio è, dunque, il risultato di un lungo processo di evoluzione, migrazione, lotta ed estinzione di taxa ed è strettamente legata al territorio e al clima in cui si rinviene, la vegetazione, invece, è definita come la copertura vegetale di un determinato territorio. Questa è organizzata in unità elementari, dette anche fitocenosi o associazioni vegetali, che sono il risultato dell'aggrupparsi delle specie vegetali sulla base delle caratteristiche ecologiche e dei rapporti di concorrenza e d'interdipendenza che si creano.

L'area oggetto di valutazione, ad oggi, a causa dell'elevata attività umana, ha subito una notevole modificazione dello stato naturale. L'area infatti è caratterizzata da un paesaggio agrario con una netta prevalenza di terreni destinati alle coltivazioni intensive ed estensive soprattutto di cereali.

Tale pressione antropica si evidenzia nella carta tematica dell'ISPRA.



Tav. 20 – Carta della Natura, carta della pressione antropica (*ISPRA - Sistema Informativo di Carta della Natura*)

Gli ambienti coltivati possiedono al loro interno una flora “naturale”, essa è costituita principalmente da specie infestanti, generalmente a ciclo annuale (Graminacee), che si sviluppano soprattutto durante i periodi di intervallo tra una coltura e l'altra. Durante il periodo di coltivazione queste vengono ridotte al minimo tramite l'utilizzo di agrofarmaci (Diserbo chimico) o mediante lavorazione del terreno (diserbo meccanico), allo scopo di ridurre al minimo la competizione con le coltivazioni principali. All'interno dell'area interessata è possibile riscontrare infatti la presenza di alcune specie infestanti riportanti nella seguente tabella.

|  |                              |
|--|------------------------------|
| PROGETTO DEFINITIVO<br>IMPIANTO AGROVOLTAICO – LOCALITA' MASSERIA SAN MARCHITTO<br>COMUNE DI ORDONA (FG)<br><i>Elaborato: Relazione Floro Faunistica</i> | GENNAIO 2022<br>Pag 38 di 41 |
|--|------------------------------|

| SPECIE VEGETALI INFESTANTI                         |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Amaranthus albus (Amaranthaceae)                   | Lamium amplexicaule (Labiatae)      |
| Amaranthus albus,                                  | Lathyrus aphaca (Leguminosae)       |
| Amaranthus retroflexus (Amarantheceae)             | Lithospermum arvense,               |
| Amaranthus retroflexus,                            | Lupsiagalactites,                   |
| Anagallis arvensis,                                | Mentha pulegium (Labiatae)          |
| Anthemis arvensis (Compositae)                     | Mercurialis annua (Euphorbiaceae)   |
| Arisarum vulgare (Araceae)                         | Muscari commutatum (Liliaceae)      |
| Aster squamatus (Compositae)                       | Nigella damascena (Ranunculaceae)   |
| Calendula arvensis,                                | Orobanche ramosa (Orobanchaceae)    |
| Cerastium glomeratum,                              | Plantago psyllium (Plantaginaceae)  |
| Chenopodium album (Chenopodiaceae)                 | Poa annua,                          |
| Chysanthemum coronarium (Compositae)               | Polygonum aviculare (Polygonaceae)  |
| Cirsium arvense (Compositae)                       | Portulaca oleracea (Portulacaceae)  |
| Convolvulus arvensis (Convolvulaceae)              | Raphanus raphanistrum               |
| Conyza bonariensis (Compositae)                    | Raphanus raphanistrum (Cruciferae)  |
| Conyza canadensis (Compositae)                     | Rumex bucephalophorus,              |
| Cychorium intybus (Compositae)                     | Rumex crispus (Polygonaceae)        |
| Cynodon dactylon (Gramineae)                       | Scabiosa maritima (Dipsacaceae)     |
| Cyperus sp. (Cyperaceae)                           | Setaria verticillata (Gramineae)    |
| Delphinium halteratum (Ranunculaceae)              | Setaria verticillata,               |
| Digitaria sanguinalis,                             | Solanum nigrum (Solanaceae)         |
| Diplotaxis eruroides (Labiatae)                    | Sonchus asper (Compositae)          |
| Diplotaxis eruroides,                              | Sonchus oleraceus,                  |
| Diplotaxis muralis (Labiatae)                      | Sonchus tenerrimus,                 |
| Echium vulgare (Plantaginaceae)                    | Sorghum halepense (Gramineae)       |
| Euphorbia falcata (Euphorbiaceae)                  | Sorghum halepense,                  |
| Foeniculum vulgare subsp. piperitum (Umbelliferae) | Stellaria media,                    |
| Galium aparine,                                    | Tragopogon porrifolius (Compositae) |
| Heliotropium europaeum (Boraginaceae)              | Trifolium nigrescens (Leguminose).  |
| Lagurus ovatus (Gramineae)                         | Urtica membranacea,                 |

Tab. 7 - Specie vegetali infestanti tipiche dell'area interessata.

Le principali aree dove potenzialmente è riscontrabile una composizione botanica di interesse, corrispondono alle aree incolte. Queste aree sono quelle zone poste ai margini e nelle zone non coltivate, come i bordi delle strade, i terrapieni, le scarpate stradale, le capezzagne, le aree limitrofe agli edifici rurali ecc.

Le seguenti aree rappresentano un importante spazio per la biocenosi dell'area poiché composte da una vegetazione (nitrofila e ruderale) "naturale" che di norma in un contesto agricolo è del tutto assente. La flora riscontrabile lungo i margini stradali, poste ai limiti dell'attività dell'uomo, di origine spontanea,

|   |  |
|---|--|
| <i>Il Tecnico:</i><br>dott. Agronomo Nicola Gravina | <i>Il Committente:</i><br>BAS ITALY DICIASSETTESIMA S.R.L. |
|---|--|

può essere definita come “*sinantropica*”, cioè comprendente specie che seguono l’uomo e trovano il loro habitat proprio nelle aree in parte abbandonate o non gestite da quest’ultimo, ma strettamente connesse alle sue attività.

Questi ambienti sono caratterizzati da un basso contenuto di sostanza organica SO e sono inoltre esposti a un livello di inquinamento elevato, a causa del passaggio delle automobili che rilasciano CO<sub>2</sub>, Nitrati NO<sub>x</sub> e altri gas, contenenti metalli pesanti ed altre molecole tossiche derivanti dalla combustione. In questi ambienti si insediano principalmente specie vegetali adattate a vivere in condizioni estreme e poco esigenti.

Le principali specie rinvenibili appartengono alle famiglie delle Composite e delle Graminacee, all’interno delle quali famiglie sono presenti specie pioniere e colonizzatrici di ambienti alterati ed estremi.

Queste aree, se non subiscono danni da agenti esterni, possono evolversi in complesse associazioni vegetali aumentando considerevolmente il numero e la tipologia di specie presenti. Nella tabella successiva vengono riportate le specie potenzialmente presenti lungo le aree incolte.

| VEGETAZIONE AREE INCOLTE              |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Anthemis tinctoria (Asteraceae)       | Knautia integrifolia (Dipsacaceae) |
| Anthyllis vulneraria (Fabaceae)       | Lathyrus ochrus (Fabaceae)         |
| Artemisia variabilis (Asteraceae)     | Malva sylvestris (Malvaceae)       |
| Avena barbata (Poaceae)               | Medicago sativa (Fabaceae)         |
| Bromus molliformis (Poaceae)          | Melilotus sulcata (Fabaceae)       |
| Centaurium erythraea (Gentianaceae)   | Opopanax chironium (Apiaceae)      |
| Convolvulus arvensis (Convolvulaceae) | Oryzopsis miliacea (Poaceae)       |
| Chrysanthemum segetum (Asteraceae)    | Pallenis spinosa (Asteraceae)      |
| Cynodon dactylon (Poaceae)            | Scabiosa maritima (Dipsacaceae)    |
| Ferula communis (Apiaceae)            | Stachys salvifolia (Lamiaceae)     |
| Foeniculum vulgare (Apiaceae)         | Silybum marianum (Asteraceae)      |
| Geranium molle (Geraniaceae)          | Teucrium camaedrys (Lamiaceae)     |
| Hordeum bulbosum (Poaceae)            | Trifolium angustifolium (Fabaceae) |
| Hypericum perforatum (Hypericaceae)   | Trifolium nigrescens (Fabaceae)    |
| Hypericum perforatum (Hypericaceae)   | Vicia sativa (Fabaceae).           |
| Inula viscosa (Asteraceae)            |                                    |

Tab. 8 - Specie vegetali tipiche delle aree incolte dell’area interessata.

Maggiore attenzione verrà posta sulla presenza di alberature naturali e alberi monumentali presenti nell’area interessata dal progetto.

Gli alberi monumentali sono importanti testimonianze storiche, ambientali e naturalistiche, in quanto rappresentano non solo un’interessante chiave di lettura del territorio, ma anche un patrimonio della



|  |                              |
|--|------------------------------|
| PROGETTO DEFINITIVO<br>IMPIANTO AGROVOLTAICO – LOCALITA' MASSERIA SAN MARCHITTO<br>COMUNE DI ORDONA (FG)<br><i>Elaborato: Relazione Floro Faunistica</i> | GENNAIO 2022<br>Pag 40 di 41 |
|--|------------------------------|

collettività che va conservato e difeso. Queste tipologie di alberi sono tutelati dalla Normativa nazionale alberi monumentali, come definito da Decreto Ministeriale del 19 Dicembre del 2014 dal Decreto attuativo della Legge 14/01/2013 n°10, e Decreto interministeriale del 23 Ottobre del 2014 e dalla delle Regionale 14/2007 del 04/06/2007.

Ai sensi dell'art. 7 comma 1 della legge n° 10 del 14/01/2019, gli alberi monumentali sono piante ultracentenarie, di grandi dimensioni, spesso legate a eventi storici, religiosi, credenze popolari.

Nello specifico:

- a) piante arboree di alto fusto o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possano essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che rechino un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali
- b) i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;
- c) gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

**All'interno dell'area indicata per la realizzazione del progetto non sono presenti oliveti o alberi monumentali sotto tutela o appartenenti a specie rare o protette.**

Il Tavoliere, una delle più vaste aree pianeggianti di Italia dopo la pianura Padana, di circa 400.000 ha come un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e a pascolo costituito da visuali aperte, avente lo sfondo dei Monti Dauni. L'area essendo costituita prevalentemente da terreni coltivati non presenta significative aree naturali. Le aree naturali più prossime al progetto sono rappresentate dalle aree umide e dalle formazioni arbustive dell'invaso artificiale del Celone distante circa 9,2 km. in direzione sud ovest dall'area dell'impianto.

Ponendo attenzione all'area di intervento nel comune di Foggia Foglio 46 e 47 e alle zone limitrofe, questa è caratterizzata da un paesaggio agrario avente una netta prevalenza di terreni destinati al seminativo.

Le analisi effettuate, hanno portato alla conclusione che, tali aree, sono all'esterno di aree aventi caratteristiche botanico vegetazionali protette dalla normativa Habitat, non ricadono all'interno di Parchi e Riserve nazionali e regionali e né all'interno di aree SIC e ZPS. In tali condizioni l'unica

vegetazione spontanea presente potenzialmente è costituita da specie che si adattano a condizioni di suoli lavorati o si adattano alle aree marginali delle strade.

Effettuando una analisi dei dati forniti dall'ISPRA – Corine Land, il lotto viene classificato:

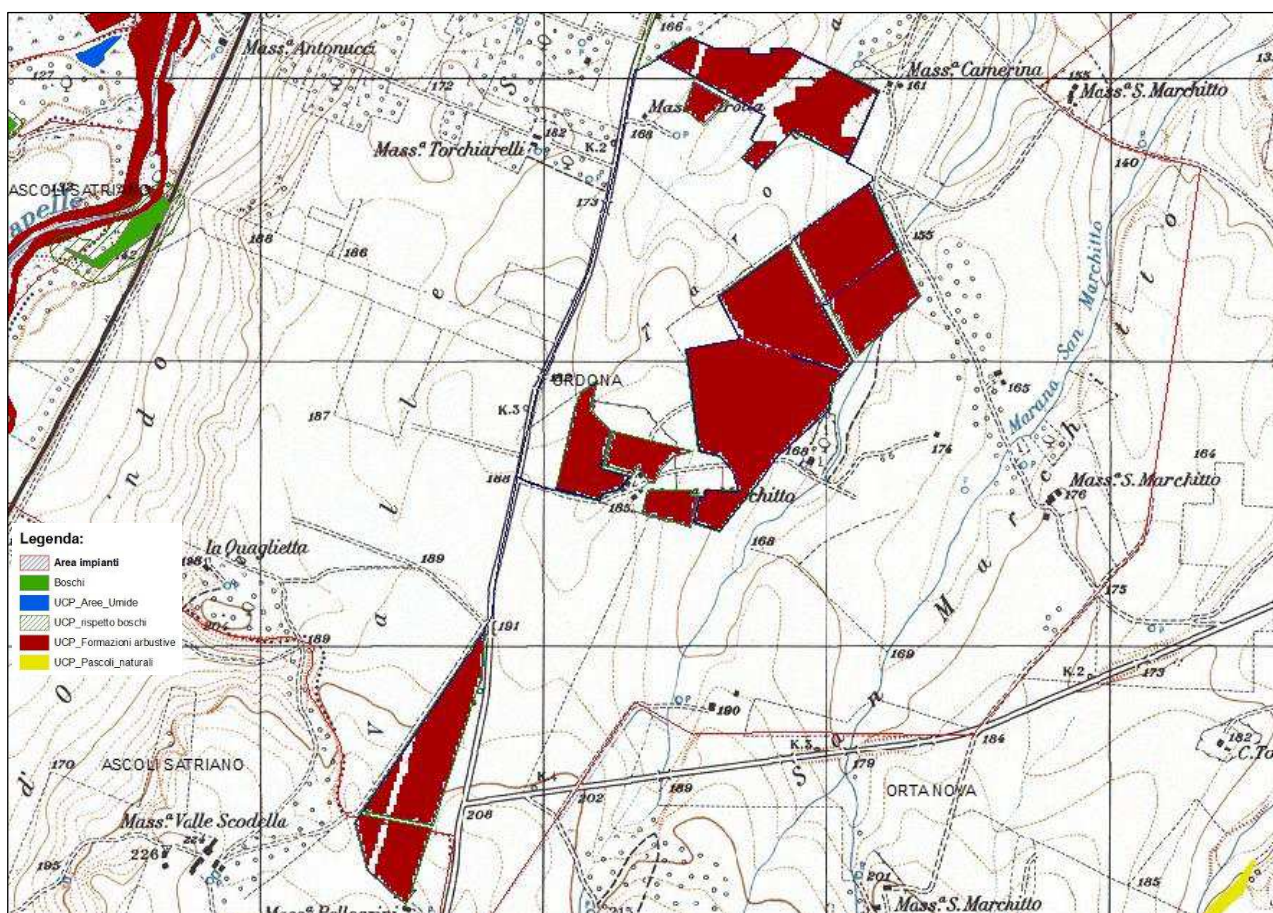
2 Superfici agricole utilizzate

2.1 Seminativo

2.1.2 Terreni arabili in aree irrigue

**2.1.2.1: "Seminativi semplici in aree irrigue";**

Al fine di confermare tali dati, analizzando i dati forniti dalla Regione Puglia, nello specifico la Componente Botanico-vegetazionale del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) si osserva che l'area di interesse non rientra all'interno di nessuna area vincolata dal PPTR (Tav 15). Da ciò si evince che le opere, data l'assenza di componenti ed aspetti vegetazionali di rilevanza nelle aree interessate non andranno a deturpare e minacciare specie protette o componenti botanico vegetative di rilevanza non essendo presenti.



Tav 21 – PPTR 6.2.1 -Componenti Botanico vegetazionali – Puglia scala 1: 20.000 (Fonte dati SIT Puglia)

## 11 ECOSISTEMA

L'interno dell'area oggetto di interesse è costituito da un ecosistema agrario, dove la presenza di aree verdi naturali si riscontra solo nelle aree marginali limitrofe alle strade principali e secondarie, lungo le capezzagne, nei pressi di ruderi e maceri.

L'ambiente agrario analizzato è caratterizzato dalla coltivazione di colture intensive ed estensive con vaste aree destinate a seminativi e orticole. La natura stessa dell'impianto non andrà ad impattare sull'ecosistema della zona inoltre la notevole distanza dalle aree naturali non sono in grado di generare effetti negativi sulle stesse.

## 12 CONCLUSIONI

L'area oggetto di valutazione, all'interno della quale verrà realizzato l'impianto fotovoltaico è prevalentemente interessato da coltivazioni estensive in prevalenza cerealicole all'interno di un contesto morfologicamente omogeneo di natura pianeggiante.

Il "costo ambientale" dell'impianto fotovoltaico previsto dal progetto ha un bilancio positivo dovuto al contesto nel quale verrà realizzato (terreni seminativi) e sia per gli impatti pressoché nulli sulla flora e sulla fauna ivi esistente.

Le principali interferenze si potranno registrare durante la fase di realizzazione a causa del rumore prodotto dalla movimentazione dei macchinari e per la movimentazione di persone e mezzi meccanici.

Nella fase di esercizio le opere non causeranno effetti negativi sulla fauna e sulla flora.

**Tenuto conto dei fattori ambientali presi in considerazione e in riferimento alle attuali normative nazionali, regionali, provinciali e comunali, si ritiene che il terreno, oggetto della presente relazione, risulta compatibile con la installazione di una centrale elettrica da fonte rinnovabile solare non costituendo l'iniziativa, ostacolo, pregiudizio o disturbo all'assetto florofaunistico e che non ne pregiudica l'ecosistema ivi esistente pertanto, si esprime un giudizio positivo sulla conformità del progetto e sulla sua fattibilità.**

Tanto in adempimento del mandato affidatomi

*Foggia 15 marzo 2022*

IL TECNICO

dott. Agronomo Nicola Gravina