

PROPONENTE:

HEPV06 S.R.L.

via Alto Adige, 160/A - 38121 Trento (TN)

hepv06srl@arubapec.it

MANAGEMENT:

**EHM.Solar**

EHM.SOLAR S.R.L.

Via della Rena, 20 39100 Bolzano - Italy

tel. +39 0461 1732700

fax. +39 0461 1732799

info@ehm.solar

c.fiscale, p.iva e R.I. 03033000211

NOME COMMESSA:

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19 kWp con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al:

Fg. 1 p.lla n. 14-113-134; Fg. 2 p.lla n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 p.lla n. 25-453-454-46-462-464-465-47- 478-479-480-481-482- 49; Fg. 4 p.lla n. 18 - 569 -570 - SU in Erchie (BR) al fg. 33 p.lla n. 121-123 - IMPIANTO SPOT40

STATO DI AVANZAMENTO COMMESSA:

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE UNICA

PROGETTAZIONE INGEGNERISTICA:

**Heliopolis**

Galleria Passarella, 1 20122 Milano - Italy

tel. +39 02 37905900

via Alto Adige, 160/A 38121 Trento - Italy

tel. +39 0461 1732700

fax. +39 0461 1732799

www.heliopolis.eu

info@heliopolis.eu

c.fiscale, p.iva e R.I. Milano 08345510963



PROGETTISTA:



Dott. For. Rocco Carella

ACUSTICA

Dott. Ing. Marcello Latanza

Via Costa 25/b, 74027 San Giorgio Jonico (TA)

marcellolatanza@gmail.com

STUDI FAUNISTICI E PEDO-AGRONOMICI

Dott. Agr. Rocco Carella

Via Torre d'Amore n.18, 70129 Ceglie Del Campo (Ba)

roccocarella@yahoo.it

STRUTTURE E GEOTECNICA

Dott. Ing. Edoardo D'Autilia

Via Lago di Viverone 1/5, 74121 Taranto (TA)

ing.edoardodautilia@yahoo.it

SCALA:

-

DATA:

MARZO 2021

NOME FILE:

YAY65S7\_DOCUMENTAZIONE  
SPECIALISTICA\_05.PDF

TAVOLA:

UR.RE.06

ELABORATO

R. Carella

VERIFICATO

responsabile commessa

G. Bolignano

VALIDATO

direttore tecnico

G. Bolignano



AMBIENTE

Arato SRL

Dott. Ing. Giada Stella Maria Bolignano

Via Diaz, 74 - 74023 Grottaglie (TA)

info@aratosrl.com



ARCHEOLOGIA

MUSEION SOC. COOP.

Dott. Arch. Paola Iacovazzo

Via del Tratturello Tarantino 6, 74123 Taranto (TA)

museion-archeologia@libero.it

IDRAULICA

Dott. Ing. Michele De Marco

Via Rodi 1/a, 74023 Grottaglie (TA)

demarco.michele@tin.it

GEOLOGIA

Dott. Geol. Rita Amati

Via Girasoli 142, 74122 Taranto - Lama (TA)

r.amati7183@gmail.com

RILIEVI TOPOGRAFICI

GEOPOLIS SRL

Via F.lli Urbano 32, 72028 Torre Santa Susanna (BR)

ufficiotecnico@studiotecnicogeopolis.it

OGGETTO:

ANALISI FAUNISTICA

N. REV. DATA REVISIONE

0 03.2021 Emissione

## SOMMARIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduzione.....</b>                                      | <b>3</b>  |
| <b>2. Quadro normativo.....</b>                                  | <b>4</b>  |
| 2.1 <i>Normativa internazionale.....</i>                         | <i>4</i>  |
| 2.2 <i>Normativa comunitaria .....</i>                           | <i>6</i>  |
| 2.3 <i>Normativa nazionale .....</i>                             | <i>7</i>  |
| 2.4 <i>Normativa regionale .....</i>                             | <i>10</i> |
| <b>3. Aree protette .....</b>                                    | <b>16</b> |
| 3.1 <i>Aree protette nell'area vasta .....</i>                   | <i>16</i> |
| 3.2 <i>Siti della Rete Natura 2000 .....</i>                     | <i>20</i> |
| <i>Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto (ZSC) .....</i>    | <i>29</i> |
| <i>Torre Colimena (ZSC) .....</i>                                | <i>32</i> |
| <i>Porto Cesareo (ZSC).....</i>                                  | <i>35</i> |
| <i>Masseria Zanzara (ZSC) .....</i>                              | <i>38</i> |
| <i>Bosco Curtipetrizzi (ZSC).....</i>                            | <i>40</i> |
| 3.3 <i>Important Bird Areas .....</i>                            | <i>42</i> |
| <b>4. Inquadramento territoriale ed ambientale .....</b>         | <b>50</b> |
| 4.1 <i>Inquadramento geografico.....</i>                         | <i>50</i> |
| 4.2 <i>Aspetti geo-pedologici ed idrologici.....</i>             | <i>51</i> |
| 4.3 <i>Aspetti climatici e bioclimatici .....</i>                | <i>55</i> |
| 4.4 <i>Aspetti territoriali, paesaggistici e colturali .....</i> | <i>60</i> |
| 4.5 <i>CORINE Land Cover.....</i>                                | <i>61</i> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>5. Analisi floro-faunistica.....</b>   | <b>68</b>  |
| 5.1 <i>Flora e vegetazione dell'area vasta</i> .....  | 68         |
| 5.1.1 Vegetazione.....  | 68         |
| 5.1.2. Mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali.....                   | 78         |
| 5.2 <i>Analisi faunistica</i> .....   | 120        |
| <i>(in collaborazione con il dott. biologo, esperto in ornitologia Pietro Chiatante)...</i> | 120        |
| 5.2.1 Premessa.....   | 121        |
| 5.2.2 Quadro normativo.....   | 121        |
| 5.2.3 Connessioni ecologiche .....  | 161        |
| <b>6. Approfondimenti ambientali sul territorio interessato dalle opere accessorie</b>      | <b>166</b> |
| 6.1 <i>Considerazioni generali inerenti l'area vasta</i> .....                              | 166        |
| 6.2 <i>Sito destinato alla Stazione Elettrica di Servizio</i> .....                         | 170        |
| 6.3 <i>Tracciato del cavidotto</i> .....  | 172        |
| <b>7. Analisi sugli impatti .....</b>   | <b>175</b> |
| 7.1 <i>Considerazioni generali</i> .....  | 175        |
| 7.1.1 Impatti diretti.....  | 175        |
| 7.1.2 Impatti indiretti .....   | 176        |
| 7.2 <i>Analisi degli impatti del progetto e mitigazioni</i> .....                           | 177        |
| 7.3 <i>Impatti cumulativi</i> .....   | 178        |
| <b>7. Conclusioni.....</b>  | <b>179</b> |

## 1. Introduzione

La presente relazione ha l'obiettivo di descrivere il contesto naturalistico-ambientale e i valori di biodiversità che caratterizzano un sito individuato per la realizzazione di un parco fotovoltaico in territorio di Veglie (LE), comune dell'entroterra salentino nella sua porzione settentrionale. Nello studio, la disamina dell'ambiente naturale del sito progettuale e del suo prossimo circondario, è stata correlata ai valori naturalistici e di biodiversità propri dell'area vasta in cui il sito va a collocarsi.

Tale analisi risulta fondamentale per una opportuna valutazione degli eventuali impatti e criticità del progetto sull'ambiente naturale di riferimento, e poter dunque avanzare e proporre adeguate misure di mitigazione.



**Figura** – Uno scorcio del sito progettuale (Foto Studio Rocco Carella).

## 2. Quadro normativo

Al fine di realizzare una concreta e puntuale gestione del patrimonio naturale, l'UE ha adottato una politica di conservazione della natura sul proprio territorio volta a contenere il preoccupante trend di perdita di biodiversità a vari livelli.

La *Strategia Comunitaria per la Diversità Biologica* mira ad integrare le problematiche della biodiversità declinandole nei principali settori della politica dell'UE agricoltura, turismo, pesca, politiche regionali e pianificazione del territorio, energia e trasporti. La strategia ribadisce l'importanza dell'attuazione delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/EC "Uccelli selvatici" (che ha sostituito la Direttiva 79/409/CEE) e della conseguente istituzione ed attuazione di Rete Natura 2000, sistema ecologico coerente per la tutela degli habitat naturali e delle specie presenti nel territorio dell'UE, con particolare riferimento a quelle che versano in uno stato problematico di conservazione.

Lo scopo della direttiva "Habitat" è quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica nel territorio comunitario. Gli Stati Membri hanno provveduto a individuare e proporre i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), intesi come aree destinate a mantenere o ripristinare un tipo di habitat naturale e semi-naturale, o specie minacciate della flora e della fauna selvatica. La Rete Natura 2000 si compone di due tipologie di aree, le Zone di Protezione Speciale ZPS, previste dalla Direttiva "Uccelli", e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) proposti dagli Stati Membri in accordo alla Direttiva Habitat, da tramutarsi in Zone Speciale di Conservazione in seguito all'adozione di piani di gestione e misure di conservazione.

Nel paragrafo seguente è riportato il quadro normativo di riferimento e relativa check-list legislativa relativa al comparto fauna, flora ed ecosistemi naturali, con particolare riferimento al sistema Rete Natura 2000.

### 2.1 Normativa internazionale

Tra i principali riferimenti normativi internazionali relativi all'ambiente e alla sua protezione, si ricordano:

- la Convenzione di Parigi del 18/10/1950, notificata in Italia con la Legge 182 del 1978, che ha per oggetto la protezione di tutti gli uccelli viventi allo stato selvatico;

- la Convenzione sulle Zone Umide, meglio nota come Convenzione di Ramsar, dal nome della cittadina iraniana dove fu siglata nel 1971. Rappresenta il trattato sulla conservazione e l'uso razionale delle zone umide e delle sue risorse; in Italia è stata recepita mediante DPR n.448 del 1976;
- la Convenzione di Washington, ossia la Convention on International Trade of Endangered Species (CITES), entrata in vigore nel 1975, sul commercio internazionale delle specie di flora e di fauna minacciate d'estinzione. La ratifica a livello UE è avvenuta mediante il Regolamento CE 338/97 e il Regolamento d'Attuazione 865/2006. Tutte le orchidee spontanee sono protette da tale Convenzione (Allegato B);
- la Convenzione di Berna (19/11/79) e ratificata in Italia con Legge 503 del 1981), relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa;
- la Convenzione di Bonn (1982) che sancisce il ruolo fondamentale della cooperazione internazionale ai fini della conservazione delle specie faunistiche migratrici;
- l'UNCED (Convenzione di Rio, 1982) che ha come scopo quello di anticipare, prevenire e contrastare le fonti di riduzione e perdita della biodiversità, promuovendo la cooperazione internazionale per realizzare tali obiettivi;
- la Convenzione di Montego Bay (1982), ossia la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare;
- il Protocollo di Kyoto (1997) sui cambiamenti climatici e riduzione dei gas serra (recepito nel nostro Paese mediante Delibera CIPE 137/98, Legge 120/02, Delibera CIPE 123/02).

Negli ultimi anni, il climate change ha manifestato con sempre maggiore frequenza e intensità le sue catastrofiche conseguenze, e dunque nel contesto normativo internazionale di riferimento un ruolo primario è assunto dalle decisioni delle Conferenze delle Parti (tenute annualmente) delle Nazioni Unite sulla più grande sfida dell'umanità a livello globale. Si ricordano pertanto le ultime COP:

- COP 21, UN Climate Change Conference di Parigi (2015);
- COP 22, UN Climate Change Conference di Marrakech (2016);
- COP 23, UN Climate Change Conference di Bonn (2017);

- COP 24, UN Climate Change Conference di Katowice (2018);
- COP 25, UN Climate Change Conference di Madrid (2019);
- COP 26, UN Climate Change Conference di New York (2020).

## **2.2 Normativa comunitaria**

La Direttiva 2009/147/EC, anche nota come “Direttiva Uccelli Selvatici” o più semplicemente “Direttiva Uccelli”, che ha sostituito la vecchia 79/409/CEE e concernente la conservazione degli uccelli selvatici, in base al principio di sussidiarietà richiede agli Stati membri, compatibilmente alle loro condizioni socio-economiche, il mantenimento di un adeguato livello di conservazione delle popolazioni delle specie ornitiche.

In particolare per le specie elencate nell’Allegato I sono previste misure speciali di conservazione degli habitat, al fine di garantirne la sopravvivenza e la riproduzione delle specie ad essi legati nella loro area di distribuzione. L’art. 4 infine disciplina la designazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS) da parte degli Stati Membri, ovvero dei territori più idonei, in numero e in superficie, alla conservazione delle suddette specie.

Complementare alla “Direttiva Uccelli Selvatici” è la Direttiva 92/43/CEE, cosiddetta “Direttiva Habitat” relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna. La direttiva regolamenta e sancisce le procedure per la realizzazione del progetto di Rete Natura 2000, i cui aspetti innovativi sono la definizione e la realizzazione di strategie comuni per la tutela delle aree che compongono la rete stessa (SIC e le ZPS). Inoltre agli articoli 6 e 7, stabilisce che qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze sui Siti Natura 2000, debba essere sottoposto ad opportuna Valutazione delle possibili Incidenze rispetto agli obiettivi di conservazione del sito.

Attualissimo, e degno di nota, in quanto finalizzato al raggiungimento di una transizione verso modelli socio-economici meno impattanti e più rispettosi dell’ambiente naturale all’interno del territorio dell’UE, è il recente *European Green Deal*, Comunicazione della Commissione (COM), Brussels, 11.12.2019. A ciò si aggiungeranno tutta la serie di interventi straordinari determinati dal *Next Generation EU*, come risposta alla crisi pandemica tuttora in corso, e in cui ancora una volta la transizione ecologica rappresenta uno dei pilastri richiesti per i progetti da presentare dai vari stati membri.

### **2.3 Normativa nazionale**

Lo stato italiano ha recepito la “Direttiva Habitat” con il D.P.R. n. 357/1997. In seguito a tale atto le Regioni hanno designato le Zone di Protezione Speciale e hanno proposto come Siti di Importanza Comunitaria i siti individuati nel loro territorio sulla scorta degli Allegati A e B dello stesso D.P.R. L’elenco dei pSIC e delle ZPS, individuate ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE è stato approvato con il D.M. Ambiente 3 aprile 2000. IL D.P.R. 357/97 inoltre all’art. 5 disciplina la procedura di Valutazione di Incidenza (VI) e l’allegato G definisce i contenuti della relazione per la VI. Il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 costituisce il regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 357/97; esso infatti adegua quest’ultimo alle disposizioni comunitarie, in seguito ad una procedura di infrazione avviata dalla Commissione europea contro lo Stato Italiano, per la non corretta trasposizione nella normativa nazionale della direttiva Habitat. L’art. 6 del D.P.R. 120/03 stabilisce che gli studi volti a individuare e valutare le incidenze sui Siti Natura 2000, siano svolti secondo gli indirizzi dello stesso Allegato G al precedente D.P.R 357/97.

La costruzione di Rete Natura 2000 è il risultato di un processo dinamico e per tale ragione, l’elenco dei siti è aggiornato periodicamente dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare, sulla base degli aggiornamenti proposti dalle Regioni.

Di seguito si riportano gli aggiornamenti delle liste e altri tra i principali provvedimenti, sinora ratificati:

- D.M. del 3 aprile 2000 “Elenco dei (proposti) siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale”;
- D.M. del 25 marzo 2005, “Elenco delle zone di protezione speciale”;
- D.M. del 25 marzo 2005, “Elenco SIC della regione continentale”;
- D.M. del 5 luglio 2007, “Elenco delle zone di protezione speciale”;
- D.M. del 3 luglio 2008, “Primo elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia”;
- D.M. del 30 marzo 2009, “Secondo elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica continentale in Italia”;

- D.M. del 30 marzo 2009, “Secondo elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia”;
- D.M. del 19 giugno 2009, “Elenco delle zone di protezione speciale”;
- D.M. del 2 agosto 2010, “Terzo elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica continentale in Italia”;
- D.M. del 2 agosto 2010, “Terzo elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia”;
- D.M. del 14 marzo 2011, “Quarto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica continentale in Italia”;
- D.M. Del 4 aprile 2011, “Quarto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia”;
- D.M. Del 7 marzo 2012, “Quinto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica alpina in Italia”;
- D.M. Del 7 marzo 2012, “Quinto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia”;
- D.M. del 2 agosto 2012, “Quinto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica continentale in Italia”;
- D.M. del 31 gennaio 2013, “Sesto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica alpina in Italia”;
- D.M. del 31 gennaio 2013, “Sesto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica continentale in Italia”;
- D.M. del 31 gennaio 2013, “Sesto elenco aggiornato dei SIC per la regione biogeografica mediterranea in Italia”;
- D.M., 16 settembre 2013, “Designazione di 20 ZSC della regione biogeografica mediterranea, insistenti nel territorio della Regione Basilicata”;
- D.M., 28 maggio 2014, “Designazione di 123 ZSC della regione biogeografica alpina, insistenti nel territorio della Provincia di Trento”;
- D.M., 8 agosto 2014, “Elenco Zone Protezione Speciale”;

- D.M., 10 luglio 2015, “Designazione di 21 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia”;
- D.M., 21 dicembre 2015, “Designazione di 118 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Sicilia”;
- D.M., 12 aprile 2016, “Designazione di 25 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Calabria”;
- D.M., 6 dicembre 2016, “Designazione di 1 ZSC della regione biogeografica alpina, di 1 ZSC della regione biogeografica continentale e di 140 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Lazio”;
- D.M., 22 dicembre 2016, “Designazione di 16 ZSC della regione biogeografica continentale e di 29 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Toscana”;
- D.M., 26 maggio 2017, “Designazione di 9 ZSC della regione biogeografica alpina, di 13 ZSC della regione biogeografica continentale e di 1 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Piemonte”;
- D.M., 31 maggio 2017, “Designazione di 5 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Sicilia”;
- D.M., 11 ottobre 2017, “Designazione di 11 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Lazio”;
- il 12 dicembre 2017 la Commissione Europea ha adottato l'ultimo (undicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano il territorio italiano.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Le regioni biogeografiche che interessano il territorio italiano.

## **2.4 Normativa regionale**

Il più volte citato DPR 357/1997 oltre ad istituire e regolamentare la VINCA, tra le altre cose sancisce che il compito di garantire la conservazione degli habitat e delle specie che hanno portato all'individuazione dei siti Rete Natura 2000, spetta alle Regioni. La Regione Puglia ha emanato il Regolamento Regionale 6/2016 recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive 2009/147/EEC e 92/43/EEC e del DPR 357/97 per i SIC.

In merito alle ZPS, è opportuno ricordare come nell'esecuzione di una sentenza di condanna per l'Italia, emessa dalla Corte di Giustizia della Comunità Europea (20/03/2003 causa C.378/01), per non aver designato sufficiente territorio come ZPS, la Regione Puglia con DGR 1022 del 21/07/05 in seguito a ripermimetrazione, ha istituito e ampliato le Zone di Protezione Speciale, IT9110039

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



*Promontorio del Gargano, IT9110040 Isole Tremiti, IT9110037 Laghi di Lesina e Varano, IT9110038 Paludi presso il Golfo di Manfredonia.*

La Rete Natura 2000 in Puglia si componeva inizialmente di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati inizialmente dalla Regione con D.G.R. del 23 luglio 1996, n. 3310. Nell'attuazione di quanto raccomandato dalla citata Direttiva Habitat, la Regione Puglia ha da tempo intrapreso il processo di designazione delle Zone Speciali di Conservazione, sia tramite l'adozione di Piani di Gestione dei SIC che mediante l'adozione delle Misure di Conservazione Regionali prima citate. Prima la DGR n.1109 attraverso la designazione di 21 ZSC, poi la designazione di 35 nuove ZSC di nuova designazione, e infine la recente trasmissione al Ministero dell'Ambiente (aprile 2020) ha completato l'iter, e allo stato attuale la Rete Natura 2000 Puglia conta 80 ZSC e 12 ZPS. I siti di più recente istituzione sono stati *Valloni di Spinazzola, Padula Mancina, e Lago del Capraro*, mentre tra le Zone di Protezione Speciale, l'ultima in ordine di tempo è *Scoglio dell'Eremita* a Polignano a Mare (BA).

Nella tabella successiva sono elencati i principali riferimenti normativi nazionali e regionali.

| <b>NORMATIVA NAZIONALE</b>            |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>D.P.R. 448/1976</b>                | Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971. |
| <b>Legge 6 dicembre 1991, n. 394.</b> | Legge quadro sulle aree naturali protette.  |
| <b>Legge 157/1992</b>                 | Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio   |
| <b>D.P.R. 357/1997</b>                | Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. |
| <b>D.M. Ambiente 24 dicembre 1998</b> | Atto di designazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, e trasmissione all'Unione Europea.                                     |
| <b>D.M. Ambiente 20 gennaio 1999</b>  | Modifica agli Allegati A e B del D.P.R. 357/97 in attuazione della Direttiva 97/62/CE.  |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



|   |  |
|---|--|
| <b>D.P.R. n. 425/2000</b>   | Regolamento recante norme di attuazione della Direttiva 97/49/CE che modifica l'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE.   |
| <b>D.M. Ambiente del 3 aprile 2000</b>  | Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della<br><br>Direttiva 79/409/CEE e dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.   |
| <b>D.M. Ambiente 3 aprile 2000</b>  | Linee Guida per la Gestione dei Siti Natura 2000.  |
| <b>D.P.R. 18/05/2001</b>  | Nuova perimetrazione del Parco Nazionale del Gargano.  |
| <b>D.P.R. 120/2003</b>  | Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. |
| <b>Prov. n. 281 emanato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano del 24.07.2003</b> | Approvazione del V aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree naturali protette, ai sensi del combinato disposto dell'art. 3, comma 4, lettera c), della<br><br>L. 6 dicembre 1991, n. 394, e dell'art. 7, comma 1, del D.Lgs. 28 agosto 1997.                                   |
| <b>D.M. Ambiente 5 marzo 2004</b>   | Decreto istitutivo del Parco Nazionale dell'Alta Murgia.   |
| <b>D.M. Ambiente 25 marzo 2005<br/>(G.U. n. 155 del 06.07.05)</b>   | Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC).  |
| <b>D.M. Ambiente 25 marzo 2005<br/>(G.U. n. 156 del 07.07.05)</b>   | Elenco dei Siti di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.   |
| <b>D.M. Ambiente 25 marzo 2005<br/>(G.U. n. 157 del 08.07.05)</b>   | Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE. (Sostituisce, per la regione biogeografica mediterranea, il D.M. Ambiente  |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



|  |  |
|--|--|
|  | del 3 aprile 2000).  |
| <b>D.M. Ambiente 25 marzo 2005</b><br><b>(G.U. n. 168 del 21.07.05)</b>      | Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.  |
| <b>NORMATIVA REGIONALE</b>   |  |
| <b>L.R. 10/84 modificata dalla L.R. n. 20/94</b>                             | Istituzione delle Oasi di Protezione.  |
| <b>L.R. 24 luglio 1997, n. 19</b>  | Norme per l'istituzione e la gestione delle aree protette nel territorio della Regione Puglia.   |
| <b>L.R. 13.08.1998, n. 27</b>  | Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per la regolamentazione dell'attività venatoria                           |
| <b>L.R. 24 febbraio 1999, n. 12 "Riordino delle Comunità Montane"</b>        | Delega alle C.M. la gestione di parchi regionali istituiti nel caso in cui il loro ambito territoriale coincide in tutto o è parte di quello di una zona omogenea.   |
| <b>D.G.R. 22 dicembre 2000, n. 1760</b>                                      | Attuazione della L.R. 24 luglio 1997, n.19; Istituzione di 8 aree protette.  |
| <b>L.R. 12 aprile 2001, n. 11</b>  | Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale – Art. 4 (Disposizione per la Valutazione di Incidenza).   |
| <b>D.G.R. 8 agosto 2002, n. 1157</b>   | Presa d'atto e trasmissione al Ministero dell'Ambiente della revisione tecnica delle delimitazioni dei pSIC e ZPS.   |
| <b>LL.RR. 16/2001 e 7/2002</b>   | Integrazione art. 5: L.R. 24 luglio 1997, n. 19 - Individuazione di 1 area protetta.   |
| <b>D.G.R. 14 maggio 2002, n. 593</b>   | Attuazione della L.R. 24 luglio 1997, n. 19, Presa d'atto e indirizzi- Istituzione di 3 aree protette.   |
| <b>LL.RR. n. 23, n. 24, n. 25, n. 26, n. 27 e n. 28 del 23 dicembre 2002</b> | Attuazione della L.R. 24 luglio 1997, n. 19, Istituzione di 4 Riserve naturali orientate e 2 parchi naturali regionali.  |
| <b>DGR n. 1022 del 21/07/05</b><br><b>(BURP n. 105 del 19/08/05)</b>         | Classificazione di ulteriori Zone di Protezione Speciale in attuazione della direttiva 79/409/CEE ed in esecuzione della sentenza della Corte di Giustizia della Comunità europea del 20/3/2003 – causa C- |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



|   |   |
|---|---|
|   | 378/01.   |
| <b>Dgr 14 marzo 2006, n. 304</b>  | Procedure per la Valutazione d'Incidenza.   |
| <b>Regolamento del 4 ottobre 2006 n. 16</b>                                   | Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia  |
| <b>DGR n. 145 del 26 febbraio 2007 (BURP n. 34 del 7 marzo 2007)</b>          | ZPS Laghi di Lesina e Varano e Paludi del Golfo di Manfredonia: nuovi limiti.   |
| <b>LR n. 13 del 28 maggio 2007</b>  | Istituzione Parco Naturale Regionale "Litorale d'Ugento".   |
| <b>L.R. n. 14 del 4 giugno 2007</b>   | Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali.  |
| <b>LR n. 15 del 5 giugno 2007</b>   | Istituzione del parco Regionale di Lama Balice.   |
| <b>Regolamento Regionale n. 22 del 4 settembre 2007</b>                       | Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni. |
| <b>LL.RR. n.30 e 31 del 26 ottobre 2006 (BURP n. 143 del 3 novembre 2006)</b> | Istituzione dei Parchi Regionali "Costa d'Otranto – S.ta Maria di Leuca e Bosco di Tricase" e "Dune costiere da Torre Canne a Torre San Leonardo".      |
| <b>LR n. 37 del 14 dicembre 2007 (BURP n. 181 del 19/12/2007)</b>             | Istituzione del Parco regionale dell'Ofanto.  |
| <b>Dgr 1 agosto 2008, n.1462</b>  | Direttive per le procedure regionali per il rilascio delle autorizzazioni uniche per la realizzazione di impianti eolici.                               |
| <b>LR 21 ottobre 2008, n.31</b>   | Norme in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale                      |
| <b>DD Servizio Foreste 21 dicembre 2009, n. 757</b>                           | Approvazione dell'elenco complessivo dei boschi e dei popolamenti boschivi da inserire nei boschi da seme.  |
| <b>LR 18 ottobre 2010, n. 13</b>  | Modifiche alla legge in materia di VIA e precisazioni sul fotovoltaico di piccola taglia e sugli edifici.   |
| <b>RR 30 dicembre 2010, n. 24</b>   | Linee guida per l'attuazione degli impianti da fonti rinnovabili.   |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



|  |   |
|--|---|
| <b>DD 3 gennaio 2011, n.1</b>            | Autorizzazione unica: istruzioni tecniche per l'informatizzazione della documentazione e linee guida per la procedura telematica.   |
| <b>DGR n. 1099 del 16 maggio 2011</b>    | Regolamento regionale – Comitato Regionale per la Valutazione d'Impatto ambientale.   |
| <b>DGR n. 2171 del 27 settembre 2011</b> | Istituzione della ZPS Monte Calvo e Piana di Monte Nero.  |
| <b>DGR n. 1579 del 31 luglio 2012</b>    | Istituzione del SIC Valloni di Spinazzola.  |
| <b>DGR n. del 26 maggio 2015</b>         | Designazione di 21 ZSC nella Regione Puglia.  |
| <b>Regolamento Regionale 6/2016</b>      | Regolamento recante “Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC”.   |
| <b>Delibera Regionale 1596/2016</b>      | Istituzione dei SIC Lago del Capraro e Paluda Macina.   |
| <b>DGR n. 319, 7 marzo 2017</b>          | Istituzione della Zona di Protezione Speciale Scoglio dell'Eremita nel comune di Polignano a Mare (BA).   |
| <b>Regolamento Regionale 12/2017</b>     | Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 6/2016 recante “Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i SIC”.  |
| <b>DGR n. 2291, del 21 dicembre 2017</b> | Designazione di 35 ZSC nella Regione Puglia.  |
| <b>LR n.34, del 23 luglio 2019</b>       | Norme in materia di promozione dell'utilizzo dell'idrogeno e disposizioni concernenti il rinnovo degli impianti esistenti di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica e per conversione fotovoltaica della fonte solare e disposizioni urgenti in materia di edilizia. |
| <b>DGR del 28/07/2020</b>                | Deliberazione di Giunta Regionale in merito all'approvazione della Legge Regionale di istituzione dei 2 nuovi Parchi Regionali “Mar Piccolo” e “Costa Ripagnola”.   |

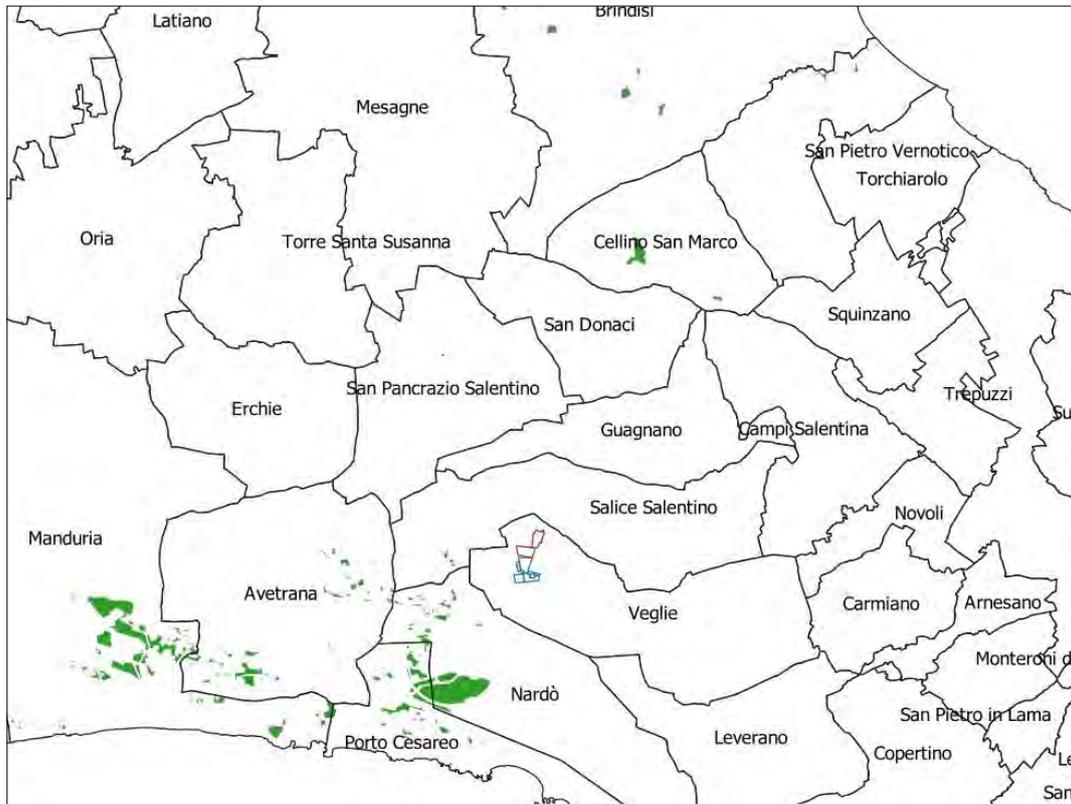
**Tabella –** Principali riferimenti normativi di settore in ambito nazionale e regionale.

### 3. Aree protette

#### ***3.1 Aree protette nell'area vasta***

Nel territorio interessato dal progetto e nelle sue prossime vicinanze non si rilevano aree protette. Del resto, l'area d'indagine, come d'altronde l'intera superficie di competenza del comune di Veglie va a collocarsi nell'entroterra salentino, uno dei distretti più avari per presenza di ambienti naturali dell'intero territorio regionale. La morfologia, la pedologia e il bioclimate favorevole alle pratiche agricole, hanno avviato nel distretto paesistico-territoriale considerato già in epoca storica una profonda trasformazione colturale. Tale processo ha inevitabilmente condotto ad una quasi totale scomparsa delle aree di maggior pregio naturalistico nell'entroterra salentino, mentre aree residuali si rilevano fortunatamente ancora in tratti costieri e sub-costieri. Per le cause descritte, l'entroterra della penisola salentina si mostra come un vasto pianoro dominato dalle colture, con scarsi lembi di fitocenosi spontanee, scampate alla trasformazione agraria spesso per motivazioni legate alla proprietà dei fondi su cui insistono. Nell'elaborazione successiva è raffigurata la drammatica carenza di patches di ambienti naturali e semi-naturali che caratterizza l'entroterra salentino, con focus nell'Alto Salento.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** - Ambienti naturali e semi-naturali nell'Alto Salento, in evidenza le due sezioni che comporranno il parco fotovoltaico (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Le aree protette meno distanti dal sito individuato per la realizzazione del parco fotovoltaico in oggetto sono Parco Regionale Naturale *Porto Selvaggio*, *Palude del Capitano*, che s'incontra alla distanza minima in linea d'aria di circa 16 km a sud-est dal sito progettuale, mentre ancora più lontano e in direzione opposta (circa 26 km a nord-est), lungo la costa adriatica inizia ad osservarsi il territorio di competenza del Parco Regionale Naturale *Rauccio*.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** - I *Parchi Naturali Regionali* meno distanti dal sito progettuale (in evidenza).

### **Parco Naturale Regionale “Porto Selvaggio, Palude del Capitano”**

L'area protetta è stata istituita dalla LR 11/2006, e nasce dall'unione del Parco Naturale Attrezzato di Porto Selvaggio (nato con LR 21/80) e l'area naturale protetta Palude del Capitano (LR 19/97). Il territorio del parco si estende per 1122 ha lungo la fascia costiera e sub-costiera del litorale di Nardò, interessando un raro tratto di costa alta e rocciosa del litorale jonico-salentino, ricoperta da una pineta artificiale a dominanza di *Pinus halepensis* estesa per circa 300 ha. La Palude del Capitano è un'area umida di origine carsica, in quanto trattasi di una dolina ricoperta interamente di acqua salmastra derivante da risorgive. La presenza di numerosi habitat dell'Allegato I della Direttiva Habitat è testimoniata dal fatto che il 60% del territorio del parco, ricada anche in tre distinte Zone Speciali di Conservazione della Rete Natura 2000 (*Palude del Capitano, Torre Inserraglio, Torre Uluzzo*).

### **Parco Naturale Regionale “Bosco e Paludi di Rauccio”**

Il sito è stato istituito dalla LR 11/2006 e si estende per 1593 ha, nell'area costiera e sub-costiera del litorale nord del territorio del capoluogo salentino. La valenza naturalistica del sito è rappresentata dalla testimonianza di tipici ambienti che caratterizzavano in passato gli ambienti considerati, con presenza della tipica vegetazione costiera, di stagni retrodunali (per complessivi 90 ha di aree umide), e da una fitocenosi di leccio, frammento relittuale dell'antica

foresta sempreverde salentina. In questo ambiente così prezioso, numerosi sono gli habitat e le specie floro-faunistiche d'interesse per la conservazione che trovano condizioni ideali per la sopravvivenza. Tra i numerosi habitat elencati nell'All.1 della Direttiva Habitat che si rilevano nell'area protetta, si cita l'habitat prioritario *Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae* (cod. 7210\*), in quanto piuttosto raro e localizzato in Puglia. Per quel che concerne la flora, tra le specie di maggior interesse si ricorda la periploca maggiore (*Periploca graeca*), di grande valore fitogeografico, mentre la diffusa presenza di aree umide determina una grande ricchezza di avifauna (anche in sosta durante i periodi di transito migratorio), di anfibi e rettili.

Nell'area vasta si osservano anche alcune Riserve Naturali Regionali Orientate, tra cui la meno distante dal sito progettuale è *Palude del Conte e Duna Costiera*, il cui territorio protetto inizia ad incontrarsi a circa 6 km a sud/sud-ovest dal sito progettuale, mentre a circa 9 km in linea d'aria sempre verso sud-ovest si entra nel territorio interessato dalle *Riserve del Litorale Tarantino Orientale*.



**Figura** - Le *Riserve Naturali Regionali* meno distanti dal sito progettuale (in evidenza).

Decisamente più distante, spostandosi invece nell'entroterra in direzione opposta (verso nord-est), la riserva *Bosco di Santa Teresa e de I Lucci*, sita a circa 17.5 km dal sito progettuale.

### **Riserva Naturale Regionale Orientata “Palude del Conte e Duna costiera”**

Il sito è stato istituito nel 2006 con LR n. 5 e si estende per 898 ha in territorio di Porto Cesareo (LE). La riserva si caratterizza per elevati valori di biodiversità, funzione dei differenti ambienti che la caratterizzano, tra cui preziose aree umide. Diversità che si manifesta a livello vegetazionale nella ricchezza di tipologie osservabili nel sito, tra cui numerosi habitat, anche elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43/EEC, e la cui più evidente manifestazione a livello faunistico è rappresentata dai numerosi uccelli acquatici che trovano nelle aree umide retrodunali ambienti ideali per la nidificazione e la sosta durante il transito migratorio. Elementi tipici dell'architettura rurale impreziosiscono il territorio della riserva e ne conferiscono anche un valore storico-culturale.

### **Riserva Naturale Regionale Orientata “Litorale Tarantino Orientale”**

L'area protetta in esame è stata istituita dalla LR n. 24 nel 2002 e ricopre 1081.34 ha della fascia costiera e dell'immediato entroterra in territorio di Manduria (TA). Le tipologie ambientali presenti e l'ubicazione del sito, lo rendono particolarmente attrattivo per numerose specie di avifauna, e in particolare per la sosta, l'alimentazione e la riproduzione di numerose specie acquatiche di grande interesse per la conservazione.

### **Riserva Naturale Regionale Orientata “Bosco di Santa Teresa e dei Lucci”**

La riserva, istituita con la Legge Regionale 23/2002, racchiude importanti frammenti disgiunti di sugherete, ubicati nella Piana Brindisina all'interno del territorio del capoluogo. L'estensione complessiva dell'area protetta è di 1290 ha, anche se la superficie effettivamente ricoperta dalle sugherete è ben inferiore, in quanto i frammenti boschivi che la caratterizzano (*Bosco S.ta Teresa, Bosco I Lucci, Bosco Preti, Parco Colemi*) interessano complessivamente poco più di 100 ettari.

## **3.2 Siti della Rete Natura 2000**

Le tabelle di seguito riportate descrivono l'articolazione della Rete Natura 2000 in Puglia che come già spiegato in precedenza, si compone attualmente di 80 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 12 Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice    | Denominazione                            | Superficie (ha) |
|-----------|--|-----------------|
| IT9110001 | Isola e Lago di Varano                   | 8146            |
| IT9110002 | Valle Fortore, Lago di Occhito           | 8369            |
| IT9110003 | Monte Cornacchia-Bosco Faeto             | 6952            |
| IT9110004 | Foresta Umbra                            | 20656           |
| IT9110005 | Zone umide della Capitanata              | 14110           |
| IT9110008 | Valloni e Steppe Pedegarganiche          | 29817           |
| IT9110009 | Valloni di Mattinata-Monte Sacro         | 6510            |
| IT9110011 | Isole Tremiti                            | 372             |
| IT9110012 | Testa del Gargano                        | 5658            |
| IT9110014 | Monte Saraceno                           | 197             |
| IT9110015 | Duna e Lago di Lesina – Foce del Fortore | 9823            |
| IT9110016 | Pineta Marzini                           | 787             |
| IT9110024 | Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra  | 689             |
| IT9110025 | Manacore del Gargano                     | 2063            |
| IT9110026 | Monte Calvo – Piana di Montenero         | 7620            |
| IT9110027 | Bosco Jancuglia - Monte Castello         | 4456            |
| IT9110030 | Bosco Quarto – Monte Spigno              | 7862            |
| IT9110032 | Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata | 5769            |
| IT9110033 | Accadia-Deliceto                         | 3523            |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice    | Denominazione                                  | Superficie (ha) |
|-----------|--|-----------------|
| IT9110035 | Monte Sambuco                                  | 7892            |
| IT9120001 | Grotte di Castellana                           | 61              |
| IT9120002 | Murgia dei Trulli                              | 5457            |
| IT9120003 | Bosco di Mesola                                | 3029            |
| IT9120006 | Laghi di Conversano                            | 218             |
| IT9120007 | Murgia Alta                                    | 125882          |
| IT9120008 | Bosco Difesa Grande                            | 5268            |
| IT9120009 | Posidonieto San Vito-Barletta                  | 12459           |
| IT9120010 | Pozzo Cucù                                     | 59              |
| IT9120011 | Valle Ofanto – Lago di Capaciotti              | 7572            |
| IT9130001 | Torre Colimena                                 | 2678            |
| IT9130002 | Masseria Torre Bianca                          | 583             |
| IT9130003 | Duna di Campomarino                            | 1846            |
| IT9130004 | Mar Piccolo                                    | 1374            |
| IT9130005 | Murgia di Sud-Est                              | 47601           |
| IT9130006 | Pinete dell'Arco Jonico                        | 3686            |
| IT9130007 | Area delle Gravine                             | 26740           |
| IT9130008 | Posidonieto Isola di San Pietro -Torre Canneto | 3148            |
| IT9140001 | Bosco Tramazzone                               | 4406            |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice    | Denominazione                           | Superficie (ha) |
|-----------|---|-----------------|
| IT9140002 | Litorale Brindisino                     | 7256            |
| IT9140003 | Stagni e Saline di Punta della Contessa | 2858            |
| IT9140004 | Bosco I Lucci                           | 26              |
| IT9140005 | Torre Guaceto e Macchia S.Giovanni      | 7978            |
| IT9140006 | Bosco di Santa Teresa                   | 39              |
| IT9140007 | Bosco Curtipetrizzi                     | 57              |
| IT9140007 | Foce Canale Giancola                    | 54              |
| IT9150001 | Bosco Guarini                           | 20              |
| IT9150002 | Costa Otranto-Santa Maria di Leuca      | 1906            |
| IT9150003 | Aquatina di Frigole                     | 3163            |
| IT9150004 | Torre dell'Orso                         | 60              |
| IT9150005 | Boschetto di Tricase                    | 4,15            |
| IT9150006 | Rauccio                                 | 5475            |
| IT9150007 | Torre Uluzzo                            | 351             |
| IT9150008 | Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro   | 1361            |
| IT9150009 | Litorale di Ugento                      | 7245            |
| IT9150010 | Bosco Macchia di Ponente                | 13              |
| IT9150011 | Alimini                                 | 3716            |
| IT9150012 | Bosco di Cardigliano                    | 54              |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice           | Denominazione                                     | Superficie (ha) |
|------------------|---|-----------------|
| IT9150013        | Palude del Capitano                               | 2247            |
| IT9150015        | Litorale di Gallipoli e Isola di S.Andrea         | 7006            |
| IT9150016        | Bosco di Otranto                                  | 8,71            |
| IT9150017        | Bosco Chiuso di Presicce                          | 11              |
| IT9150018        | Bosco Serra dei Cianci                            | 48              |
| IT9150019        | Parco delle Querce di Castro                      | 4,47            |
| IT9150020        | Bosco Pecorara                                    | 24              |
| IT9150021        | Bosco le Chiuse                                   | 37              |
| IT9150022        | Palude dei Tamari                                 | 11              |
| IT9150023        | Bosco Danieli                                     | 14              |
| IT9150024        | Torre Inserraglio                                 | 100             |
| IT9150025        | Torre Veneri                                      | 1742            |
| <b>IT9150027</b> | <b>Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto</b> | <b>5661</b>     |
| IT9150028        | Porto Cesareo                                     | 225             |
| IT9150029        | Bosco di Cervalora                                | 29              |
| IT9150030        | Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone           | 476             |
| IT9150031        | Masseria Zanzara                                  | 49              |
| IT9150032        | Le Cesine   | 2148            |
| IT9150033        | Specchia dell'Alto                                | 436             |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



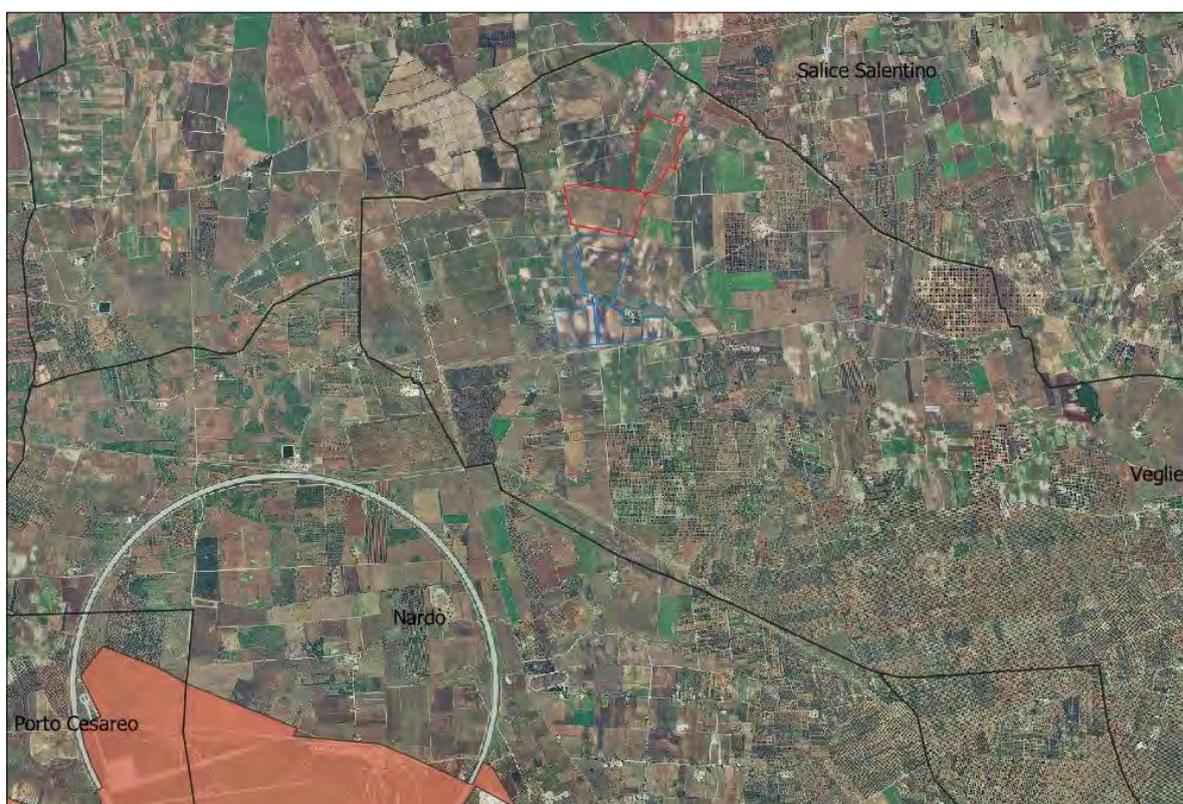
| Codice    | Denominazione                                 | Superficie (ha) |
|-----------|---|-----------------|
| IT9150034 | Posidonieto Capo San Gregorio – Punta Ristola | 271             |
| IT9150035 | Paluda Mancina                                | 92              |
| IT9150036 | Lago del Capraro                              | 39              |
| IT9150041 | Valloni di Spinazzola                         | 2792            |

**Tabella** – Le Zone Speciale di Conservazione pugliesi; in evidenza la ZSC più prossima al sito progettuale.

| Codice     | Denominazione                              |
|------------|--|
| IT91100026 | Monte Calvo – Piana di Montenero           |
| IT9110037  | Laghi di Lesina e Varano                   |
| IT9110038  | Paludi presso il Golfo di Manfredonia      |
| IT9110039  | Promontorio del Gargano                    |
| IT9110040  | Isole Tremiti                              |
| IT9120007  | Murgia Alta                                |
| IT9120012  | Scoglio dell'Eremita                       |
| IT9130007  | Area delle Gravine                         |
| IT9140003  | Stagni e Saline di Punta della Contessa    |
| IT9140008  | Torre Guaceto                              |
| IT9150014  | Le Cesine                                  |
| IT9150015  | Litorale di Gallipoli – Isola di S. Andrea |

**Tabella** – Le ZPS pugliesi.

Il sito della Rete Natura 2000 più prossimo al territorio destinato alla realizzazione del parco eolico in oggetto, è la Zona Speciale di Conservazione *Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto* (IT9150027), che nel punto più prossimo al sito progettuale si rileva ad una distanza minima in linea d'aria di poco superiore ai 4 Km in direzione sud/sud-ovest.



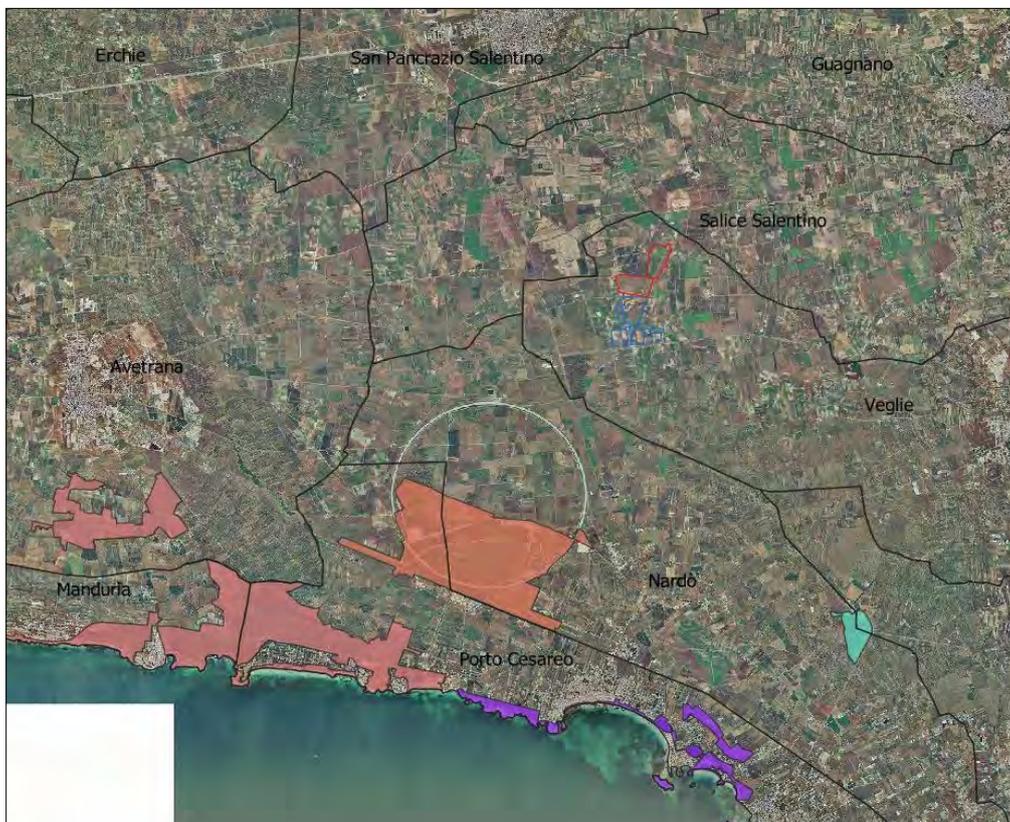
**Figura** – Il sito Rete Natura 2000 *Palude del Conte, Dune di punta Prosciutto*, nella sua porzione più prossima al il sito progettuale (in evidenza).

Altre ZSC della Rete Natura 2000 si rilevano lungo il litorale jonico, quali *Torre Colimena*, alla distanza minima in linea d'aria di circa 7.7 km in direzione sud/sud-ovest dal sito progettuale, *Porto Cesareo* a circa 8 km, nella stessa direzione spostandosi di poco verso sud lungo il litorale jonico-salentino. Le due Zone Speciali di Conservazione appaiono infatti praticamente in continuità lungo la costa, risultando separate solo da un brevissimo tratto di poche centinaia di metri in prossimità della località *Torre Castiglione*.

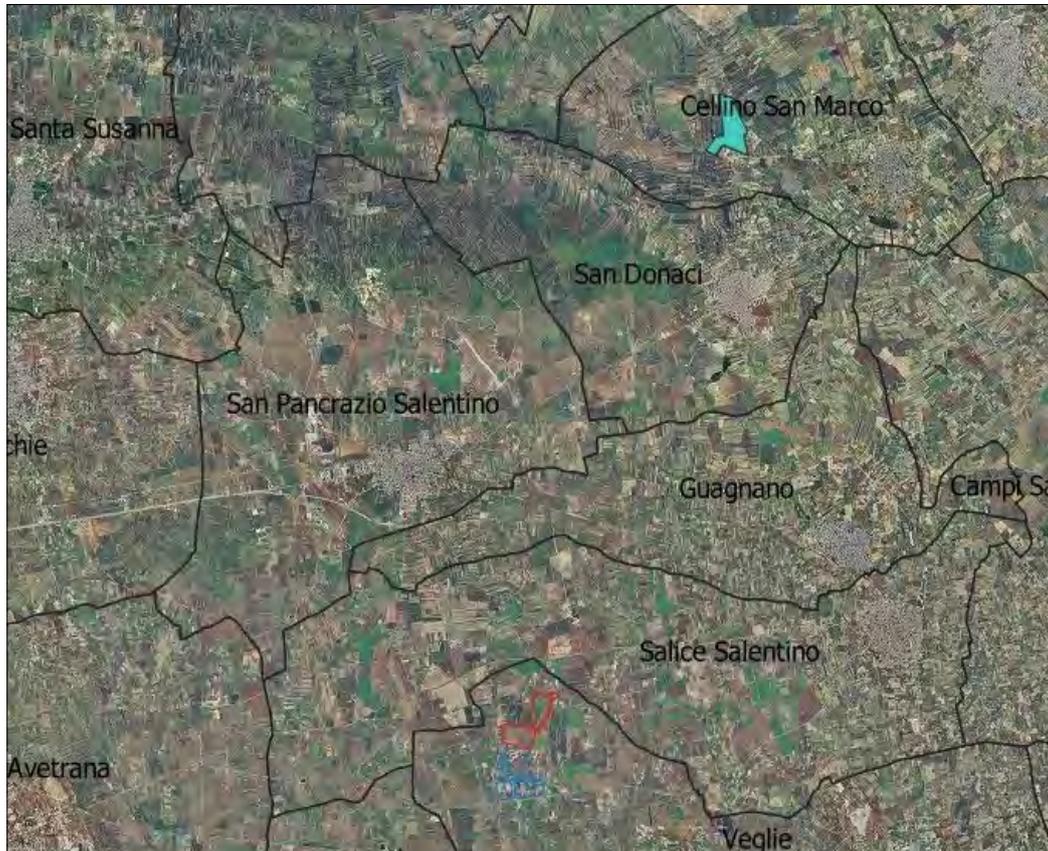
Nell'area vasta, ma stavolta nell'entroterra, si rilevano inoltre i siti Rete Natura 2000 *Masseria Zanzara* alla distanza minima di poco inferiore ai 7 km in direzione sud-ovest dal sito

progettuale, mentre in direzione opposta e più distante, *Bosco Curtipetruzzi* che si rileva infatti a circa 12 km a nord-est.

La lacunosità di ambienti naturali e semi-naturali, come già anticipato è generalizzabile all'intero entroterra della Penisola Salentina, dove non a caso le aree protette e i Siti della Rete Natura 2000 si incontrano essenzialmente in ambiente costiero e sub-costiero.



**Figura – Zone Speciali di Conservazione nell'area vasta.**



**Figura** – L'ubicazione del sito *Bosco Curtipetrizzi* in agro di Cellino S.Marco (BR), rispetto al sito progettuale.

Nell'area vasta non si rilevano invece Zone di Protezione Speciale, in quanto i siti meno distanti dal sito progettuale sono *Litorale di Gallipoli e Isola di S. Andrea* e *Le Cesine*, entrambe molto distanti dal sito progettuale come di seguito raffigurato.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40

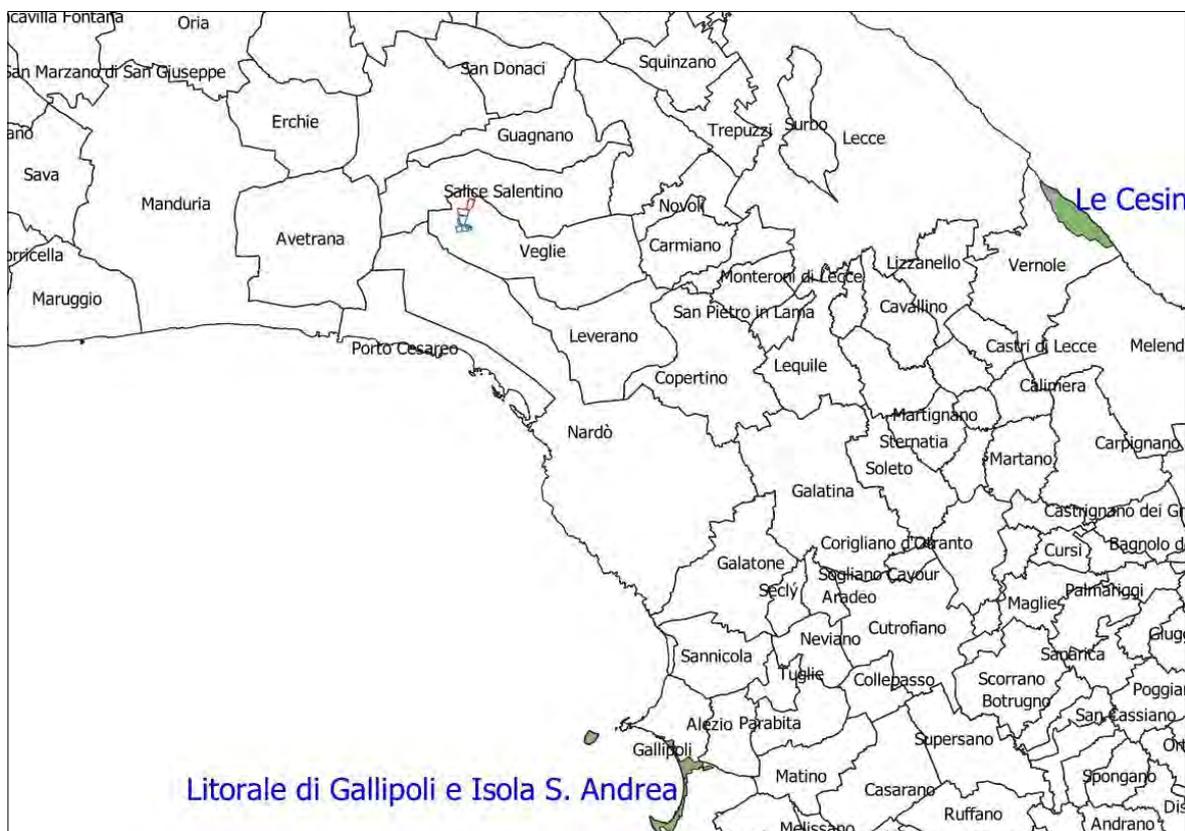


Figura – Zone di Protezione Speciale in area vasta.

### Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto (ZSC)

Il sito in esame (IT9150027) è come detto il più prossimo al sito progettuale, rinvenendosi nel suo punto più prossimo al sito progettuale in linea d'aria, a poco più di 4 km a sud-ovest dallo stesso. Ricopre un vasto territorio pari a 5661 ha, con coordinate centrali Lat 40.265833 e Long 17.791111.

La tabella successiva riporta gli habitat dell'Annex 1 della Direttiva 92/43/EEC che ne hanno determinato l'inclusione nella Rete Natura 2000 in qualità di SIC.

| Codice | Habitat   | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|---|-----------------|-------------------|---------------|
| 1120*  | Praterie di posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) | 3962.7          | A                 | A             |
| 1210   | Vegetazione annua delle linee di deposito marine      | 283.05          | B                 | B             |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice | Habitat   | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|---|-----------------|-------------------|---------------|
| 1410   | Pascoli inondati mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )                                    | 283.05          | A                 | A             |
| 1420   | Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> ) | 283.05          | B                 | B             |
| 2240   | Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua                                  | 283.05          | B                 | C             |
| 2250*  | Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.   | 283.05          | A                 | B             |
| 6420   | Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>            | 283.05          | B                 | A             |

\*Habitat prioritario

**Tabella** - Habitat inclusi in Allegato I della Direttiva Habitat presenti nel sito (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

La rappresentatività degli habitat considerati è, in base a quanto riportato nella Scheda Rete Natura 2000 del sito, eccellente (codifica A) per le tipologie riferibili ai codici dell'Annex I 1120\*, 1410 e 2250\*, buona (B) per i restanti 1210, 1420, 2240, 6420; il grado di conservazione degli stessi è valutato eccellente per i codici 1120\*, 1410 e 2250\*, e buono per i restanti, tranne che per il codice 2240 a cui è stata attribuita la qualifica di discreto (C).

La presenza di aree umide attira nel sito importanti specie di avifauna, come evidenziato nella seguente tabella che riporta le specie floro-faunistiche inserite nell'Al. II della Dir. Habitat e indicate all'art.4 della Dir. Uccelli.

| Nome scientifico     |
|----------------------|
| <i>Alcedo atthis</i> |

| Nome scientifico             |
|------------------------------|
| <i>Anas querquedula</i>      |
| <i>Ardea purpurea</i>        |
| <i>Ardeola ralloides</i>     |
| <i>Botaurus stellaris</i>    |
| <i>Caretta caretta</i>       |
| <i>Circus aeruginosus</i>    |
| <i>Circus pygargus</i>       |
| <i>Egretta garzetta</i>      |
| <i>Elaphe quatuorlineata</i> |
| <i>Gallinago gallinago</i>   |
| <i>Gallinula chloropus</i>   |
| <i>Himantopus himantopus</i> |
| <i>Ixobrychus minutus</i>    |
| <i>Porzana porzana</i>       |
| <i>Sterna albifrons</i>      |
| <i>Sterna sandvicensis</i>   |
| <i>Stipa austroitalica</i>   |

**Tabella** - Specie dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'Annex II della Direttiva 92/43/EEC (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

Nella tabella successiva sono inoltre elencate ulteriori specie floro-faunistiche d'interesse per la conservazione che caratterizzano il sito.

| Nome scientifico           |
|----------------------------|
| <i>Chalcides chalcides</i> |

| Nome scientifico              |
|-------------------------------|
| <i>Crocus thomasii</i>        |
| <i>Harpalus sulphuripes</i>   |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> |
| <i>Ipomoea sagittata</i>      |
| <i>Juncus pygmaeus</i>        |
| <i>Lacerta bilineata</i>      |
| <i>Ophrys apulica</i>         |
| <i>Ophrys candica</i>         |
| <i>Ophrys sphegodes</i>       |
| <i>Orchis palustris</i>       |
| <i>Podarcis sicula</i>        |
| <i>Suaeda splendens</i>       |

**Tabella** - Altre importanti specie di flora e fauna (Fonte: Natura 2000 – Standard Data Form).

Il Formulario Standard sottolinea la qualità floristico-vegetazionale delle dune, e dei lembi a sclerofille sempreverdi di Arneo, indicate come tra le più pregevoli macchie del territorio salentino.

### Torre Colimena (ZSC)

Il sito in esame (IT9130001) si rinviene lungo il litorale jonico, alla distanza minima di circa 7.7 km in linea d'aria dal sito progettuale. Ricopre un territorio di 2678 ha, le cui coordinate centrali sono Lat 40.28 Long 17.70.

La tabella successiva riporta gli habitat dell'Annex 1 della Direttiva 92/43/EEC che ne hanno determinato l'inclusione nella Rete Natura 2000.

| Codice | Habitat | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|---------|-----------------|-------------------|---------------|
|--------|---------|-----------------|-------------------|---------------|

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice | Habitat   | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|---|-----------------|-------------------|---------------|
| 1120*  | Praterie di posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )   | 2142.4          | A                 | A             |
| 1150*  | Lagune costiere   | 107.12          | A                 | A             |
| 1210   | Vegetazione annua delle linee di deposito marine  | 26.78           | A                 | B             |
| 1420   | Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> ) | 80.34           | A                 | A             |
| 2250*  | Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.   | 80.34           | A                 | A             |
| 6220*  | Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>               | 107.12          | B                 | B             |
| 9340   | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>                                    | 26.78           | B                 | A             |

\*Habitat prioritario

**Tabella** - Habitat dell'Annex presenti nel sito (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

La rappresentatività degli habitat è eccellente (codifica A), tranne che per gli habitat 6220\* e 9340, dove la valutazione scende a buona (B), mentre il grado di conservazione degli stessi è eccellente, tranne che per gli habitat 1210 e 6220\* (buona). Occorre rimarcare come la maggior parte delle tipologie di habitat dell'Annex I presenti nel sito, si riferisca a codici di particolare interesse, infatti valutati come prioritari in base alle esigenze di conservazione che questi assumono nel territorio dell'UE.

Il sito è interessante anche in termini faunistici, e in particolare per la frequentazione di importanti specie di avifauna, soprattutto acquatiche viste le tipologie ambientali che lo caratterizzano.

| Nome scientifico              |
|-------------------------------|
| <i>Alcedo atthis</i>          |
| <i>Anas crecca</i>            |
| <i>Anas querquedula</i>       |
| <i>Ardea purpurea</i>         |
| <i>Circus aeruginosus</i>     |
| <i>Egretta garzetta</i>       |
| <i>Elaphe quatuorlineata</i>  |
| <i>Gallinago gallinago</i>    |
| <i>Himantopus himantopus</i>  |
| <i>Ixobrychus minutus</i>     |
| <i>Plegadis falcinellus</i>   |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> |
| <i>Tringa glareola</i>        |

**Tabella** - Specie dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'Annex II della Direttiva 92/43/EEC (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

Nella tabella successiva sono inoltre elencate, ulteriori specie floro-faunistiche d'interesse per la conservazione che è qui possibile osservare; tra le specie vegetali spiccano numerose orchidee spontanee.

| Nome scientifico              |
|-------------------------------|
| <i>Barlia robertiana</i>      |
| <i>Chalcides chalcides</i>    |
| <i>Chtonius ligusticus</i>    |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> |
| <i>Cytinus ruber</i>          |

| Nome scientifico              |
|-------------------------------|
| <i>Lacerta bilineata</i>      |
| <i>Ophrys bertolonii</i>      |
| <i>Ophrys bombyliflora</i>    |
| <i>Ophrys holosericea</i>     |
| <i>Ophrys lutea</i>           |
| <i>Ophrys sphegodes</i>       |
| <i>Ophrys tenthredinifera</i> |
| <i>Orchis lactea</i>          |
| <i>Orchis morio</i>           |
| <i>Orchis papilionacea</i>    |
| <i>Podarcis sicula</i>        |
| <i>Serapias lingua</i>        |
| <i>Serapias parviflora</i>    |
| <i>Solidago virgaurea</i>     |
| <i>Teline monspessulana</i>   |

**Tabella** - Altre importanti specie di flora e fauna (Fonte: Natura 2000 – Standard Data Form).

Il Formulario Standard di *Torre Colimena* rimarca la qualità floristico-vegetazionale delle sue dune, evidenziando inoltre la presenza di lembi di macchia, di un boschetto di leccio, e di garighe con *Euphorbia spinosa*.

### **Porto Cesareo (ZSC)**

Il sito (codice IT9150028) si rinviene a sud/sud-ovest dal sito progettuale, a circa 8 km lungo il litorale jonico, appena più a sud del sito precedentemente descritto. Si estende per 225 ha e le sue coordinate centrali sono Lat 40.275 Long 17.885.

Nella tabella successiva sono elencati gli habitat dell'Annex 1 della Direttiva 92/43/EEC che si rilevano nel sito considerato.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice | Habitat   | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|---|-----------------|-------------------|---------------|
| 1120*  | Praterie di posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> )   | 146.25          | A                 | A             |
| 1140   | Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea                                     | -               | -                 | -             |
| 1210   | Vegetazione annua delle linee di deposito marine  | 11.25           | B                 | B             |
| 1240   | Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici            | 4.5             | A                 | A             |
| 1410   | Pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )                                   | 11.25           | A                 | A             |
| 1420   | Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> ) | 6.75            | A                 | A             |
| 2240   | Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua                                  | 11.25           | B                 | C             |
| 2250*  | Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.   | 11.25           | A                 | B             |
| 6220*  | Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-</i>                             | 11.25           | B                 | B             |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Codice      | Habitat                               | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|-------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|
|             | <i>Brachypodietea</i>                 |                 |                   |               |
| <b>8330</b> | Grotte marine sommerse o semisommerse | 11.25           | A                 | A             |

\*Habitat prioritario

**Tabella** - Habitat dell'Allegato I della Direttiva Habitat che si rilevano nel sito (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

La rappresentatività degli habitat è eccellente (codifica A) per i 1120\*, 1240, 1410, 1420, 2250\* e 8330, buona (B) invece per gli habitat 1210, 2240, 6220\*. In accordo a quanto riportato nella Scheda Rete Natura 2000 del sito considerato, il grado di conservazione di detti habitat è eccellente per gli habitat 1120\*, 1240, 1410, 1420, buono per 1210, 2250\* e 6220\*, e discreto per il solo codice habitat 2240.

Le specie faunistiche di maggior interesse che qui si rilevano sono riportate nella tabella successiva; queste sono la tartaruga marina e il cervone, e la tabella indica inoltre il lino delle fate piumoso, specie floristica di estremo interesse, infatti elencata nell'Annex II della Direttiva Habitat.

| Nome scientifico             |
|------------------------------|
| <i>Caretta caretta</i>       |
| <i>Elaphe quatuorlineata</i> |
| <i>Stipa austroitalica</i>   |

**Tabella** - Specie dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'Annex II della Direttiva 92/43/EEC (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

La tabella successiva indica le ulteriori specie di flora e fauna d'interesse conservazionistico presenti nella ZSC *Porto Cesareo*.

| Nome scientifico       |
|------------------------|
| <i>Crocus thomasii</i> |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Nome scientifico                |
|---------------------------------|
| <i>Ephedra distachya</i>        |
| <i>Hierophis viridiflavus</i>   |
| <i>Iris revoluta</i>            |
| <i>Lacerta bilineata</i>        |
| <i>Limonium japygicum</i>       |
| <i>Ophrys apulica</i>           |
| <i>Podarcis sicula</i>          |
| <i>Ranunculus peltatus</i>      |
| <i>Scarabaeus semipunctatus</i> |

**Tabella** - Altre importanti specie di flora e fauna (Fonte: Natura 2000 – Standard Data Form).

Il Formulario Standard sottolinea il valore ambientale dell'intero braccio di mare, con le sue dune ricoperta da vegetazione forestale a *Juniperus oxycedrus var. macrocarpa* e acquitrini retrodunali salmastri con habitat prioritari.

### Masseria Zanzara (ZSC)

Il sito considerato (IT9150031), pur incontrandosi ancora una volta muovendosi verso il litorale jonico, non interessa come i precedenti un ambiente costiero. La ZSC in esame si rileva a poco meno di 7 km a sud-ovest dal sito progettuale, e le sue coordinate centrali sono Lat 40.298611 Long 17.914722.

Il sito si estende per complessivi 49 ettari, tutti in territorio di Porto Cesareo (LE).

| Codice | Habitat   | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|---|-----------------|-------------------|---------------|
| 6220*  | Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> | 14.7            | B                 | B             |

\*Habitat prioritario

**Tabella** - Habitat dell'Annex I della Direttiva Habitat presenti nel sito  
(Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

L'unico habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43/EEC presente nel sito, è valutato nel Formulario Standard con grado di conservazione e rappresentatività buono (codifica B).

Nella tabella seguente sono ancora elencate le specie di maggiore interesse conservazionistico censite nel sito; nella fattispecie trattasi di due specie di rettili (cervone e colubro leopardino), un invertebrato (il lepidottero arge), e una specie florisitca, il lino delle fate piumoso.

| Nome scientifico             |
|------------------------------|
| <i>Elaphe quatuorlineata</i> |
| <i>Elaphe situla</i>         |
| <i>Melanargia arge</i>       |
| <i>Stipa austroitalica</i>   |

**Tabella** - Specie dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'Annex II della Direttiva 92/43/EEC (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

Tra le altre specie d'interesse di flora e fauna, di rilievo è soprattutto la ricchezza di orchidee spontanee rilevabili nelle praterie del sito.

| Nome scientifico              |
|-------------------------------|
| <i>Bufo viridis</i>           |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> |
| <i>Lacerta bilineata</i>      |
| <i>Lacerta viridis</i>        |
| <i>Micromeria canascens</i>   |
| <i>Ophrys apifera</i>         |
| <i>Ophrys apulica</i>         |

| Nome scientifico              |
|-------------------------------|
| <i>Ophrys bertolonii</i>      |
| <i>Ophrys bombyliflora</i>    |
| <i>Ophrys candica</i>         |
| <i>Ophrys fusca</i>           |
| <i>Ophrys lutea</i>           |
| <i>Ophrys sphegodes</i>       |
| <i>Ophrys tenthredinifera</i> |
| <i>Orchis coriophora</i>      |
| <i>Orchis lactea</i>          |
| <i>Orchis morio</i>           |
| <i>Orchis papilionacea</i>    |
| <i>Rana esculenta</i>         |
| <i>Serapias lingua</i>        |
| <i>Serapias orientalis</i>    |
| <i>Serapias parviflora</i>    |
| <i>Serapias politisii</i>     |
| <i>Serapias vomeracea</i>     |
| <i>Spiranthes spiralis</i>    |

**Tabella** - Altre importanti specie di fauna (Fonte: Natura 2000 – Standard Data Form).

### **Bosco Curtipetrizzi (ZSC)**

*Bosco Curtipetrizzi* (IT9140007) anche se piuttosto distante del sito progettuale, risulta degno di nota in quanto trattasi del primo sito della Rete Natura 2000 in area vasta che s'incontra muovendosi verso l'entroterra. Il sito si ritrova infatti a circa 12 km a nord-est dal sito

progettuale, le sue coordinate centrali sono Lat 40.48028 Long 17.923056, e ricopre complessivamente una superficie di 57 ha in territorio di Cellino San Marco (BR).

In tabella successiva sono indicati gli habitat dell'Annex 1 della Direttiva 92/43/EEC che ne hanno determinato l'inclusione nella Rete Natura 2000 in qualità di Sito di Importanza Comunitaria prima, quindi di Zona Speciale di Conservazione.

| Codice | Habitat  | Superficie (ha) | Rappresentatività | Conservazione |
|--------|--|-----------------|-------------------|---------------|
| 9340   | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> | 51.3            | A                 | A             |

**Tabella** - Habitat presenti nel SIC *Bosco Curtipetrisi* (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

Il grado di conservazione e la rappresentatività dell'habitat *Foreste di leccio*, è valutato eccellente (codifica A) nella Scheda Natura del sito considerato.

La scarsa estensione e la modesta varietà di ambienti presenti nel sito, condiziona la presenza faunistica, che comunque rileva alcuni episodi di interesse descritti nelle tabelle successive.

| Nome scientifico             |
|------------------------------|
| <i>Elaphe quatuorlineata</i> |

**Tabella** - Specie dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'Annex II della Direttiva 92/43/EEC (Fonte: Natura 2000 Standard Data Form).

| Nome scientifico             |
|------------------------------|
| <i>Ablepharus kitaibelii</i> |
| <i>Lacerta bilineata</i>     |
| <i>Podarcis sicula</i>       |
| <i>Pterostichus melas</i>    |

**Tabella** - Altre importanti specie di fauna (Fonte: Natura 2000 – Standard Data Form).

*Bosco Curtipetrizzi* è descritto nel Formulario Standard come una delle leccete (con presenza di quercia virgiliana, anche se non riportato nella Scheda) meglio conservate del Salento. Nonostante quanto affermato nella Scheda Natura 2000, e la rappresentatività e il grado di conservazione eccellente in essa attribuito all'habitat, l'impatto antropico è palesato dalla forte semplificazione nella struttura verticale e nella composizione della fitocenosi forestale considerata, che purtuttavia rappresenta l'ultima preziosa testimonianza dell'antica e molto più estesa *Foresta Uritana*.

### **3.3 Important Bird Areas**

Altre aree protette, istituite da BirdLife a livello mondiale, con la finalità di tutelare siti fondamentali per l'avifauna, e in particolare quelli frequentati dalle specie più minacciate, sono le Important Bird Areas (IBA). Di seguito vengono descritti i criteri che sono alla base della classificazione delle aree IBA.

#### **Obiettivi di conservazione (Criteri Globali IBA)**

Gli obiettivi di conservazione che sono alla base della filosofia delle Important Bird Areas sono racchiusi all'interno di vari criteri, definiti "Criteri IBA" che vengono di seguito riportati.

##### *Criterio A1. Specie globalmente minacciate*

Il sito qualificato è noto, stimato, o si ipotizza essere in grado di contenere una popolazione di una specie caratterizzata dalla IUCN Red List come CR (Critically Endangered) EN, (Endangered) o VU (Vulnerable). In genere, la presenza regolare di una specie CR, non rappresentativa di un pezzo di popolazione in un sito, può essere sufficiente per un sito per essere qualificato come IBA. Per le specie Vulnerabili (VU) è necessaria una presenza maggiore rispetto alla soglia prevista per innescare la selezione. Le soglie sono indicate a livello regionale, spesso su una base *species by species*. Il sito potrebbe anche essere qualificato in questa categoria se contiene più del threshold di altre specie a livello di conservazione globale nel NT (Near Threatened), DD (Data Deficiently) e infine, nelle categorie riconosciute no-longer Conservation Dependent. Anche in questo caso threshold sono settate a livello regionale.

##### *Criterio A2. Specie dal range ristretto*

Il sito appartiene ad un set selezionato per assicurare, per quanto possibile, tutte le specie dal range ristretto di un EBA (Endemic Bird Areas) o di una SA (Secondary Area) presenti in

numero significativo in almeno un sito, e preferibilmente più. Il termine “componente significativo” è inteso per evitare la selezione di siti esclusivamente sulla presenza di una o più specie dal range ristretto, comuni e adattabili all’interno dell’EBA e, di conseguenza, presenti in altri siti scelti. I siti dovrebbero, tuttavia, essere scelti per una o per più specie che dovrebbero essere altrimenti poco rappresentate, ad esempio per una particolare richiesta di habitat.

#### *Criterion A3. Specie dal bioma ristretto*

Il sito appartiene ad un set selezionato per assicurare, per quanto possibile, un’adeguata rappresentatività di un dato bioma. Il termine “componente significativo” nella categoria è inteso per evitare la selezione di siti esclusivamente in base alla presenza di una o più specie dal bioma ristretto, che sono comuni, diffuse e adattabili all’interno del bioma, e di conseguenza, presenti in un altro sito scelto. Ulteriori siti potrebbero tuttavia essere scelti per la presenza di una o più specie rare che potrebbero essere sotto-rappresentate, ad esempio per una particolare richiesta di habitat.

#### *Criterion A4. Concentrazioni*

- Si applica alle specie acquatiche così come definite da Delaney e Scott (2002) “Waterbird Population Estimates” Terza Edizione, Wetlands International, Wageningen, Olanda, ed è modellato sul criterio 6 della Convenzione di Ramsar per identificare le wetlands d’importanza internazionale. In funzione di come le specie sono distribuite, l’1% della soglia per popolazioni biogeografiche può essere assunto direttamente da Delaney e Scott, essi possono essere rappresentati dalla combinazione di popolazioni migratorie all’interno di una data regione biogeografica o, per quelli per i quali non è data una soglia quantitativa, essi sono determinati a livello regionale o inter-regionale, come appropriati, usando le migliori informazioni disponibili.

- Il criterio considerato include quegli uccelli di mare (seabird) non considerati da Delaney e Scott (2002). I dati quantitativi sono presi da una varietà di fonti edite e non edite.
- Il criterio in esame è modellato dal Criterio 5 della Convenzione di Ramsar per identificare wetlands d'importanza internazionale. Laddove i dati quantitativi sono abbastanza buoni per consentire l'applicazione di A4i e A4ii, l'uso del criterio è scoraggiato.
- Il sito è noto o pensato per specie migratorie in un sito bottleneck. Soglie sono settate a scala regionale o inter-regionale, in modo appropriato.

Venti Criteri IBA sono stati selezionati per sviluppare la selezione delle IBAs in Europa., basate su un'importanza internazionale dei siti per:

- Specie minacciate
- Concentrazione di specie di uccelli
- Presenza contemporanea di specie di uccelli dal range ristretto
- Presenza contemporanea di specie di uccelli dal bioma ristretto

I criteri sono stati sviluppati in modo tale che applicando differenti scaglioni e soglie numeriche, l'importanza internazionale di un sito per una specie può essere divisa in tre distinti livelli geografici:

- Globale (Criterio "A")
- Europeo (Criterio "B")
- Unione Europea (Criterio "C")

#### A: Globale

##### *A1. Specie d'interesse globale per la conservazione*

Il sito contiene regolarmente numeri significativi di specie globalmente minacciate, o di altre specie d'interesse per la conservazione.

#### *A2. Specie dal range ristretto*

Il sito è noto, o stimato, in grado di contenere una significativa presenza contemporanea di specie dal range ristretto la cui area di riproduzione definisce un EBA o un'Area Secondaria (SA).

#### *A3. Specie dal bioma ristretto*

Il sito è noto o stimato di contenere una significativa presenza contemporanea di specie dal range ristretto la cui area/aree di riproduzione è/sono largamente o interamente confinata/e in un bioma.

#### *A4. Concentrazioni*

- Il sito è notoriamente, o si ritiene verosimilmente in grado di contenere mediamente almeno l'1% della popolazione biogeografia.
- Il sito è notoriamente, o si ritiene verosimilmente in grado di contenere mediamente almeno l'1% della popolazione globale di un uccello marino gregario o di una specie terrestre.
- Il sito è notoriamente, o si ritiene verosimilmente in grado di contenere almeno 20.000 uccelli acquatici, o almeno 10.000 paia di uccelli marini di una o più specie.
- Il sito è notoriamente, o si ritiene verosimilmente essere un "bottleneck", cioè un sito dove, regolarmente, durante la migrazione primaverile o autunnale passano almeno 20.000 storks (*Ciconidae*), rapaci (*Accipitriformes e Falconiformes*) e cranes (*Gruidae*).

### B: Europeo

#### *B1. Concentrazioni*

- Il sito effettivamente, o presumibilmente, è in grado di ospitare mediamente almeno l'1% dell'aliquota migratoria o di una data popolazione di una specie acquatica.

- Il sito effettivamente, o presumibilmente è in grado di ospitare mediamente almeno l'1% di una specie marina.
- Il sito effettivamente, o presumibilmente, è in grado di ospitare mediamente almeno l'1% dell'aliquota migratorie o di una data specie gregaria.
- Il sito è un "bottleneck" dove regolarmente, durante la migrazione primaverile o autunnale, passano almeno 5.000 *storks* (*Ciconidae*), rapaci (*Accipitriformes* e *Falconiformes*) e *cranes* (*Gruidae*).

### *B2. Specie in uno stato sfavorevole di conservazione in Europa*

Il sito è uno degli "n" siti più importanti per una specie che versa in uno stato sfavorevole di conservazione in Europa (SPEC 2, 3) e per la quale l'approccio sito-protezione è considerato appropriato.

### *B3. Specie in uno stato favorevole di conservazione in Europa*

Il sito è uno degli "n" siti più importanti per una specie che versa in uno stato favorevole di conservazione in Europa (SPEC 4), ma che è concentrata in Europa e per il quale l'approccio sito-protezione è considerato appropriato.

## C: Unione Europea

### *C1. Specie d'interesse conservazionistico globale*

Il sito regolarmente contiene un numero significativo di specie globalmente minacciate, o di altre specie d'interesse globale per la conservazione.

### *C2. Concentrazione di specie minacciate a livello di Unione Europea*

Il sito è noto per contenere regolarmente almeno l'1% della popolazione migratoria, o della popolazione dell'Unione Europea di una specie minacciata a livello UE (elencata nell'Annex I e così come riportato nell'articolo 4.1 della Direttiva Uccelli della Comunità Europea).

### *C3. Concentrazioni di specie migratorie non minacciate a livello dell'Unione Europea*

Il sito è noto per contenere regolarmente almeno l'1% della popolazione migratoria di una specie migratoria non considerata minacciata nell'UE (così come riportato nell'articolo 4.2 della Direttiva Uccelli) (non elencata nell'Annex I della stessa Direttiva).

### *C4. Concentrazioni – larghe concentrazioni*

Il sito è noto per contenere regolarmente almeno 20.000 uccelli acquatici migratori e/o almeno 10.000 paia di uccelli di mare migratori di una o più specie.

### *C5. Concentrazioni – siti “bottleneck”*

Il sito è un “bottleneck” dove regolarmente, durante la migrazione primaverile o autunnale, passano almeno 5.000 storks (*Ciconiidae*), e/o 3.000 rapaci (*Accipitriformes* e *Falconiformes*) e/o cranes (*Gruidae*).

### *C6. Specie minacciate a livello dell'UE*

Il sito è uno dei cinque più importanti siti nella Regione Europea (NUTS Region) in riferimento per una specie o una subspecie considerata minacciata nell'UE (per esempio elencata nell'Annex I della Direttiva Uccelli).

### *C7. Altri criteri ornitologici*

Il sito è stato designato come una Special Protection Areas (SPA), o selezionato come un candidato SPA, sulla base di criteri ornitologici (simili, ma non uguali a C1-C6), nella ricognizione per identificare le aree SPAs.

### Important Bird Areas presenti in area vasta

Il sito progettuale, come del resto l'intero territorio di Veglie in cui esso ricade, non presenta nelle vicinanze Important Bird Areas. Le uniche IBA in area vasta sono *Isola di S. Andrea* e *Le Cesine*, entrambe distanti dall'area d'indagine come di seguito raffigurato.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura - Important Bird Areas nell'area vasta.**

L'IBA *Isola di S.Andrea* (IT 145) si estende per 263 ha, ed è una piccola isola disabitata nei pressi di Gallipoli, nel mar Jonio. Il territorio mostra steppe salate a salicornia e praterie secche proprie dei suoli calcarei, nonché lagune costiere. Il sito in esame è rientrato nelle Important Bird Areas in quanto il gabbiano corso (*Larus audouinii*) soddisfa i criteri IBA A1, C1, C6, con 30-70 coppie nidificanti in base alle ultime rilevazioni disponibili (periodo 1987-2001).

| Populations of IBA trigger species    |                                |          |                     |                      |                        |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Species                               | Current IUCN Red List Category | Season   | Year(s) of estimate | Population estimate  | IBA Criteria Triggered |
| Audouin's Gull <i>Larus audouinii</i> | VU                             | breeding | 1987-2001           | 30-70 breeding pairs | A1, C1, C6             |

**Figura – Specie che soddisfano i criteri IBA nel sito *Isola di S. Andrea***  
(Fonte: BirdLife, downloaded: 16 dicembre 2020).

La tabella sotto riportata descrive lo status di protezione dell'IBA e la sovrapposizione con altri siti protetti a livelli istituzionale.

| Protected Area                          | Designation                                       | Area (ha) | Relationship with IBA             | Overlap with IBA (ha) |
|---|---|-----------|-----------------------------------|-----------------------|
| Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea | Site of Community Importance (Habitats Directive) | 7,006     | protected area overlaps with site | 0                     |
| Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea | Special Protection Area (Birds Directive)         | 7,006     | protected area overlaps with site | 27                    |

**Figura – Status di protezione dell'IBA *Isola di S. Andrea***

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



(Fonte: BirdLife, downloaded: 16 dicembre 2020).

Il maggiore impatto è determinato dalla pressione turistica, come peraltro anche riportato nel factsheet dell'IBA.

L'IBA *Le Cesine* si estende per 2033 ha in un mosaico di spiagge, dune sabbiose, macchie, corsi d'acqua e stagni retrodunali, uliveti e campi coltivati. Il sito soddisfa il criterio IBA C6 con il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), come esplicitato nella tabella successiva (anno di rilevazione 2002). Tra le specie che si osservano nel sito, pur non incontrando i criteri IBA, si ricorda la moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), rilevata nell'area protetta con un massimo tre individui svernanti.

| Species   | Current IUCN Red List Category | Season   | Year(s) of estimate | Population estimate  | IBA Criteria Triggered |
|---|--------------------------------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Common Little Bittern <i>Ixobrychus minutus</i> | LC                             | breeding | 1990-2001           | 10-20 breeding pairs | C6                     |

**Figura – Specie che soddisfano i criteri IBA a *Le Cesine***  
(Fonte: BirdLife, downloaded: 16 dicembre 2020).

Infine nella tabella successiva è indicato lo status di protezione dell'IBA in esame, e la sovrapposizione con altri siti protetti a livelli istituzionale.

| Protected Area             | Designation                                       | Area (ha) | Relationship with IBA             | Overlap with IBA (ha) |
|----------------------------|---|-----------|-----------------------------------|-----------------------|
| Riserva naturale Le Cesine | Riserva Naturale Statale                          | 349       | protected area contained by site  | 0                     |
| Le Cesine                  | Site of Community Importance (Habitats Directive) | 2,148     | protected area overlaps with site | 461                   |
| Le Cesine                  | Special Protection Area (Birds Directive)         | 647       | protected area overlaps with site | 647                   |
| Le Cesine                  | Ramsar Site, Wetland of International Importance  | 620       | protected area overlaps with site | 620                   |
| La Cesine                  | State Nature Reserve                              | 348       | protected area contained by site  | 348                   |

**Figura – Status di protezione dell'IBA *Le Cesine***  
(Fonte: BirdLife, downloaded: 16 dicembre 2020).

## 4. Inquadramento territoriale ed ambientale

### 4.1 Inquadramento geografico

Il parco fotovoltaico in progetto è ubicato nel settore nord-occidentale dell'agro di Veglie, sviluppandosi a nord della provinciale 111, nei pressi dei toponimi *Masseria Nova*, *Masseria La Fica*, *Masseria Cantalupi*, *Cantalupi*. L'area di intervento topograficamente ricade nella Tavoleta IGM Tav. 203 II S.E. "Guagnano" della Carta I.G.M. d'Italia

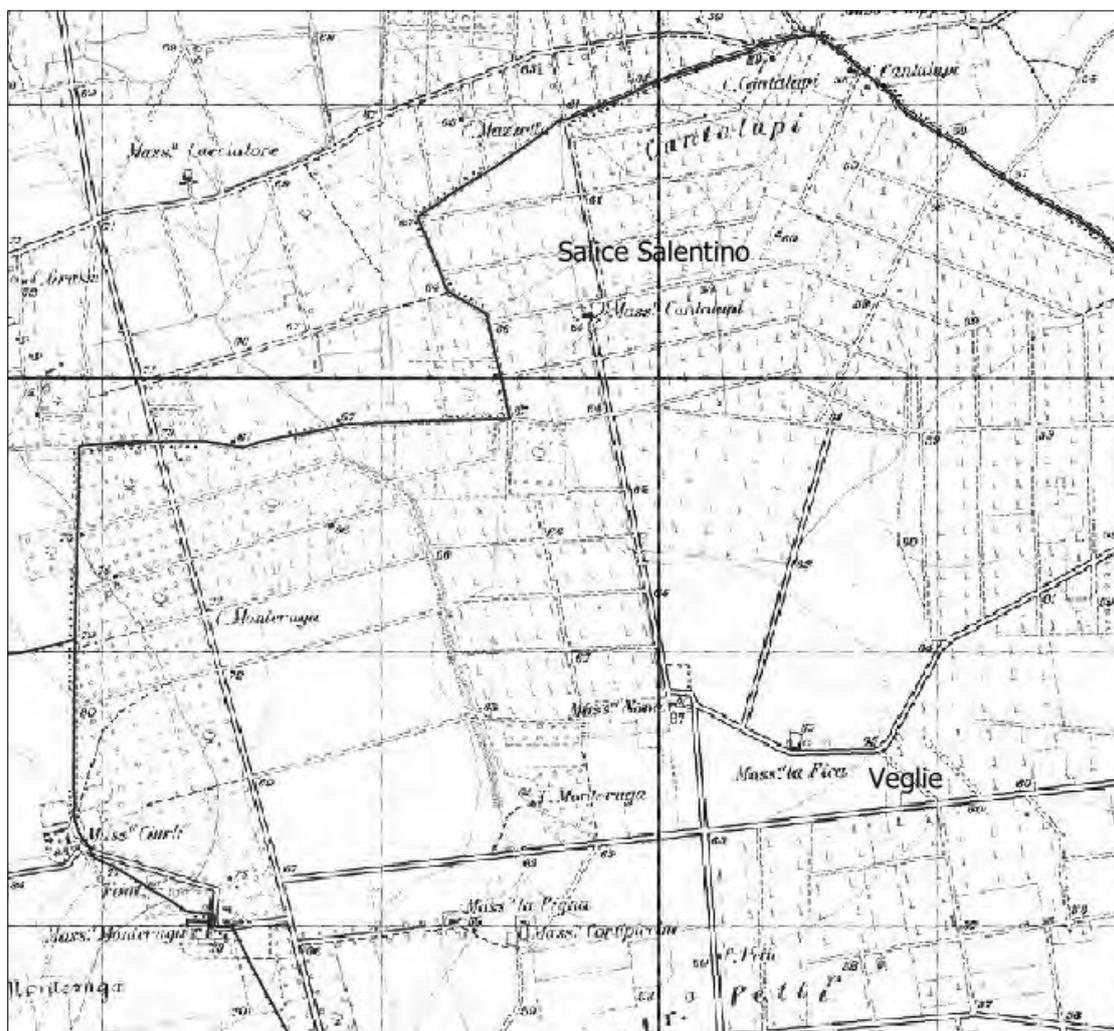


Figura – Il territorio che ospiterà il parco eolico e il suo più prossimo circondario su mappa IGM (1:25.000).



**Figura** – In evidenza su ortofoto Puglia il perimetro del sito progettuale del parco fotovoltaico; le 2 differenti sezioni del parco sono indicate con 2 distinte colorazioni (SPOT40a in rosso, SPOT40b in azzurro).

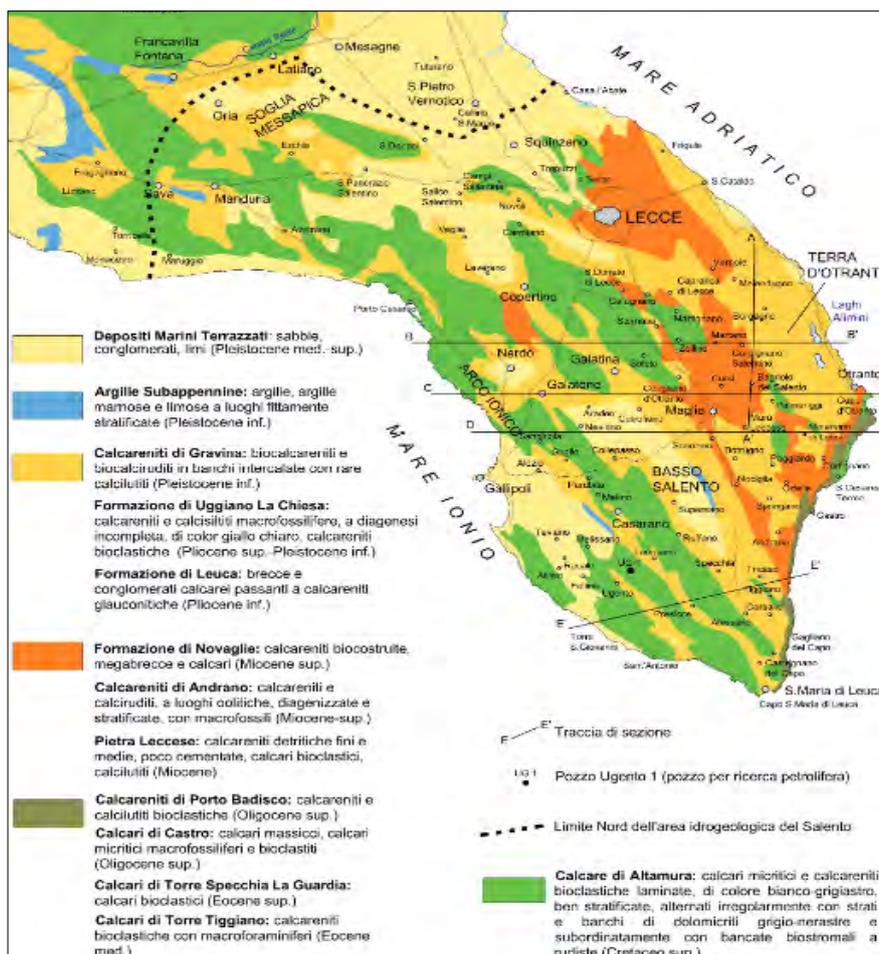
La morfologia del sito è quella tipica del Tavoliere Salentino che connota l'entroterra dell'Alto Salento, con morfologia molto blanda e sub-pianeggiante, e quote altimetriche decisamente contenute che nella fattispecie all'interno delle particelle in esame risultano prossime ai 60 m s.m..

#### ***4.2 Aspetti geo-pedologici ed idrologici***

Il basamento geologico del territorio salentino è costituito dal gruppo dei calcari mesozoici cretacei riferibili ai *Calcari delle Murge*. Su di esso poggiano localmente e in trasgressione depositi carbonatici miocenici derivanti da due distinti cicli sedimentari, di cui il più antico

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40

(Elveziano) individua la *Pietra Leccese*, mentre il più recente, risalente al Miocene medio-superiore, è quello relativo alla *Calcarenite di Andrano*. Depositi sabbioso-argillosi olocenici di origine continentale, rilevabili lungo le linee di costa e nelle zone dell'entroterra interessate da coperture eluviali, completano il quadro geologico della Penisola Salentina.



**Figura** – Carta geologica della Penisola Salentina (Fonte: ISPRA, 2017).

Lo schema appena descritto ha come conseguenza un quadro pedologico variegato, in cui possono comunque distinguersi due principali tipologie di suoli, le *terre rosse* sul basamento calcareo, e il vario complesso pedologico che si origina sui depositi pliocenici e pleistocenici. Le terre rosse, diffusissime in tutto il territorio regionale, sono generalmente non molto profonde, ricche di scheletro e mostrano un'elevata permeabilità e buon drenaggio. I suoli che si originano invece sui depositi pliocenici e pleistocenici, come anticipato, risultano decisamente più vari per struttura, tessitura, colorazione, a seconda della formazione geologica da cui traggono origine.

Le caratteristiche generali che comunque distinguono tale eterogeneo complesso dalle terre rosso, sono minore pietrosità, minore permeabilità e drenaggio più lento, anche le profondità sono variabili.

La pedologia dei suoli e il diffuso carsismo che connota la penisola salentina condiziona in modo evidente l'idrografia superficiale del territorio considerato. Non sorprende così la scarsità di corsi d'acqua dell'entroterra salentino, dove più che altro si osservano piccoli e brevi rivoli, la cui area di competenza è limitata alle sole sponde (spesso cementificate), e che non di rado si sviluppano all'interno di bacini endoreici, ossia bacini imbriferi ce non trovano recapito in altri corpi idrici. A tal proposito si evidenzia come in passato, l'aspetto dell'area risultava in alcuni distretti caratterizzato da estese aree malsane e paludose, le cui uniche attuali testimonianze rimangono in alcuni tratti costieri e sub-costieri, attualmente sempre inseriti in aree protette, vista la valenza naturalistica di tali siti. Eclatante in tal senso era l'Arneo, per cui fu infatti istituito con Regio Decreto n.1754 nel 1927 il *Consorzio Speciale per la Bonifica di Arneo*. Successivamente all'area fu annessa anche parte del Brindisino, determinando l'attuale territorio di competenza Consorzio di Bonifica dell'Arneo che interessa numerosi comuni della provincia di Brindisi e Lecce, e alcuni del Tarantino. Per le caratteristiche prima elencate, pochi sono comunque i corsi d'acqua di rilievo del territorio interessato dal Consorzio, tra cui spiccano per lunghezza e ampiezza del bacino il *Canale Reale*, il *Canale Asso*, il *Canale Patri*. Il territorio di Veglie è incluso interamente nell'area interessata dal Consorzio di Bonifica di Arneo, come di seguito raffigurato.

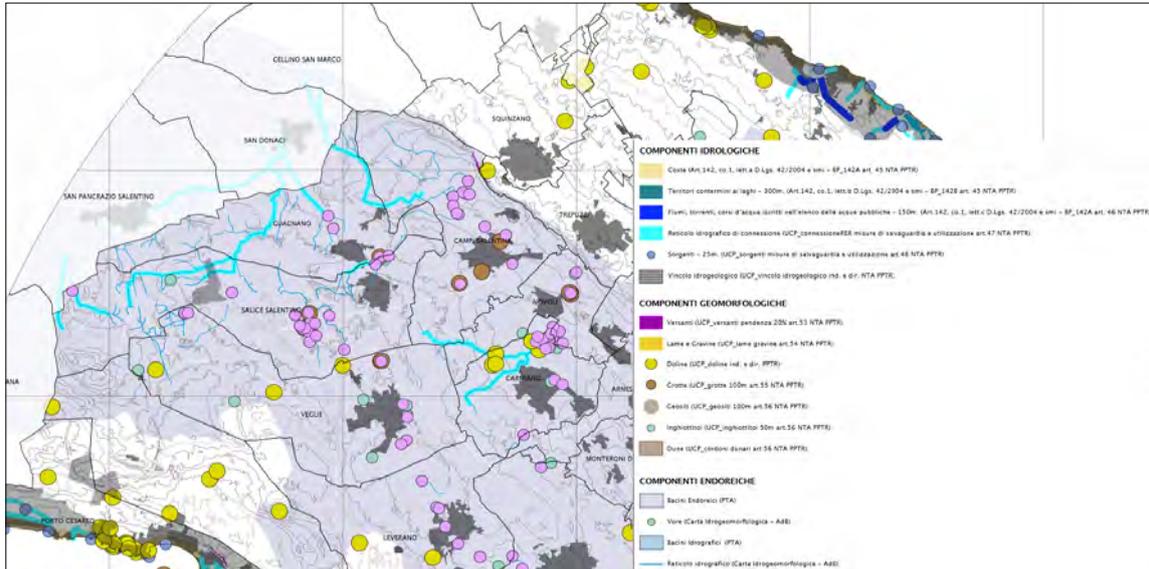
Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Il territorio di competenza del *Consorzio di Bonifica dell'Arneo*.

In territorio di Veglie, nell'estrema porzione nord-occidentale dell'agro si rilevano piccole derivazioni del reticolo minore riferibile al *Canale Iaia*, comunque più diffuso e presente nei territori di Guagnano e San Donaci, dove il corso d'acqua si origina. Il bacino endoreico riferibile al corso d'acqua in questione raggiunge la porzione settentrionale dell'area d'indagine, non interessando però direttamente il sito progettuale.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40

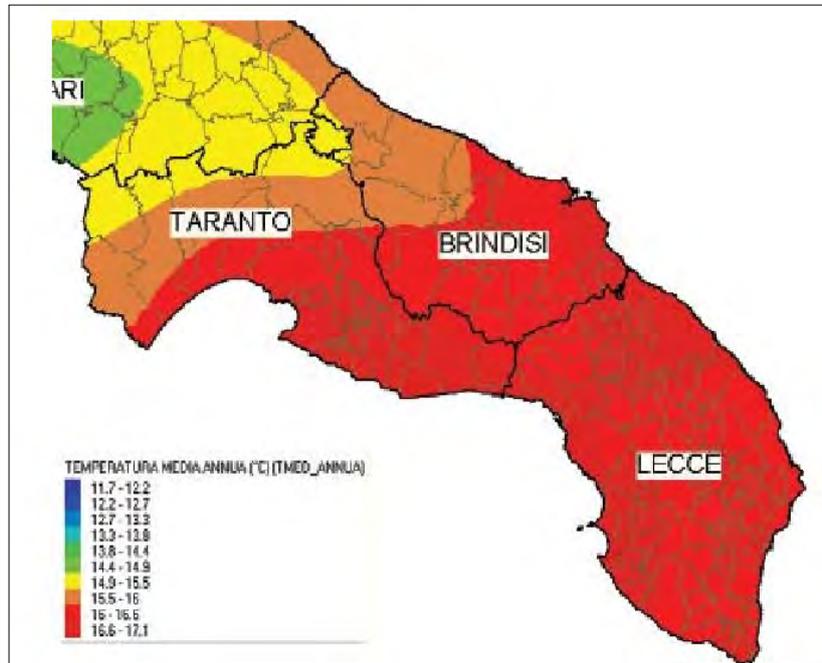


**Figura** – Stralcio dell'assetto idrogeomorfologico relativo all'area vasta di progetto (aggiornamento del PTCP della Provincia di Lecce).

### 4.3 Aspetti climatici e bioclimatici

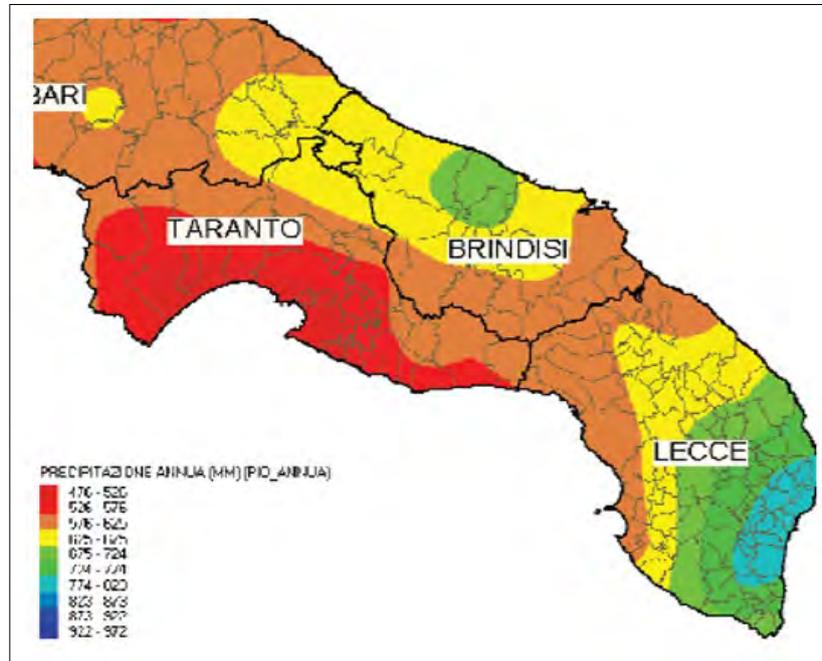
A causa della sua collocazione posta all'estremo Sud della regione e della totale assenza di rilievo, ad esclusione delle *Serre Salentine* capaci di sfiorare al massimo i 200 m s.m., la penisola salentina si caratterizza per temperature elevate. Qui si registrano infatti le medie più elevate del territorio regionale.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** - Temperature medie mensili nella penisola salentina (Fonte: ACLA).

Più vario appare invece l'andamento pluviometrico, con distretti molto secchi, tra i più aridi dell'intera regione (litorale jonico) che si alternano ad altri più umidi, sino a raggiungere gli elevati picchi di piovosità media annua propri del *Capo d'Otranto*.



**Figura** - Precipitazioni medie annue nella penisola salentina (Fonte ACLA).

Per una maggiore comprensione delle caratteristiche climatiche dell'area d'indagine e per ottenere dati necessari per successive elaborazioni sul bioclima dell'area, sono stati analizzati i dati termo-pluviometrici registrati presso la poco distante stazione termopluviometrica di Lecce.

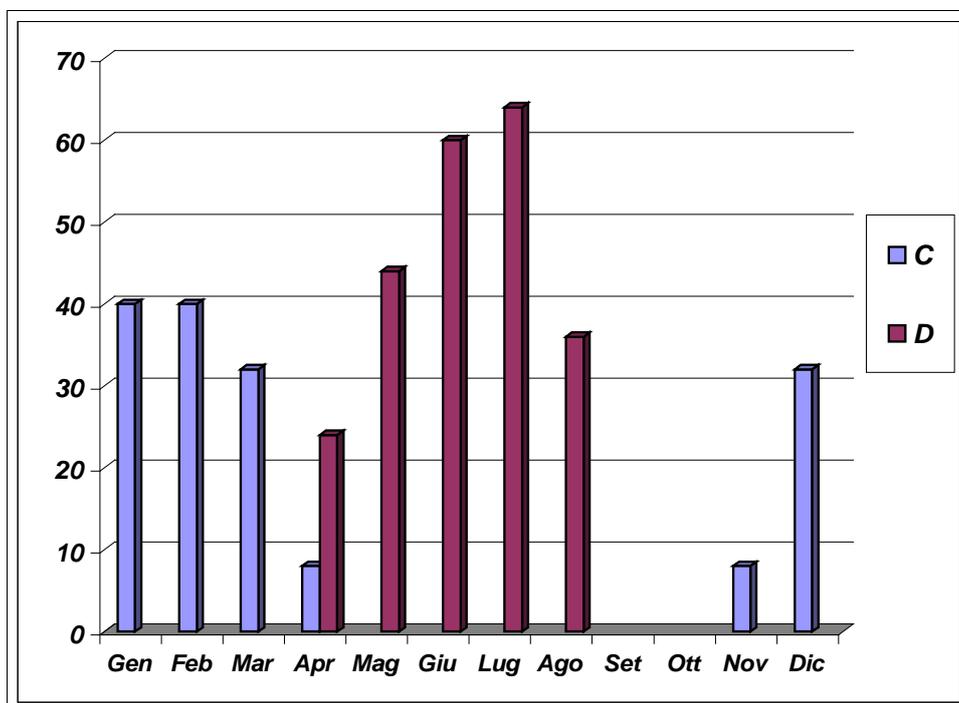
|     | Temperature medie mensili (°C) | Precipitazioni medie mensili (mm) |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|
| GEN | 9                              | 643                               |
| FEB | 9                              | 54                                |
| MAR | 11                             | 68                                |
| APR | 14                             | 38                                |
| MAG | 18                             | 28                                |
| GIU | 22                             | 20                                |
| LUG | 25                             | 18                                |

|             |             |            |
|-------------|-------------|------------|
| AGO         | 25          | 32         |
| SET         | 22          | 54         |
| OTT         | 17          | 81         |
| NOV         | 13          | 91         |
| DIC         | 10          | 81         |
| <b>ANNO</b> | <b>16.3</b> | <b>628</b> |

**Tabella** - Media delle temperature e delle precipitazioni mensili registrati presso la stazione termopluviometrica di Lecce (trentennio di osservazione 1961-90).

La temperatura media annua del trentennio considerato è risultata pari a 16.3°C, mentre le precipitazioni annue 628 mm. I mesi più freddi sono gennaio e febbraio, con una temperatura media di 9°C, i più caldi, luglio e agosto con una media mensile di 25° C. I mesi più aridi sono giugno e luglio, in cui mediamente cadono appena 20 e 18 mm di pioggia rispettivamente; il mese più piovoso è novembre con 91 mm medi di pioggia mensili, nel picco di piovosità autunnale tipico per la penisola salentina.

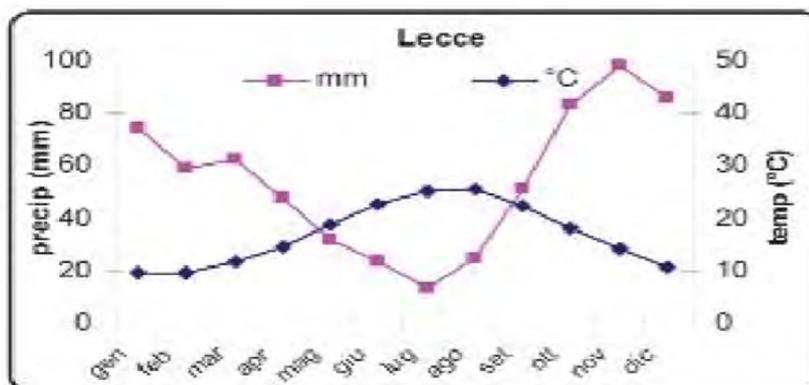
I dati così ottenuti sono stati utilizzati per l'analisi bioclimatica di Mitrakos, ideata dall'autore per valutare le principali sorgenti di stress per i vegetali in ambiente mediterraneo. Nella fattispecie, il diagramma bioclimatico di Mitrakos consente di valutare l'andamento mensile dei parametri D (Drought Stress, stress da aridità) e C (Cold Stress, stress da freddo).



**Figura** – Andamento dei valori mensili del Cold Stress (C) e Drought Stress (D) del diagramma bioclimatico di Mitrakos relativi alla stazione di Lecce.

Il diagramma elaborato per la stazione di Lecce evidenzia come l'aridità sia per intensità nettamente la fonte maggiore di stress per la vegetazione con valori davvero importanti in giugno e luglio, mentre lo stress da freddo invece si concentra essenzialmente nel periodo invernale, con valori appena percettibili in novembre e in aprile.

L'analisi di Mitrakos trova conferma nel diagramma bioclimatico di Bagnouls & Gausson elaborato in versione semplificata per la stazione di Lecce.



**Figura** - Diagramma bioclimatico di Bagnouls & Gausson relativo alla stazione di Lecce (Fonte Marzi *et al.*, 2007).

Va comunque sottolineato come spostandosi sempre più verso l'area jonica, si entri in contatto con uno dei distretti più aridi del territorio regionale, nonché dell'intera penisola italiana, basti pensare che in alcuni settori costieri dell'area jonica-salentina in taluni anni si siano toccati valori di piovosità annuali addirittura inferiori a 300 mm annui, propri di distretti predesertici, come registrato occasionalmente nel vicino comune di Nardò.

#### **4.4 Aspetti territoriali, paesaggistici e colturali**

Il sito progettuale si colloca nella porzione nord-occidentale dell'agro di Veglie. La superficie comunale di Veglie interessa 61.35 Km<sup>2</sup> e la quota altimetrica del centro abitato è di 47 m s.m.. L'area d'indagine esprime i tratti caratteristici del Tavoliere Salentino, distretto paesistico-territoriale di riferimento, con gli aspetti colturali che risultano ovunque dominanti. I lembi di vegetazione spontanea sono infatti davvero esigui e si rinvengono più che altro in situazioni proibitive per le normali pratiche agricole, dove più spesso formano comunità di non particolare interesse per la biodiversità.

Il Censimento dell'Agricoltura del 2000 riportava per l'agro di Veglie una SAU di 2787.65 ha e una SAT di 5049.16 ha, con una netta dominanza di colture legnose (3319.86 ha) ed una supremazia degli uliveti rispetto ai vigneti (il dato s'inverte nel limitrofo comune di Salice Salentino). Ottime anche le aliquote del territorio considerato investite a seminativi (1385.77 ha), mentre appena 25.33 ha risultavano dedicati a prati e foraggere. Il censimento del 2010 per il territorio di Veglie ha registrato valori della SAU di 4536.44 ha e della SAT di 4962.10, facendo così registrare una regressione rispetto ai valori del 2000 rispettivamente del 5.5% e 1.8%. Per quel che riguarda le distinte quote occupate dalle principali tipologie colturali nell'agro vegliese,

variazioni significative si registrano negli ultimi anni, soprattutto come inevitabile conseguenza dell'enorme impatto sull'olivicoltura salentina provocato da *Xylella fastidiosa*.

#### **4.5 Componenti biotiche ed ecosistemi**

##### **4.5. CORINE Land Cover**

L'analisi delle componenti biotiche e degli ecosistemi naturali è stata avviata interpretando l'uso del suolo CLC2000. La lettura della mappa d'uso del suolo CORINE consente un primo rapido approccio per iniziare a descrivere le dinamiche che caratterizzano un dato territorio.

Di seguito si riporta la tabella relativa alla codifica dell'uso del suolo del Corine Land Cover 2000 con dettaglio al 4° livello per la classe 3.

###### *1. SUPERFICI ARTIFICIALI*

###### *1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale*

###### *1.1.1. Zone residenziali a tessuto continuo*

###### *1.1.2. Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado*

###### *1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali*

###### *1.2.1. Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati*

###### *1.2.2. Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche*

###### *1.2.3. Aree portuali*

###### *1.2.4. Aeroporti*

###### *1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati*

###### *1.3.1. Aree estrattive*

###### *1.3.2. Discariche*

###### *1.3.3. Cantieri*

###### *1.4. Zone verdi artificiali non agricole*

###### *1.4.1. Aree verdi urbane*

###### *1.4.2. Aree ricreative e sportive*

###### *2. SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE*

###### *2.1. Seminativi*

*2.1.1. Seminativi in aree non irrigue*

*2.1.1.1. Colture intensive*

*2.1.1.2. Colture estensive*

*2.1.2. Seminativi in aree irrigue*

*2.1.3. Risaie*

*2.2. Colture permanenti*

*2.2.1. Vigneti*

*2.2.2. Frutteti e frutti minori*

*2.2.3. Oliveti*

*2.3. Prati stabili (foraggiere permanenti)*

*2.3.1. Prati stabili (foraggiere permanenti)*

*2.4. Zone agricole eterogenee*

*2.4.1. Colture temporanee associate a colture permanenti*

*2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi*

*2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti*

*2.4.4. Aree agroforestali*

**3. TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI**

*3.1. Zone boscate*

*3.1.1. Boschi di latifoglie*

*3.1.1.1 Boschi a prevalenza di leccio e/o sughera*

*3.1.1.2 Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)*

*3.1.1.3. Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (acero-frassino, carpino nero-orniello)*

*3.1.1.4 Boschi a prevalenza di castagno*

*3.1.1.5 Boschi a prevalenza di faggio*

*3.1.1.6. Boschi a prevalenza di specie igrofile (boschi a prevalenza di salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)*

*3.1.1.7. Boschi e piantagioni a prevalenza di latifoglie non native (robinia, eucalipti, ailanto, ...)*

*3.1.2. Boschi di conifere*

*3.1.2.1. Boschi a prevalenza di pini mediterranei (pino domestico, pino marittimo) e cipressete*

*3.1.2.2. Boschi a prevalenza di pini montani e oromediterranei (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)*

*3.1.2.3. Boschi a prevalenza di abete bianco e/o abete rosso*

*3.1.2.4. Boschi a prevalenza di larice e/o pino cembro*

*3.1.2.5. Boschi e piantagioni a prevalenza di conifere non native (douglasia, pino insigne, pino strobo,...)*

*3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie*

*3.1.3.1. Boschi misti a prevalenza di latifoglie*

*3.1.3.1.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di leccio e/o sughera*

*3.1.3.1.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie*

*3.1.3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile*

*3.1.3.1.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno*

*3.1.3.1.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di faggio*

*3.1.3.1.6. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di specie igrofile*

*3.1.3.2. Boschi misti a prevalenza di conifere*

*3.1.3.2.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei*

*3.1.3.2.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini montani e oromediterranei*

*3.1.3.2.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di abete bianco e/o abete*

*rosso*

*3.1.3.2.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di larice e/o pino cembro*

*3.1.3.2.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere non native*

*3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea*

*3.2.1. Aree a pascolo naturale e praterie*

*3.2.1.1. Praterie continue*

*3.2.1.2. Praterie discontinue*

*3.2.2. Brughiere e cespuglieti*

*3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla*

*3.2.3.1. Macchia alta*

*3.2.3.2. Macchia bassa e garighe*

*3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione*

*3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente*

*3.3.1. Spiagge, dune e sabbie*

*3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti*

*3.3.3. Aree con vegetazione rada*

*3.3.4. Aree percorse da incendi*

*3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni*

*4. ZONE UMIDE*

*4.1. Zone umide interne*

*4.1.1. Paludi interne*

*4.1.2. Torbiere*

*4.2. Zone umide marittime*

*4.2.1. Paludi salmastre*

*4.2.2. Saline*

*4.2.3. Zone intertidali*

## 5. CORPI IDRICI

### 5.1. Acque continentali

#### 5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie

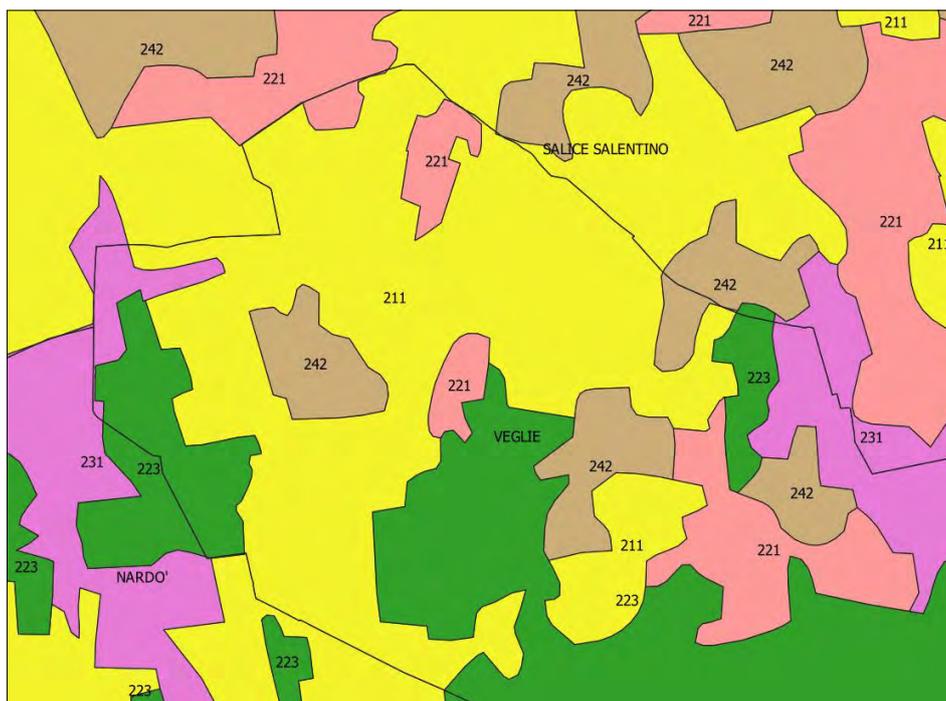
#### 5.1.2. Bacini d'acqua

### 5.2. Acque marittime

#### 5.2.1. Lagune

#### 5.2.2. Estuari

#### 5.2.3. Mari e oceani



**Figura** – Il CORINE Land Cover 2000 nel territorio interessato dal progetto e nel suo circondario.

Le destinazioni d'uso del CORINE che si rilevano nel territorio in esame sono:

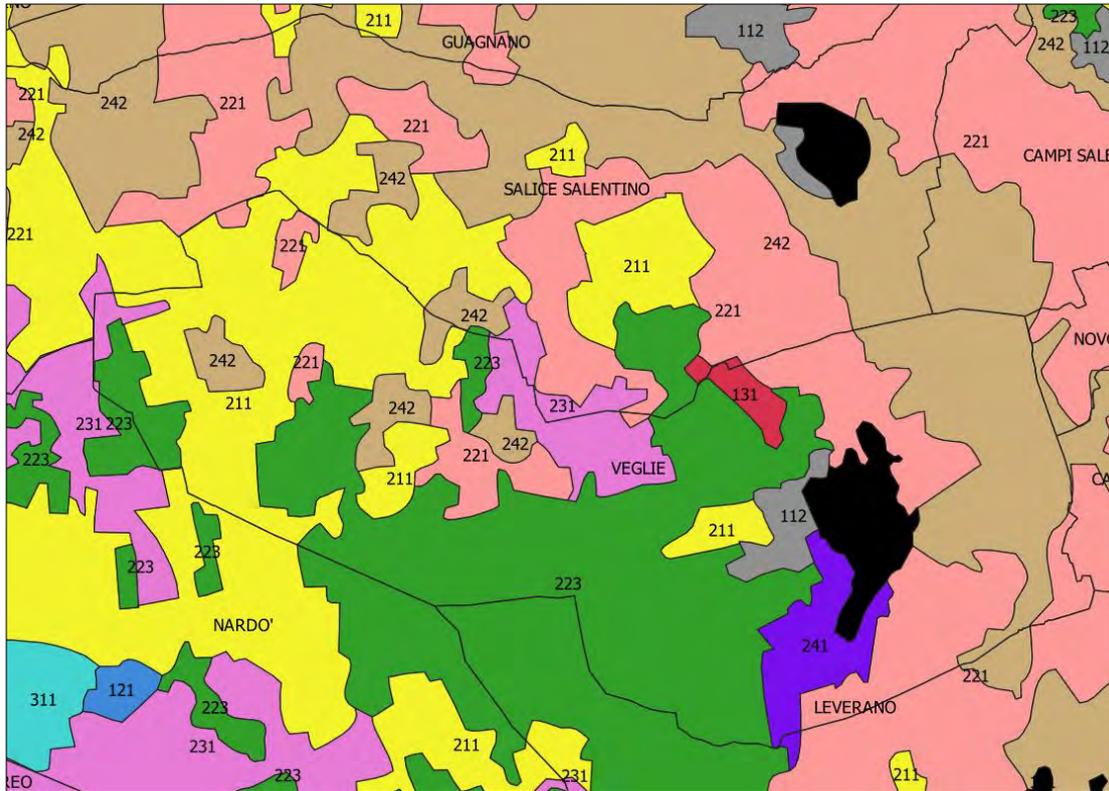
- 211 seminativi in aree non irrigue
- 221 vigneti
- 223 uliveti

- *231 prati stabili (foraggiere permanenti)*
- *242 sistemi colturali e particellari complessi*

Dallo stralcio della mappa di uso del suolo del CORINE relativo alla porzione di territorio in cui va a collocarsi il sito progettuale, si evince l'assoluta dominanza degli aspetti colturali e la totale assenza di fitocenosi spontanee degne di nota, alla scala di lettura del CORINE Land Cover. La mancanza di patches appartenenti alla classe 3 (Territori Boscati e Ambienti naturali e semi-naturali), conferma la cronica lacuna di naturalità propria del Tavoliere Salentino. La porzione analizzata mostra tra gli aspetti colturali, una dominanza dei seminativi, in particolare seminativi non irrigui (cod. 211), ma anche foraggiere permanenti (231). Ottimamente rappresentate risultano le colture legnose specializzate, con vigneti (cod. 221) maggiormente diffusi nella porzione nord-orientale dello stralcio di mappa analizzato, e viceversa uliveti (cod. 223) che diventano dominanti nel settore sud-occidentale. Il codice 242 riporta invece la mescolanza tra tali colture, abbinata ad un'estrema parcellizzazione, che connota alcuni distretti del territorio in esame.

Estendendo l'analisi del CORINE all'area vasta, i dati più salienti che emergono sono l'alternanza delle principali tipologie colturali, legate alla varietà del fattore suolo che connota la Penisola Salentina, e ancora una volta l'assenza di ambienti naturali e semi-naturali.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Stralcio del CORINE Land Cover 2000 relativo all'area vasta.

## 5. Analisi floro-faunistica

### 5.1 Flora e vegetazione dell'area vasta

#### 5.1.1 Vegetazione

I lembi di vegetazione spontanea nella Penisola Salentina appaiono fortemente residuali in conseguenza della importante trasformazione dell'originario paesaggio vegetale a vantaggio delle colture, avviata già in epoca storica. I siti degni di nota sono quasi sempre inclusi nella Rete Natura 2000, e si concentrano lungo le coste, mentre nell'entroterra solo piccoli lembi boschivi sono miracolosamente scampati alla messa a coltura, più che altro per cause legate alle proprietà dei fondi su cui insistevano.

Un aspetto di assoluto rilievo per la vegetazione spontanea salentina è dato dalla presenza di specie balcaniche, tangibile testimonianza del collegamento avvenuto nel Miocene tra la Puglia e l'altra sponda dell'Adriatico. Pur essendo vero che tale affinità caratterizza un po' ovunque la vegetazione spontanea del territorio pugliese, nel Salento essa si manifesta con dei casi eclatanti, come avviene per *Quercus macrolepis*, che trova il suo areale italiano solo nel tratto basso della Costa d'Otranto, anche se localmente la specie può ritrovarsi anche in altre zone dell'entroterra salentino, in stazioni però di dubbia spontaneità.

La vallonea è una delle querce caducifoglie apprezzabili nel territorio salentino, le altre sono la quercia virgiliana, mentre molto sporadicamente nell'entroterra salentino, in condizioni favorevoli dal punto di vista edafico dove il livello di mesofilia si innalza, può ritrovarsi anche *Quercus dalechampii*. In generale però, le querce caducifoglie sono poco diffuse nel territorio, comparando più che altro in qualità di specie di compagne in formazioni sempreverdi, motivo per cui nella penisola salentina non si rilevano lembi forestali riferibili all'habitat prioritario della Direttiva Habitat, *Boschi orientali di quercia bianca* (codice 91AA\*). La vegetazione spontanea del territorio salentino è infatti in gran parte riferibile alla classe *Quercetea ilicis*, dove molte delle formazioni forestali dell'area sono dominate dal leccio. *Quercus ilex* è quindi la specie forestale di riferimento per il Salento (a cui si deve anche il nome del capoluogo); l'habitus delle formazioni a dominanza di leccio può variare dalla macchia-foresta alla macchia alta, in ogni caso riferibili all'habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43/EEC *Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia* (codice 9340). Le formazioni a dominanza di *Quercus ilex* salentine sono essenzialmente ascrivibili al *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis* (associazione vicariante nel

settore occidentale adriatico dell'*Orno-Quercetum ilicis*); la subassociazione *myrtesotum communis* individua invece gli aspetti più termofili costieri, evidentemente favorevoli al mirto. Rilevanza fitogeografica assume anche la quercia di Palestina (*Quercus calliprinos*), specie mediterraneo-orientale che si rileva nel Basso Salento, anche in ambiente costiero, e in condizioni ecologiche molto differenti rispetto a quelle della porzione settentrionale dell'areale pugliese della specie, e qui molto più affini a quelle delle altre due regioni italiani in cui la quercia di Palestina si rinviene (Sicilia e Sardegna). Interessanti, sempre per la distribuzione (vista la gravitazione mediterraneo-occidentale della specie), sono i lembi residuali della terza quercia sempreverde spontanea nel territorio italiano, la sughera, anch'essa presente nel territorio salentino. Piccole sugherete, e la presenza sporadica di *Quercus suber*, caratterizzano infatti l'Alto Salento, me esclusivamente il Brindisino, e in particolare i distretti della Piana Brindisina, le zone subcostiere tra Fasano e Torre Pozzelle, alcune stazioni del Tavoliere Salentino (San Pancrazio Salentino, Latiano), e sconfinamenti nel Sud-Est murgiano (Ostuni). Tali formazioni rientrano nell'habitat 9330 *Foreste di Quercus suber* dell'Annex I.

Diffusi a causa dell'impatto antropico, risultano inevitabilmente anche i vari aspetti di degradazione della originaria foresta sempreverde, che può come spiegato essere assunta a vegetazione climacica per gran parte del territorio salentino. Le macchie dell'area possono però anche derivare da percorsi di ricolonizzazione forestale di formazioni a dominanza erbacea. Le specie più diffuse in tali formazioni sono il lentisco (*Pistacia lentiscus*), l'alaterno (*Rhamnus alaternus*), la fillirea (*Phillyrea latifolia*), la salsapariglia nostrana (*Smilax aspera*), mentre tra le diverse tipologie di macchia sclerofilla rilevabili nell'area salentina diffuse appaiono in particolare le formazioni del *Calycotomo-Myrtetum*.

Nel territorio si annoverano però anche macchie primarie, non quindi derivanti dalla regressione della serie della foresta sempreverde, e tra queste la più tipica in condizioni di termofilia, è la macchia-foresta a carrubo (*Ceratonia siliqua*) e olivastro (*Olea europea var. sylvestris*) inquadrabile nell'*Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae*. Altre macchie termofile di grande interesse osservabili nell'area salentina sono rappresentate dalle formazioni retrodunali a ginepri con *Juniperus oxycedrus var. macrocarpa*, a cui localmente si associa *Juniperus turbinata*, e le formazioni di euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) che impreziosiscono alcuni tratti della costa salentina.



**Figura** – *Euphorbia dendroides* su falesie nel Capo d'Otranto (Foto Studio Rocco Carella).

Nei casi in cui la degradazione raggiunge maggiori livelli di frequenza e intensità, la macchia lascia il posto alla gariga, formazioni a dominanza erbacea in cui si nota una presenza arbustiva, più spesso bassi e pulvinanti, e generalmente inquadrata nella classe *Cisto cretici-Micromerietea julianae*, ma anche *Rosmarinetea officinalis*. Tra le garighe più caratteristiche del territorio salentino si ricordano quelle a timo arbustivo (*Coridothymus capitatus*).

Seppur spesso fortemente residuali, e non diffuse come in altri distretti pugliesi (Alta Murgia, Gargano), un ruolo importante è da attribuire anche alle formazioni a dominanza erbacea. Nelle situazioni di migliore conservazione, trattasi di praterie pseudosteppiche celebri per il grande valore per la biodiversità, determinato dalle specie di rilievo floristico ad esse associate, dal loro ruolo in qualità di habitat di caccia e nidificazione di numerose specie ornitiche di grande interesse conservazionistico, e in quanto riferibili a distinti codice dell'Allegato I della Direttiva Habitat. Le praterie salentine possono individuare l'habitat prioritario 6220\* *Pseudo-steppe with grasses and annuals of Thero-Brachypodietea*.

Molti degli aspetti di maggior rilievo della vegetazione spontanea salentina si ritrovano in ambiente costiero e sub-costiero, laddove persistono cenosi e habitat di grande interesse per la

conservazione della biodiversità. Ad esempio in prossimità di dune ben conservate si rileva la vegetazione altamente specializzata della “serie dunale”, e con le caratteristiche macchie ad esse associate, come accade per le formazioni a *Juniperus oxycedrus* var. *macrocarpa* e a *Juniperus turbinata*, e gli stagni e paludi retrodunali ricchissimi di habitat e specie d'interesse per la biodiversità. Anche le coste rocciose non sono da meno, con la presenza di specie interessanti o formazioni di grande interesse, come le citate macchie di euforbia arborea.

### Flora

Numerose sono le specie di flora di interesse per la biodiversità che si rilevano nel territorio salentino, con numerosi endemismi, specie di interesse fitogeografico, e ancora specie rare ed estremamente localizzate per questo elencate nella Lista Rossa Regionale. Tra queste specie, alcune tre le più rappresentative sono ad esempio *Asyneuma limonifolium*, *Aurinia leucadea*, *Campanula versicolor*, *Carum multiflorum*, *Centaurea leucadea*, *Ephedra distachya*, *Erica manipuliflora*, *Isoetes histrix*, *Marsilea strigosa*, *Periploca graeca*, *Quercus calliprinos*, *Quercus macrolepis*, *Sarcopoterium spinosum*, *Satureja cuneifolia*, *Serapias orientalis subsp. apulica*, *Vitex agnus-castus*,



**Figura** – *Campanula versicolor* osservata su falesie del Capo d'Otranto (Foto Studio Rocco Carella).



**Figura** – *Quercus calliprinos* in lembi di macchia costiera nel Capo d'Otranto (Foto Studio Rocco Carella).

#### 4.5.3 Flora e vegetazione dell'area d'intervento

Al fine di descrivere la vegetazione reale e valutare la qualità floristica dell'area d'intervento, il sito progettuale e il suo prossimo circondario è stato indagato con sopralluoghi floristico-vegetazionali (dicembre 2020, gennaio 2021).

La check-list sotto riportata si riferisce alle sole specie osservate allo stato spontaneo, pertanto sono state escluse specie presenti come ornamentali o impiegate nei rimboschimenti/alberature/fasce frangivento quali *Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*, *Pinus pinea*, *Eucalyptus* sp., con la sola eccezione del pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) per la sua tendenza a spontaneizzarsi nelle situazioni stazionali favorevoli, conseguenza del suo forte potere pionieristico. Differente invece è il caso del leccio (*Quercus*

*ilex*), che pur impiegato occasionalmente a livello artificiale (rimboschimenti, alberature) nell'area d'indagine e sue vicinanze, è stato anche osservato in uno degli sparuti lembi di macchia alta rilevati.

| Nome scientifico                | All. II – Dir. 92/43/CEE | Lista Rossa Regionale |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Ailanthus altissima</i>      |                          |                       |
| <i>Amaranthus retroflexus</i>   |                          |                       |
| <i>Arum italicum</i>            |                          |                       |
| <i>Arundo donax</i>             |                          |                       |
| <i>Asparagus acutifolius</i>    |                          |                       |
| <i>Asphodelus microcarpus</i>   |                          |                       |
| <i>Borago officinalis</i>       |                          |                       |
| <i>Calendula arvensis</i>       |                          |                       |
| <i>Calicotome villosa</i>       |                          |                       |
| <i>Carlina hispanica</i>        |                          |                       |
| <i>Chrysanthemum coronarium</i> |                          |                       |
| <i>Cichorium intybus</i>        |                          |                       |
| <i>Cirsium vulgare</i>          |                          |                       |
| <i>Cistus monspeliensis</i>     |                          |                       |
| <i>Conyza canadensis</i>        |                          |                       |
| <i>Dactylis hispanica</i>       |                          |                       |
| <i>Daucus carota</i>            |                          |                       |
| <i>Diploaxis eruroides</i>      |                          |                       |
| <i>Diploaxis tenuifolia</i>     |                          |                       |
| <i>Dipsacus fullonum</i>        |                          |                       |
| <i>Dittrichia viscosa</i>       |                          |                       |

| Nome scientifico                         | All. II – Dir. 92/43/CEE | Lista Rossa Regionale |
|--|--------------------------|-----------------------|
| <i>Echium italicum</i>                   |                          |                       |
| <i>Eringyum campestre</i>                |                          |                       |
| <i>Ficus carica var. caprificus</i>      |                          |                       |
| <i>Foeniculum vulgare ssp. piperitum</i> |                          |                       |
| <i>Hyparrhenia hirta</i>                 |                          |                       |
| <i>Malva sylvestris</i>                  |                          |                       |
| <i>Myrtus communis</i>                   |                          |                       |
| <i>Olea europaea var. sylvestris</i>     |                          |                       |
| <i>Opuntia ficus-indica</i>              |                          |                       |
| <i>Oryzopsis miliacea</i>                |                          |                       |
| <i>Parietaria officinalis</i>            |                          |                       |
| <i>Phagnalon rupestre</i>                |                          |                       |
| <i>Phillyrea latifolia</i>               |                          |                       |
| <i>Phragmites australis</i>              |                          |                       |
| <i>Pinus halepensis</i>                  |                          |                       |
| <i>Pistacia lentiscus</i>                |                          |                       |
| <i>Pyrus amygdaliformis</i>              |                          |                       |
| <i>Prunus spinosa</i>                    |                          |                       |
| <i>Quercus ilex</i>                      |                          |                       |
| <i>Ranunculus ficaria</i>                |                          |                       |
| <i>Rubus ulmifolius</i>                  |                          |                       |
| <i>Rumex sp.</i>                         |                          |                       |
| <i>Smilax aspera</i>                     |                          |                       |
| <i>Sorghum halepense</i>                 |                          |                       |

| Nome scientifico         | All. II – Dir. 92/43/CEE | Lista Rossa Regionale |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Ulmus campestris</i>  |                          |                       |
| <i>Urginea maritima</i>  |                          |                       |
| <i>Verbascum thapsus</i> |                          |                       |
| <i>Vitis vinifera</i>    |                          |                       |
| <i>Xanthium italicum</i> |                          |                       |

**Tabella** - Rilievi floristico-vegetazionali. Veglie (dicembre 2020, gennaio 2021).

A causa del periodo limitato a disposizione dell'indagine, e del periodo di rilevazione non consono in merito alle specie erbacee, i rilievi non sono da ritenersi esaustivi della diversità floristica del territorio. In particolare, tra le numerose specie erbacee (soprattutto annuali), che non è stato possibile rilevare nei rari lembi di prateria-gariga dell'area d'indagine si ritiene probabile anche la presenza di alcune specie di interesse floristico e per la conservazione.

Al fine di avere maggiori informazioni sulla vegetazione reale dell'area, si riporta un ulteriore sopralluogo effettuato per pregressi incarichi risalenti alla scorsa estate, in un territorio nei pressi dell'area d'indagine.

| Nome scientifico              | All. II – Dir. 92/43/CEE | Lista Rossa Regionale |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Agave americana</i>        |                          |                       |
| <i>Ailanthus altissima</i>    |                          |                       |
| <i>Amaranthus retroflexus</i> |                          |                       |
| <i>Arundo donax</i>           |                          |                       |
| <i>Asparagus acutifolius</i>  |                          |                       |
| <i>Asphodelus microcarpus</i> |                          |                       |
| <i>Bellardia trixago</i>      |                          |                       |
| <i>Calendula arvensis</i>     |                          |                       |
| <i>Capparis spinosa</i>       |                          |                       |

| Nome scientifico                         | All. II – Dir. 92/43/CEE | Lista Rossa Regionale |
|--|--------------------------|-----------------------|
| <i>Carlina hispanica</i>                 |                          |                       |
| <i>Chrysanthemum coronarium</i>          |                          |                       |
| <i>Cichorium intybus</i>                 |                          |                       |
| <i>Cirsium vulgare</i>                   |                          |                       |
| <i>Cistus monspeliensis</i>              |                          |                       |
| <i>Conyza canadensis</i>                 |                          |                       |
| <i>Convolvulus arvensis</i>              |                          |                       |
| <i>Dactylis hispanica</i>                |                          |                       |
| <i>Dasypyrum villosum</i>                |                          |                       |
| <i>Daucus carota</i>                     |                          |                       |
| <i>Diplotaxis tenuifolia</i>             |                          |                       |
| <i>Dittrichia viscosa</i>                |                          |                       |
| <i>Ecballium elaterium</i>               |                          |                       |
| <i>Echium italicum</i>                   |                          |                       |
| <i>Eringyum campestre</i>                |                          |                       |
| <i>Ficus carica var. caprificus</i>      |                          |                       |
| <i>Foeniculum vulgare ssp. piperitum</i> |                          |                       |
| <i>Helichrysum italicum</i>              |                          |                       |
| <i>Heliotropium europaeum</i>            |                          |                       |
| <i>Malva sylvestris</i>                  |                          |                       |
| <i>Myrtus communis</i>                   |                          |                       |
| <i>Olea europaea var. sylvestris</i>     |                          |                       |
| <i>Opuntia ficus-indica</i>              |                          |                       |
| <i>Phagnalon rupestre</i>                |                          |                       |

| Nome scientifico            | All. II – Dir. 92/43/CEE | Lista Rossa Regionale |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Phragmites australis</i> |                          |                       |
| <i>Pinus halepensis</i>     |                          |                       |
| <i>Pistacia lentiscus</i>   |                          |                       |
| <i>Pyrus amygdaliformis</i> |                          |                       |
| <i>Prunus spinosa</i>       |                          |                       |
| <i>Quercus ilex</i>         |                          |                       |
| <i>Rosa sempervirens</i>    |                          |                       |
| <i>Rubia peregrina</i>      |                          |                       |
| <i>Rubus ulmifolius</i>     |                          |                       |
| <i>Rumex sp.</i>            |                          |                       |
| <i>Salvia verbenaca</i>     |                          |                       |
| <i>Scabiosa maritima</i>    |                          |                       |
| <i>Scolymus hispanicus</i>  |                          |                       |
| <i>Smilax aspera</i>        |                          |                       |
| <i>Sorghum halepense</i>    |                          |                       |
| <i>Urginea maritima</i>     |                          |                       |
| <i>Verbascum thapsus</i>    |                          |                       |
| <i>Vitis vinifera</i>       |                          |                       |
| <i>Xanthium italicum</i>    |                          |                       |

**Tabella** - Rilievi floristico-vegetazionali. Porzioni occidentali del territorio di Salice Salentino, e in minor misura dell'agro di Veglie, agosto 2020.

### 5.1.2. Mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali

Al fine di caratterizzare al meglio l'area d'indagine, è stata realizzata in ambiente GIS (software Qgis Desktop vers. 3.2) una *mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali* del sito progettuale e del suo prossimo circondario (l'intorno minimo indagato è stato di almeno 500 m dal sito progettuale).

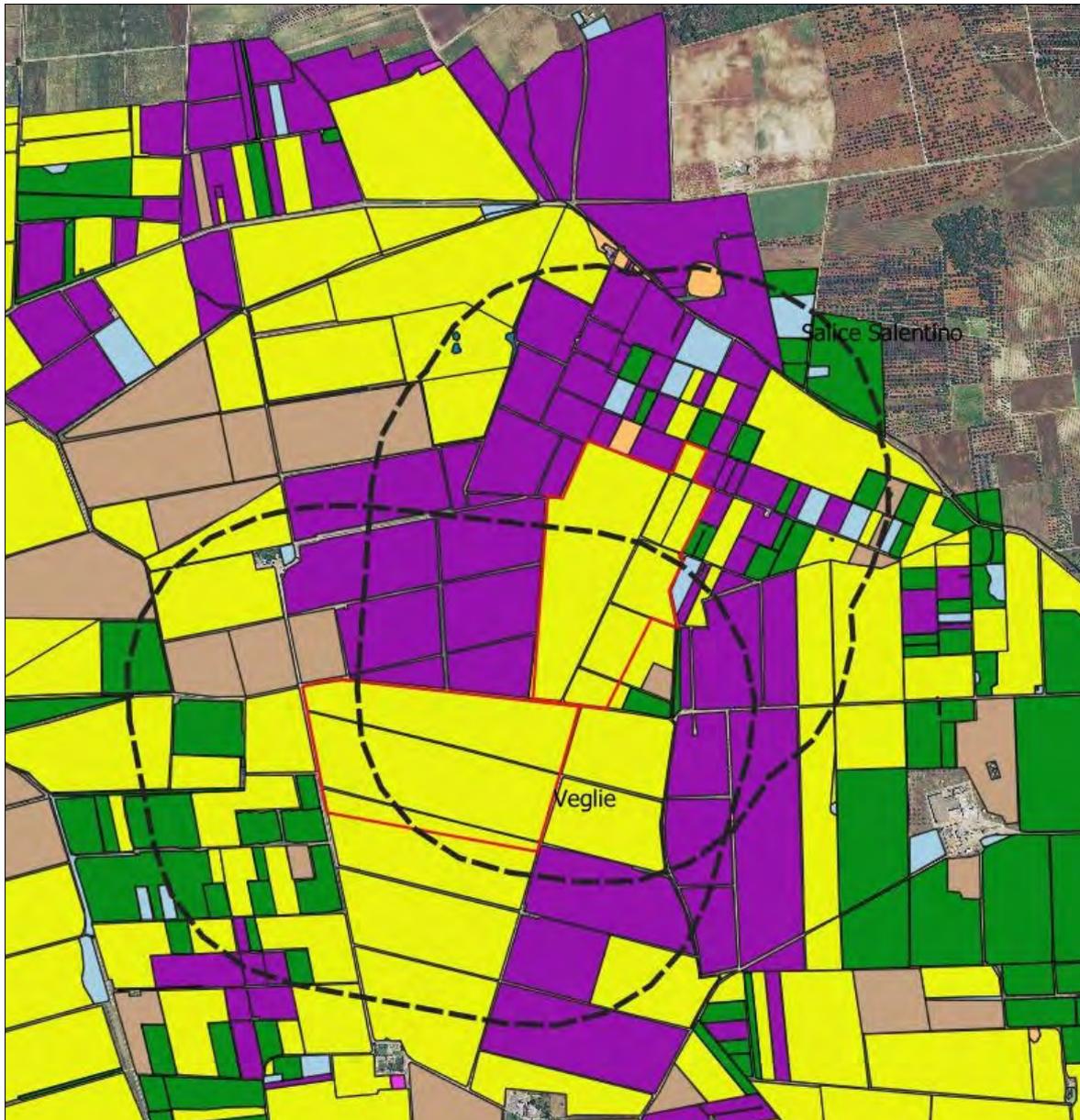
Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



La mappa è stata realizzata mediante foto-interpretazione basata su ortofoto, supportata da sopralluoghi di campo. Le superfici all'interno dell'area d'indagine escluse dalla digitalizzazione si riferiscono esclusivamente a destinazioni attualmente interessate da abitazioni, masserie, ville e relative pertinenze, strade e altri complessi insediativi. Lo strato informativo in esame (.shp) è allegato alla relazione.

L'analisi dell'uso del suolo è stata realizzata prendendo in considerazione distintamente le due sezioni che comporranno il parco fotovoltaico. Agendo in tal modo, è stato possibile le differenze nell'uso del suolo che possono osservarsi spostandosi da nord verso sud, in particolare relativamente all'area del buffer delle due sezioni.

#### Sezione SPOT40a



**Figura** – *Mapa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali.* In evidenza le particelle della sezione SPOT40a del parco fotovoltaico in progetto, e relativo buffer di 500 m (linea tratteggiata nera) (Elaborazione Studio Rocco Carella).

**Seminativi** in giallo

**Seminativi arborati** in marroncino

**Uliveti** in verde

**Vigneti** in viola

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Frutteti** in fucsia

**Incolti** in azzurrino

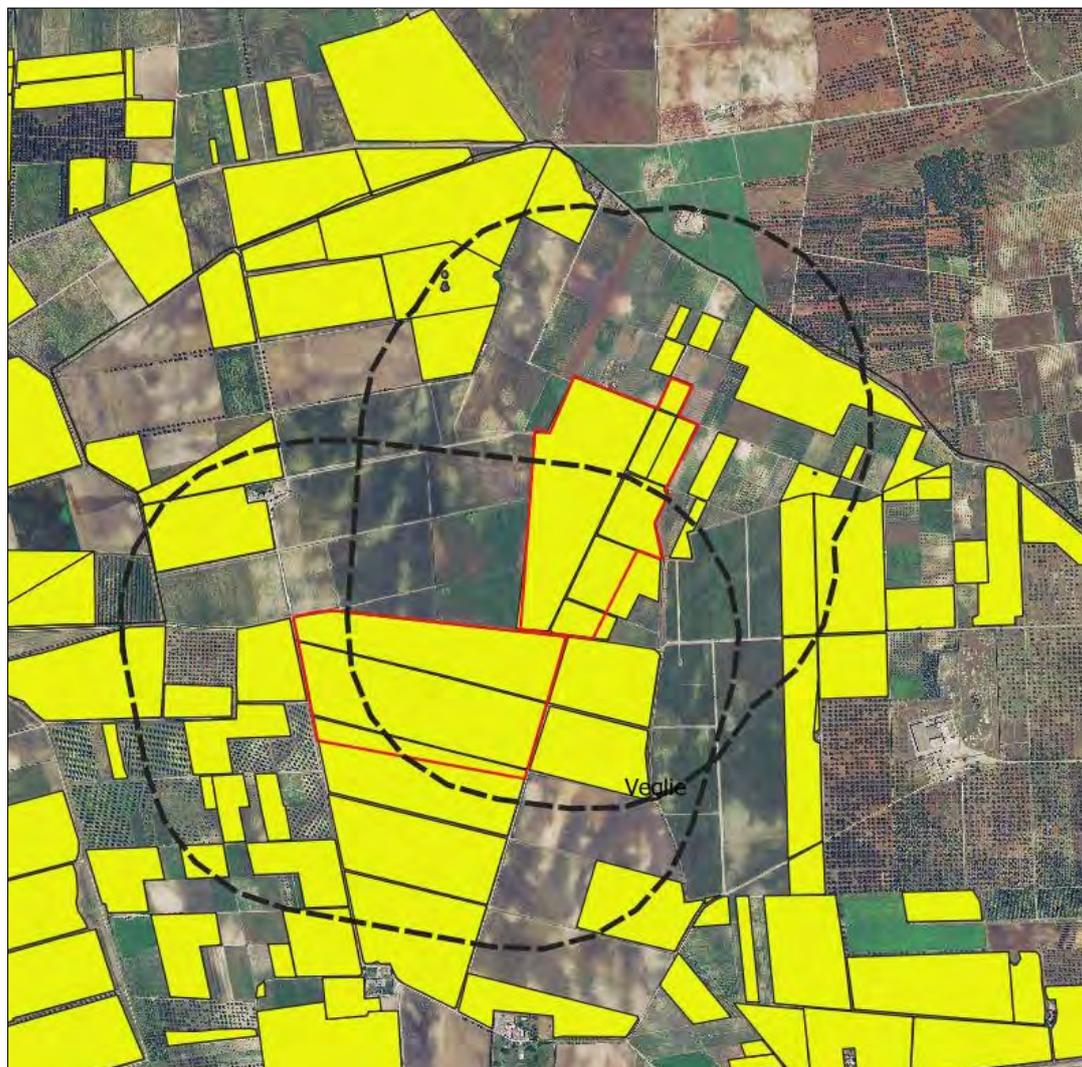
**Praterie-garighe** in rosa povere

**Canali-vegetazione ripariale** in turchese

**Imboschimenti-alberature** in verdino

**Macchia** in verdone

Nella destinazione **seminativi** (in giallo) sono stati accorpati gli appezzamenti interessati da colture erbacee presenti nell'area di studio. Nell'area d'indagine è la destinazione d'uso maggiormente diffusa, con appezzamenti di notevoli dimensioni e quasi sempre condotti in non irriguo; il grano duro è la tipologia colturale maggiormente impiegata. Localmente, più che altro in prossimità di aziende, residenze, possono rilevarsi fazzoletti di terra con colture ortive varie.



**Figura** – I seminativi nell'area d'indagine

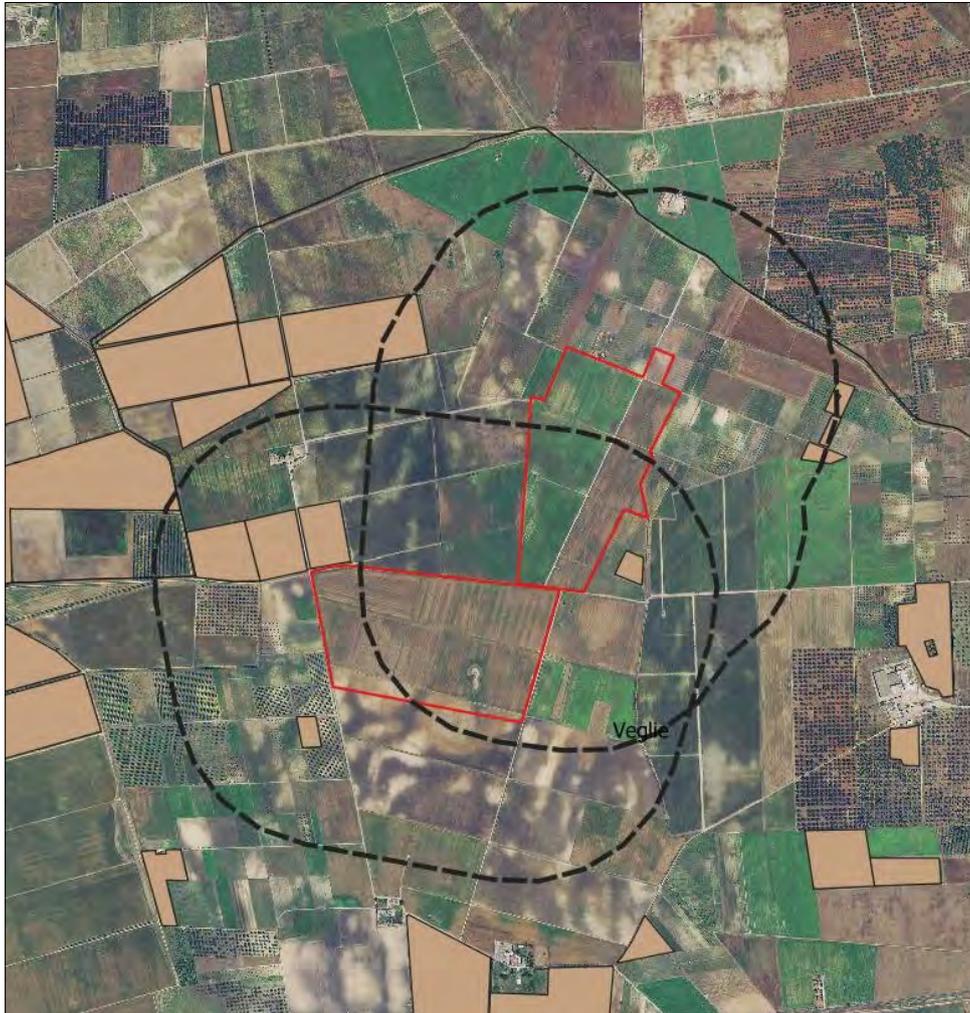
(Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Vasti appezzamenti a seminativi non irrigui nell'area d'indagine

(Foto Studio Rocco Carella).

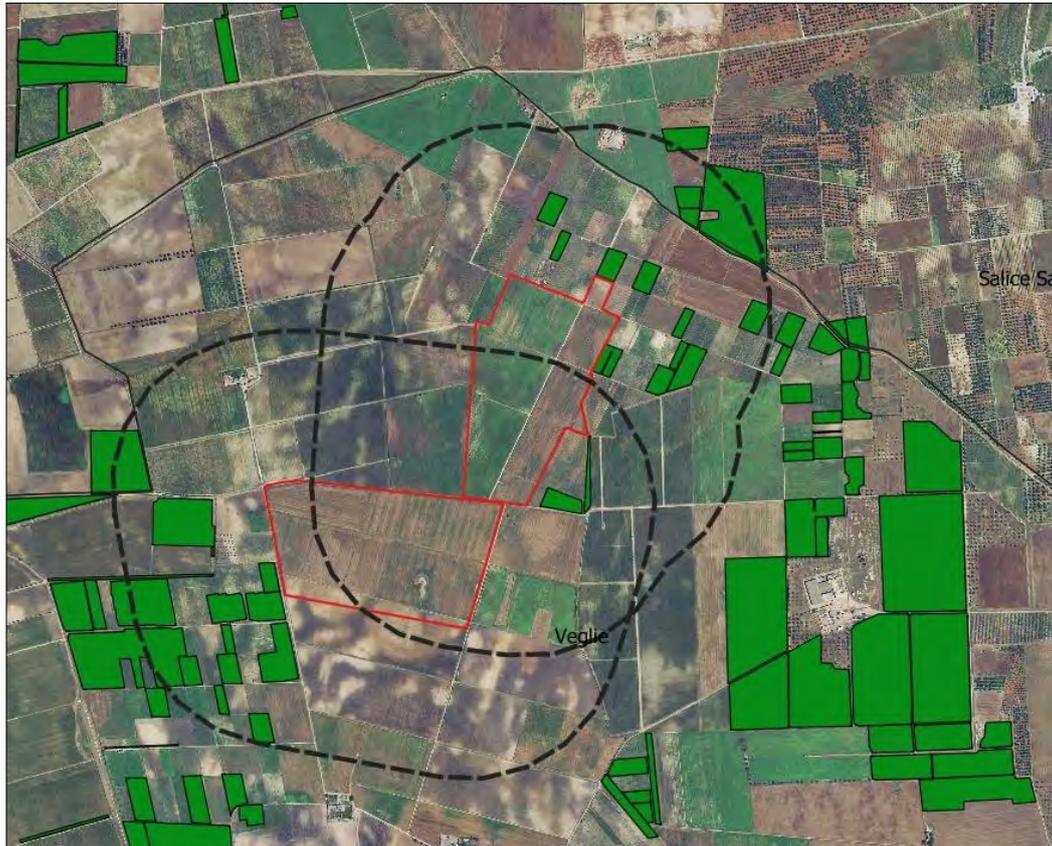
La destinazione d'uso **seminativi arborati** (in marroncino) include gli appezzamenti che si distinguono dai seminativi nudi, sopra descritti, per la sporadica presenza di individui arborei. I seminativi arborati dell'area d'indagine sono essenzialmente rappresentati da seminativi nudi bordati da filari perimetrali generalmente ad ulivo, ma possono anche rilevarsi seminativi che mostrano al loro interno una presenza di colture legnose agrarie (mandorlo, fico, ecc.). Nell'area d'indagine riferibile al settore in esame del parco e relativo buffer, risultano poco presenti.



**Figura** – Le patches a *seminativi arborati* nell'area d'indagine  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).

La destinazione d'uso **uliveti** (in verde) raggruppa l'insieme degli appezzamenti ad *Olea europaea* dell'area d'indagine. Questi appaiono nel territorio considerato ben rappresentati ma localizzati, contenendo lo spazio alle altre colture caratterizzanti l'area (frumento duro e vigneti da vino), soprattutto nella porzione occidentale e orientale del territorio indagato con appezzamenti piuttosto estesi. Gli impianti in media sono di età giovane-adulta, potendosi localmente rilevare anche impianti recentissimi, nonostante l'impatto determinato da *Xylella fastidiosa* purtroppo rilevato anche in alcuni tratti del territorio considerato. I sestri appaiono quelli tipici per il distretto pesistico-territoriale di riferimento, anche se si nota una certa varietà. In rarissime occasioni, sono stati rilevati episodi di consociazione uliveto-vigneto, modello fino a

un passato recente diffusamente impiegato nel Tavoliere Salentino, e ora divenuto molto raro, a testimonianza della forte intensivizzazione colturale osservabile nell'intero distretto.



**Figura** – Gli *uliveti* dell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40

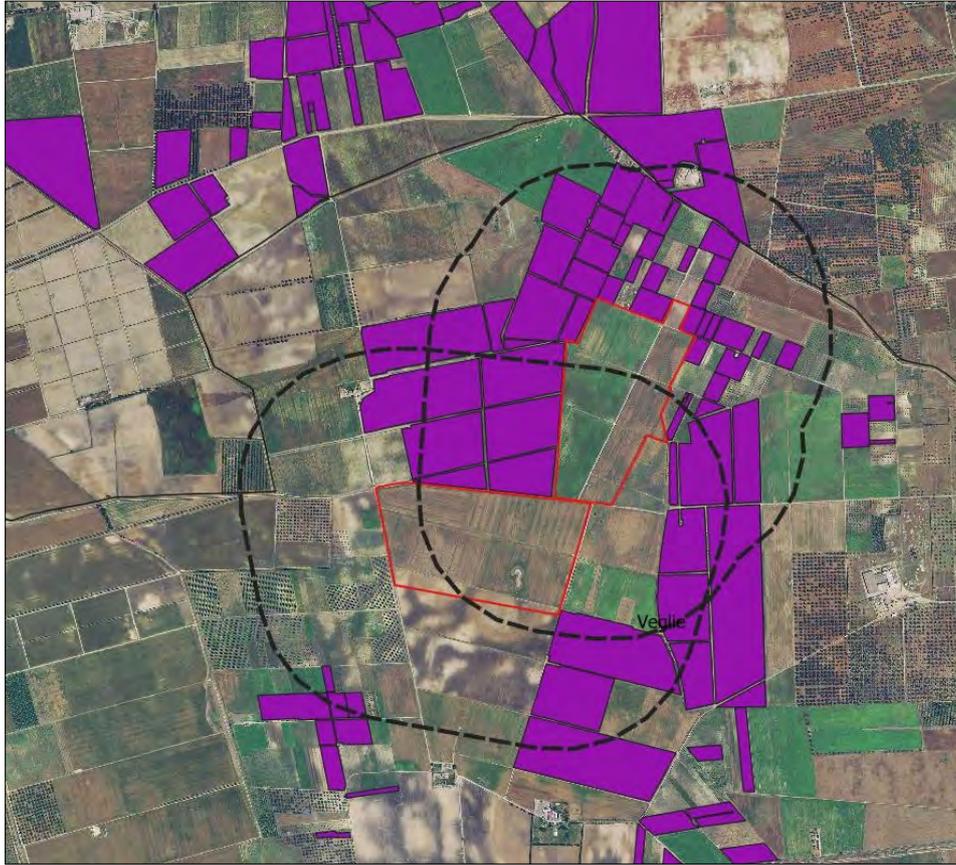


**Figura** – Uliveti nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).



**Figura** – Uliveto di recentissimo impianto nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

I vigneti, insieme agli uliveti, rappresentano la stragrande maggioranza delle colture legnose specializzate dell'area d'indagine, e tendono a dominare in alcuni settori del territorio oggetto di indagine. Si tratta sempre di vigneti da vino, anche se sono stati osservati alcuni rari appezzamenti a tendone, imputabili a produzione di uva da tavola, dal carattere familiare. A tal proposito occorre ricordare come il vino di qualità *Salice Salentino DOC*, prodotto anche nell'agro vegliese, non preveda (si veda il Disciplinare di produzione) come forma di allevamento il tendone. Nel tratto di territorio indagato, i vigneti sono generalmente di notevoli dimensione. Si rileva come i vigneti di recente impianto appaiono nell'area d'indagine allevati a spalliera, mentre gli impianti più datati col tradizionale alberello. Anche i vigneti dunque palesano nell'area d'indagine il più volte citato processo di intensivizzazione colturale, con la progressiva sostituzione delle tradizionale forma *alberello pugliese*, sostituita dalla *spalliera*, espressione di una coltura più intensiva, produttiva e adatta alla meccanizzazione.

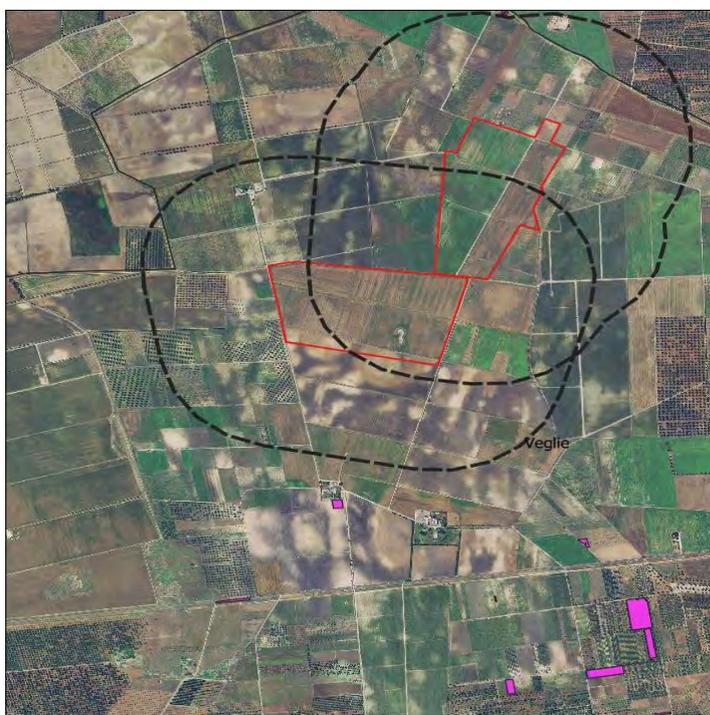


**Figura** – Le patches a *vigneti* nell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).

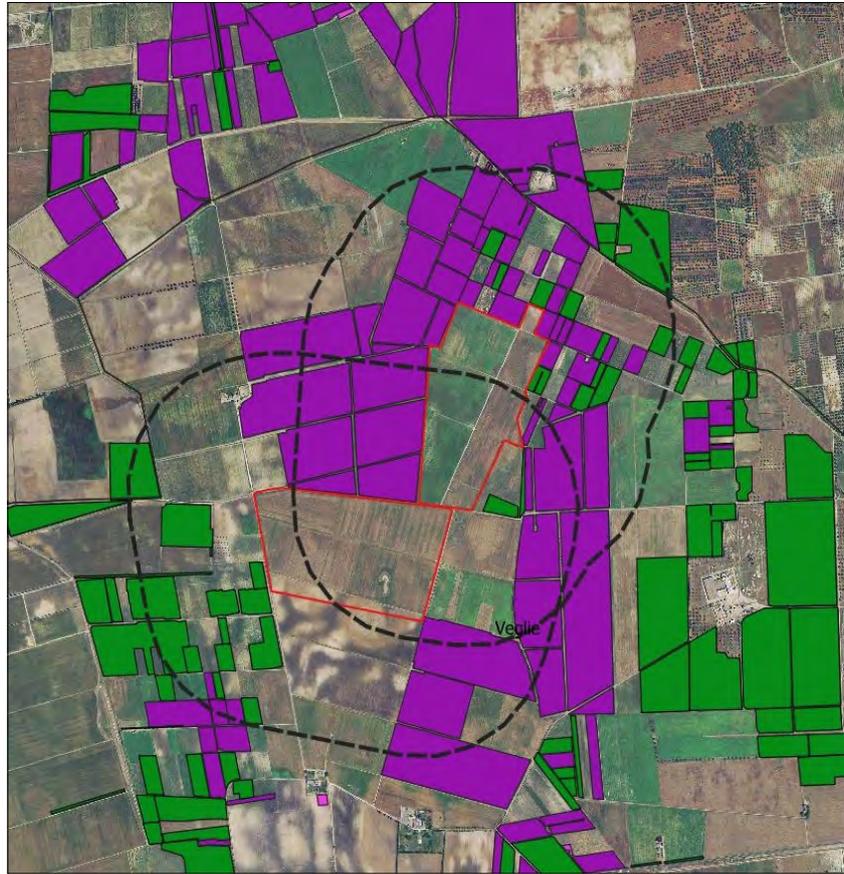


**Figura** – Ampi vigneti a spalliera nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

I frutteti nell'area d'indagine risultano piuttosto sporadici e localizzati, nonché di estensione limitata, e localizzati soprattutto nel settore meridionale dell'area d'indagine. La superficie media molto contenuta dei frutteti in questione è dovuta al carattere familiare degli stessi; tra le specie che possono rilevarsi in questi fazzoletti di terra si ricordano in particolare mandorlo (*Prunus dulcis*), pesco (*Prunus persica*), noce (*Juglans nigra*), fico d'India (*Opuntia ficus-indica*), melograno (*Punica granatum*), albicocco (*Prunus armeniaca*), fico (*Ficus carica*), gelso (*Morus alba*, *Morus nigra*), noce (*Juglans regia*).



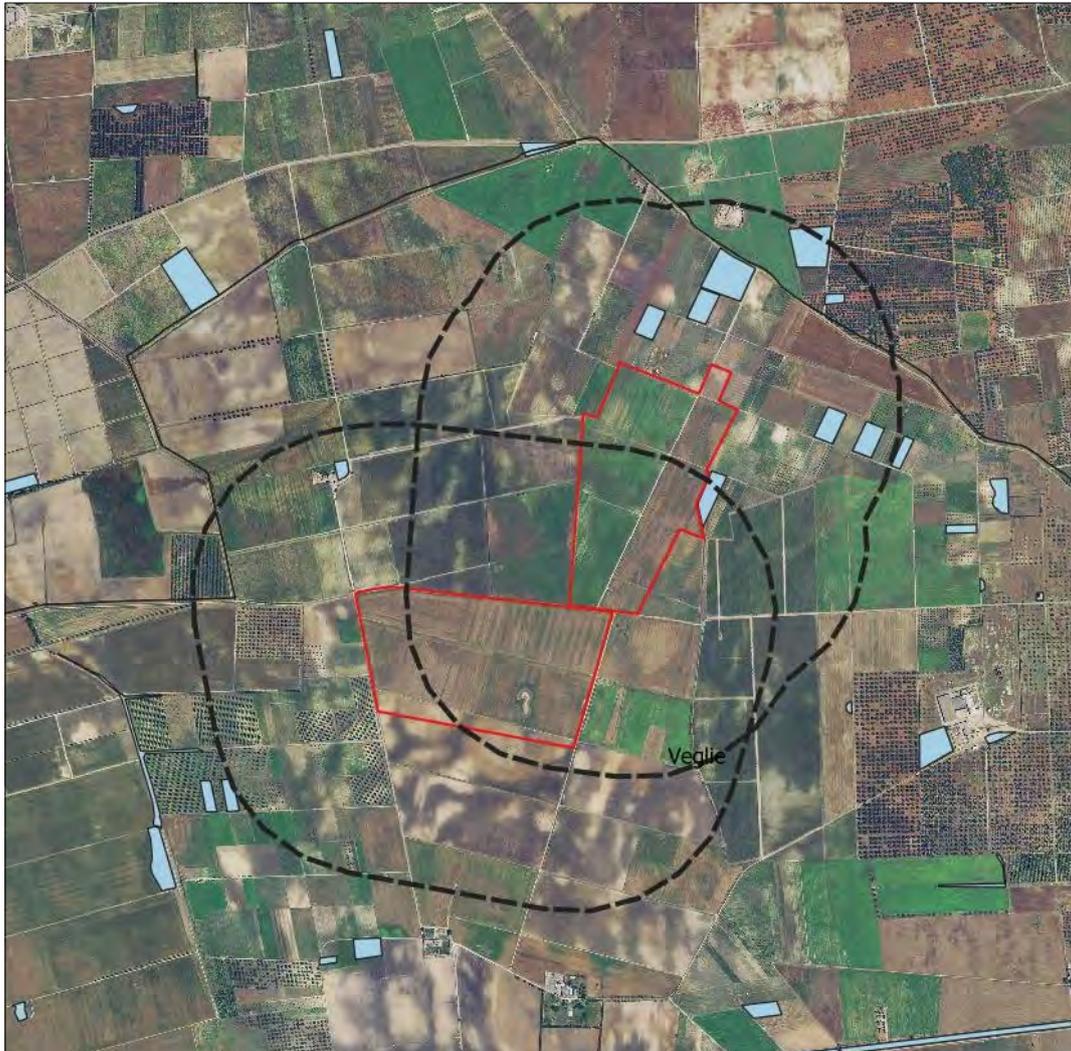
**Figura** – I frutteti dell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Complesso delle *colture legnose specializzate* presenti nell'area d'indagine, nel dettaglio **Uliveti** in verde, **Vigneti** in viola, **Frutteti** in fucsia

(Elaborazione Studio Rocco Carella).

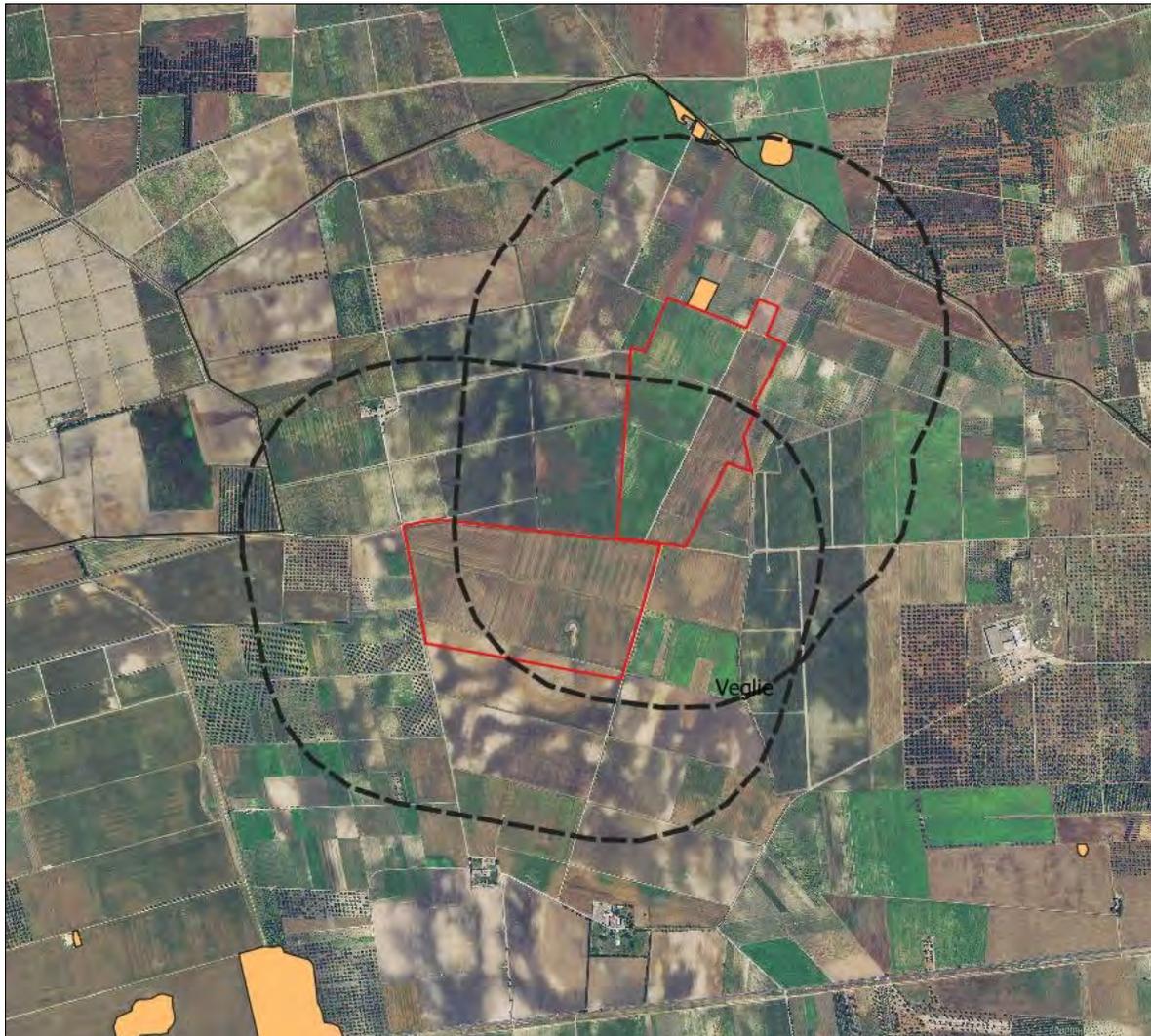
La classe **incolti** (in azzurrino) ingloba vari appezzamenti dell'area d'indagine, in cui si rilevano più che altro specie erbacee banali, spesso dal carattere nitrofilo-ruderale. Molto spesso si tratta di campi a seminativi in riposo o in abbandono colturale, e di lembi improduttivi in condizioni di marginalità, come accade lungo il bordo stradale o di strisce incolte tra due campi contigui. Piccoli lembi incolti possono rilevarsi ancora lungo il margine di canali, e nei pressi di masserie abbandonate. Tra le specie diffuse in tali ambienti si ricordano *Malva sylvestris*, *Calendula arvensis*, *Daucus carota*, *Conyza canadensis*, *Borago officinalis*, *Oryzopsis miliacea*, *Foeniculum vulgare ssp. piperitum*, *Diploaxis tenuifolia*, *Diploaxis eruroides*. Nei tratti più umidi gli incolti dell'area d'indagine possono mostrare l'ingresso di specie quali *Sorghum halepense*, *Dipsacus fullonum*, *Xanthium italicum*, *Rumex* sp.. Si rilevano in particolare nella porzione nord-orientale dell'area d'indagine, come sotto raffigurato.



**Figura** – La destinazione d'uso *incolti* nell'area d'indagine  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).

La classe **praterie-garighe** (in rosa polvere) descrive i lembi a dominanza erbacea di maggiore qualità floristica-vegetazionale che si osservano nell'area d'indagine. Le specie floristiche che caratterizzano i rari e fortemente residuali lembi di prateria presenti nel territorio indagato sono *Dactylis hispanica*, *Carlina hispanica*, *Urginea maritima*, *Asphodelus microcarpus*, e localmente anche *Hyparrhenia hirta*. Nelle porzioni più umide delle praterie si è osservato l'ingresso di *Ranunculus ficaria*. Nell'area d'indagine e praterie possono anche tendere all'habitus di gariga,

dove si rileva l'ingresso di *Asparagus acutifolius*, *Rubus ulmifolius*, *Pyrus amygdaliformis*, nonché *Ficus carica* var. *caprificus* soprattutto in prossimità di *specchie*. Tali ambienti risultano molto rari all'interno dell'area d'indagine.



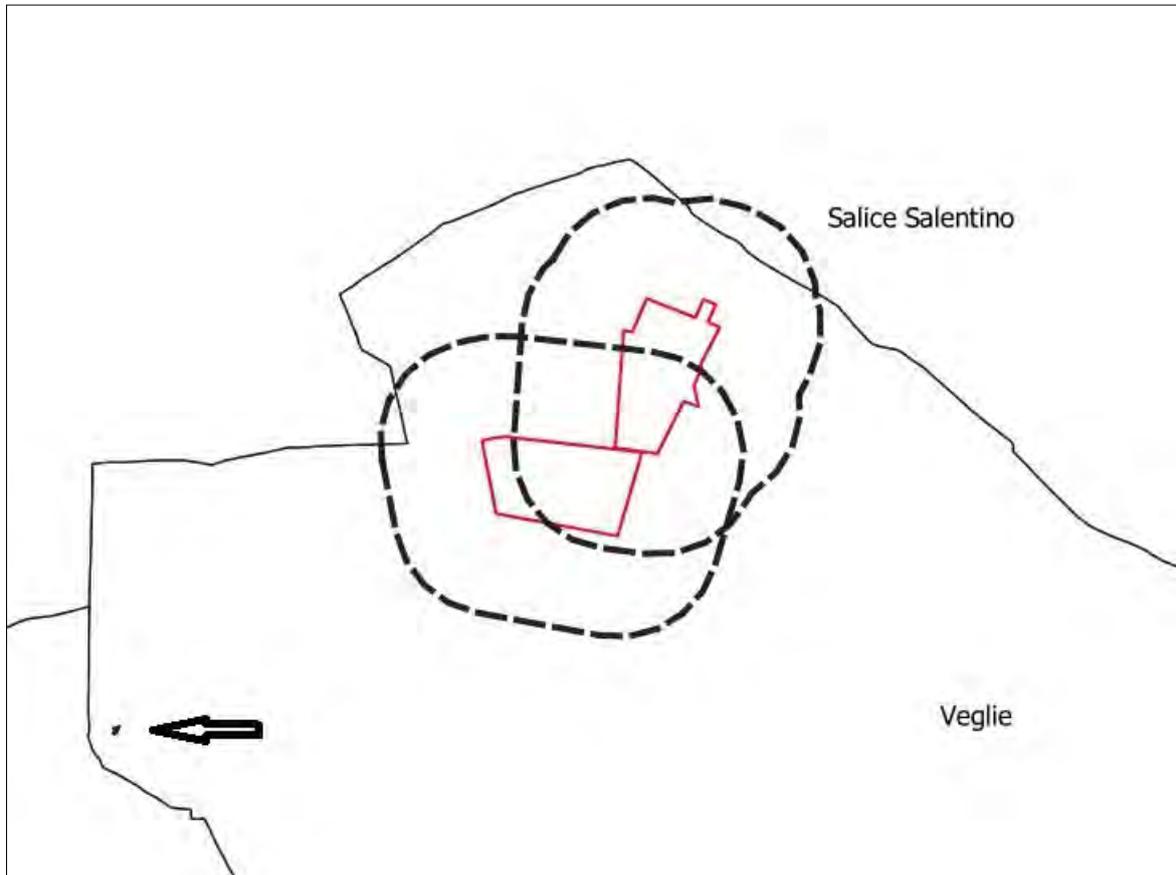
**Figura** – La destinazione d'uso *praterie-garighe* nell'area d'indagine

(Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Attività estrattiva interessata da praterie-garighe in seguito all'abbandono, nel margine settentrionale dell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

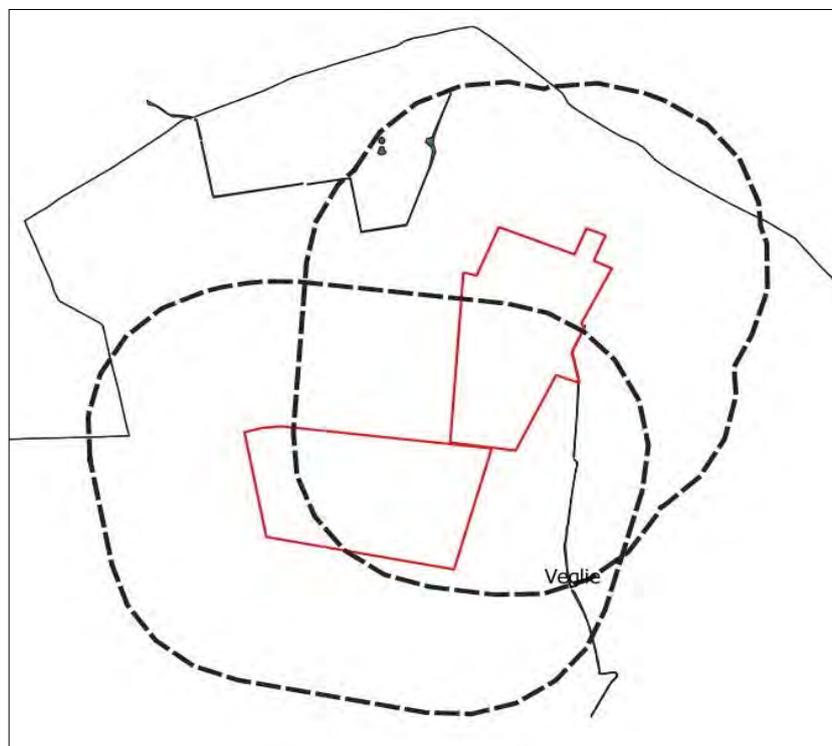
La destinazione d'uso **macchie** (in verdone) compare solo con un piccolo lembo di vegetazione spontanea arbustiva a dominanza di sclerofille sempreverdi, posto al limite sud-occidentale del territorio indagato nei pressi di *Masseria Ciurli*, molto vicino al limite col limitrofo territorio di Nardò. Nel nucleo considerato si osservano *Pistacia lentiscus*, *Cistus monspeliensis*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Calicotome villosa* e compare anche *Quercus ilex*, la cui presenza testimonia la naturale evoluzione delle cenosi in esame verso una foresta sempreverde di leccio.



**Figura** – Il piccolo lembo di *macchia* nell'area d'indagine

(Elaborazione Studio Rocco Carella).

La destinazione **canali-vegetazione ripariale** (in turchese) si riferisce ai piccoli canali e rivoli che si rilevano in modo marginale nell'area d'indagine, e che nelle fattispecie rappresentato le ultime diramazioni del reticolo minore riferibile al bacino endoreico del *Canale Iaia*. Tali ambienti appaiono nell'area d'indagine (come del resto nell'area vasta e nell'intero entroterra salentino) molto rimaneggiati, con sponde spesso cementificate e colture spinte sino al ciglio delle stesse, vegetazione ripariale discontinua e quasi sempre di carattere preforestale a sole elofite (*Arundo donax*, *Phragmites australis*).

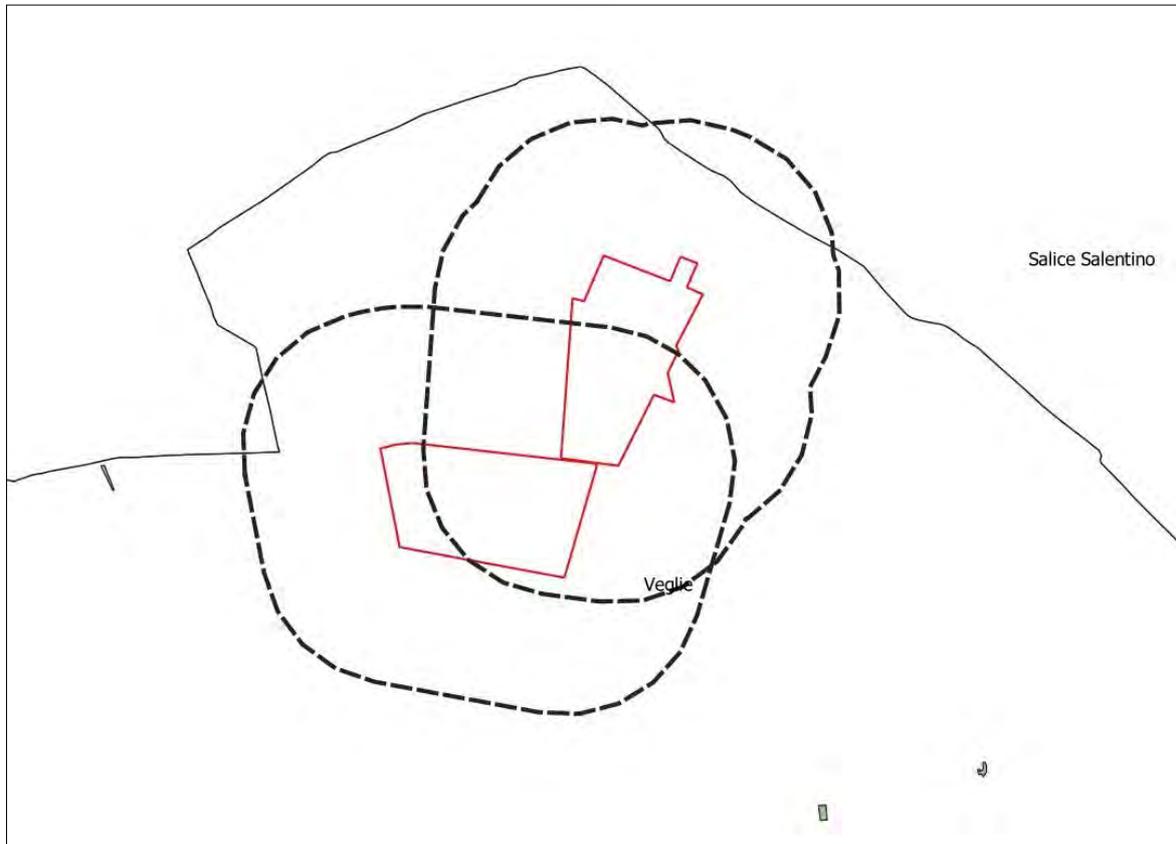


**Figura** – *Canali-vegetazione ripariale* nell'area d'indagine  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Scorcio di canale nell'area d'indagine, dopo abbondanti piogge tardo-autunnali  
(Foto Studio Rocco Carella).

La destinazione **imboschimenti-alberature** (in verdino) descrive piccoli impianti artificiali presenti nell'area d'indagine, inglobando anche alberature site in prossimità di complessi masserizi, o dalla funzione frangivento. Le specie impiegate in tali popolamenti artificiali sono essenzialmente conifere, quali *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*, più occasionalmente *Eucalyptus* sp. e *Quercus ilex*. Si specifica come nel sottobosco degli impianti più datati, si noti l'ingresso di uno strato dominato a sclerofille sempreverdi, dall'habitus arbustivo (più occasionalmente arborescente), come avviene ad esempio accade nel piccolo lembo di rimboschimento nei pressi di *Masseria Monteruga*. Tali ambienti non si rilevano all'interno dell'area d'indagine, iniziandosi ad apprezzare solo nel circondario, come raffigurato nella seguente elaborazione.



**Figura** – Le patches di *imboschimenti-alberature* nell'area d'indagine

(Elaborazione Studio Rocco Carella).

Tra gli episodi esterni all'area d'indagine maggiormente degni di nota, occorre ricordare la pineta ubicata nei pressi di *Castello Monaci*, l'impianto di forestazione artificiale più esteso presente nelle vicinanze del sito progettuale, in cui localmente si rilevano ampie lacune occupate da una fitta macchia sempreverde spontanea.

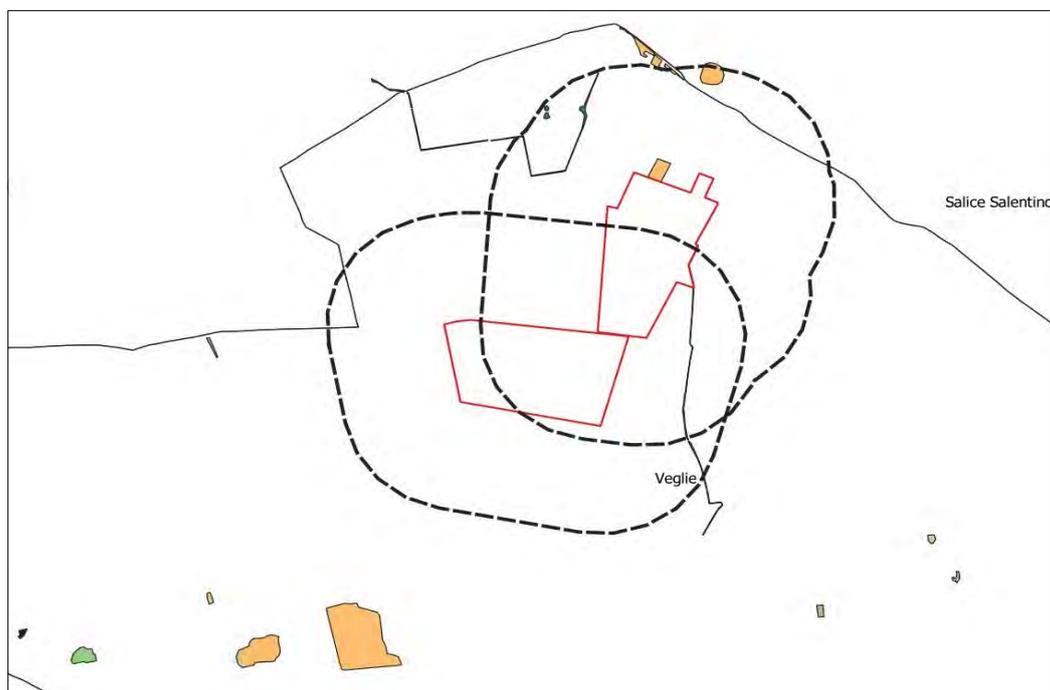
Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Uno scorcio del rimboschimento di *Castello Monaci* (Foto Studio Rocco Carella).

L'elaborazione di seguito riportata raffigura il complesso degli ambienti naturali e semi-naturali rilevati nell'area d'indagine; anche se fortemente residuale e misero in termini di quantità e di qualità, per la forte vocazione colturale dell'area e l'intensivizzazione delle pratiche colturali, tale complesso necessita di assoluta conservazione in sede di realizzazione del progetto.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Complesso degli *ambienti naturali e semi-naturali* nell'area d'indagine (*prateria-gariga* in rosa polvere, *macchie in verdino*, *imboschimenti-e-alberature* in verdone, *canali-vegetazione ripariale* in turchese) (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Sezione SPOT40b

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – *Mapa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali.* In evidenza le particelle destinate alla sezione SPOT40b del parco fotovoltaico in progetto; la linea nera tratteggiata indica il buffer di 500 m dalle stesse (Elaborazione Studio Rocco Carella).

**Seminativi** in giallo

**Seminativi arborati** in marroncino

**Uliveti** in verde

**Vigneti** in viola

**Frutteti** in fucsia

**Incolti** in azzurrino

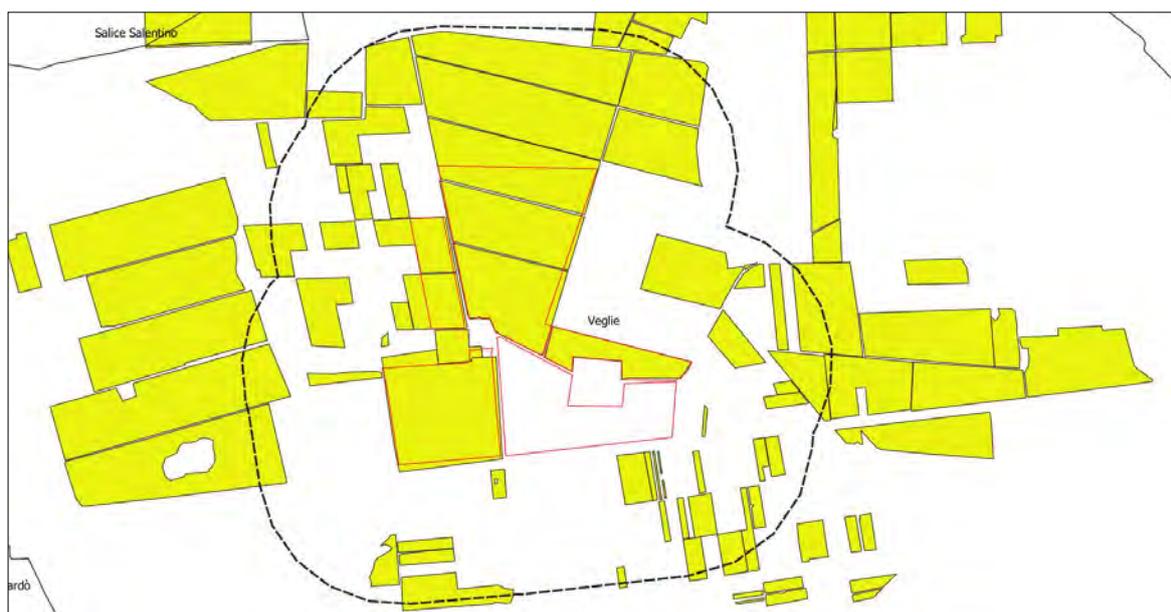
**Praterie-garighe** in rosa povere

**Canali-vegetazione ripariale** in turchese

**Imboschimenti-alberature** in verdino

**Macchia** in verdone

Nella destinazione **seminativi** (in giallo) sono stati accorpati gli appezzamenti interessati da colture erbacee presenti nell'area. Come evidente nell'elaborazione sotto raffigurata, rappresentano la destinazione d'uso maggiormente diffusa nell'area d'indagine, in particolare nel suo settore centro-settentrionale, con appezzamenti piuttosto estesi quasi sempre condotti in non irriguo; il grano duro è la tipologia colturale maggiormente impiegata.



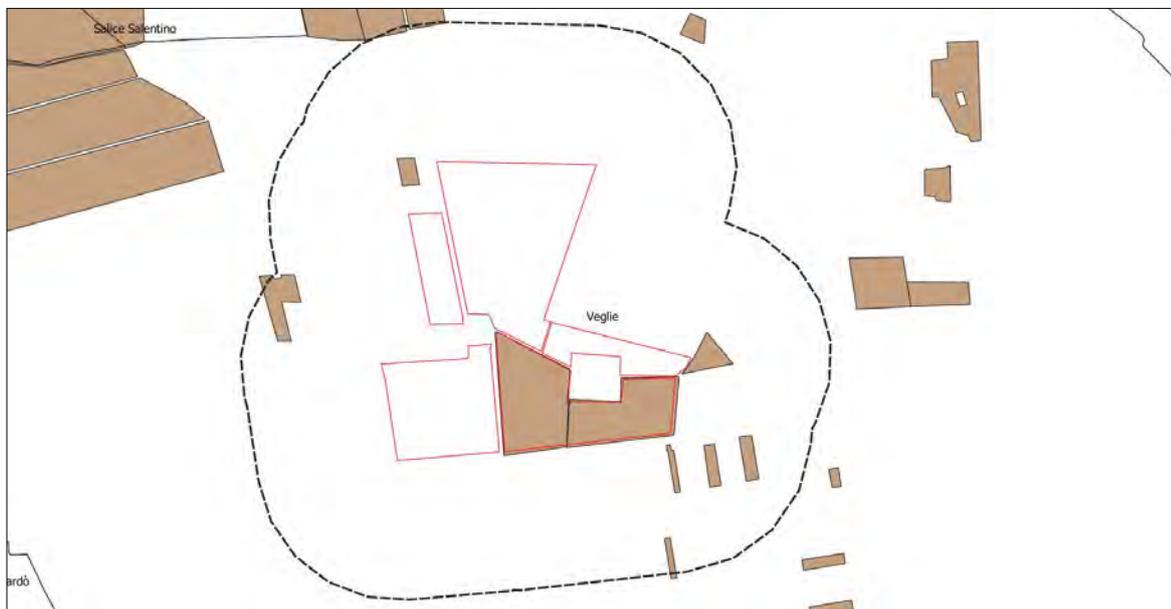
**Figura** – I *seminativi* nell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Localmente, più che altro in prossimità di aziende, residenze, possono rilevarsi fazzoletti di terra con colture ortive varie. In alcuni degli appezzamenti in esame è stato osservato il favino (*Vicia faba var. minor*), specie miglioratrice del suolo utilizzata nell'avvicendamento colturale col grano duro.



**Figura** – Campi di favino nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

La destinazione d'uso **seminativi arborati** (in marroncino) include gli appezzamenti che si distinguono dai seminati nudi precedentemente descritti, per la sporadica presenza di individui arborei. I seminati arborati dell'area d'indagine sono essenzialmente rappresentati da seminati nudi bordati da filari perimetrali generalmente ad ulivo, ma possono anche rilevarsi seminati che mostrano al loro interno una presenza di colture legnose agrarie (mandorlo, fico, ecc.). La diffusione dei seminati con filari di ulivi in alcuni settori dell'area d'indagine si deve alla loro funzione frangivento.



**Figura** – Le patches a *seminativi arborati* nell'area d'indagine

(Elaborazione Studio Rocco Carella).

La destinazione d'uso **uliveti** (in verde) raggruppa l'insieme degli appezzamenti ad *Olea europaea* presenti nel territorio analizzato. Questi appaiono diffusi un po' ovunque, ad eccezione di quei settori in precedenza descritti a dominanza di seminativi. Nel settore a valle della provinciale 111, appaiono con appezzamenti dalle dimensioni medie contenute, a causa della spinta frammentazione particellare che qui si rileva; le dimensioni medie tendenzialmente crescono negli altri settori dell'area d'indagine. Gli impianti in media sono di età giovane-adulta, potendosi localmente rilevare anche impianti recentissimi, nonostante l'impatto determinato da *Xylella fastidiosa* rilevato anche in alcune zone del territorio considerato. I sestri appaiono quelli tipici per il distretto pesistico-territoriale di riferimento, anche se localmente sono state osservate variazioni a questo schema. In rarissime occasioni, sono stati rilevati episodi di consociazione uliveto-vigneto, modello fino a un passato recente diffusamente impiegato nel Tavoliere Salentino, e ora divenuto molto raro, a testimonianza della forte intensivizzazione culturale osservabile nell'intero distretto.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Gli uliveti dell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Uliveti osservati nel settore meridionale dell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).



**Figura** – Evidenti segni di danneggiamento da *Xylella fastidiosa*, su uliveti nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

I vigneti, insieme agli uliveti, rappresentano la stragrande maggioranza del complesso a colture legnose presenti nell'area d'indagine. Si tratta sempre di vigneti da vino, anche se sono stati osservati sparuti piccoli appezzamenti a tendone, imputabili a produzione di uva da tavola, dal carattere familiare. Si ricorda a tal proposito che il vino di qualità Salice Salentino DOC, prodotto anche nell'agro vegliese, non prevede come forma di allevamento il tendone. Gli appezzamenti sono generalmente di notevoli dimensione, ma si notano localmente anche vigneti dalle dimensioni contenute, più frequenti nel tratto a sud della 111; tra questi ultimi sono stati rilevati anche episodi in abbandono colturale. Si rileva come i vigneti di recente impianto appaiono nell'area d'indagine allevati a spalliera, mentre gli impianti più datati col tradizionale alberello. Anche i vigneti dunque palesano nell'area d'indagine il più volte citato processo di intensivizzazione colturale, con la progressiva sostituzione delle tradizionale forma *alberello pugliese*, sostituita dalla *spalliera*, più adatta ad una coltura più intensiva, produttiva e adatta alla meccanizzazione.

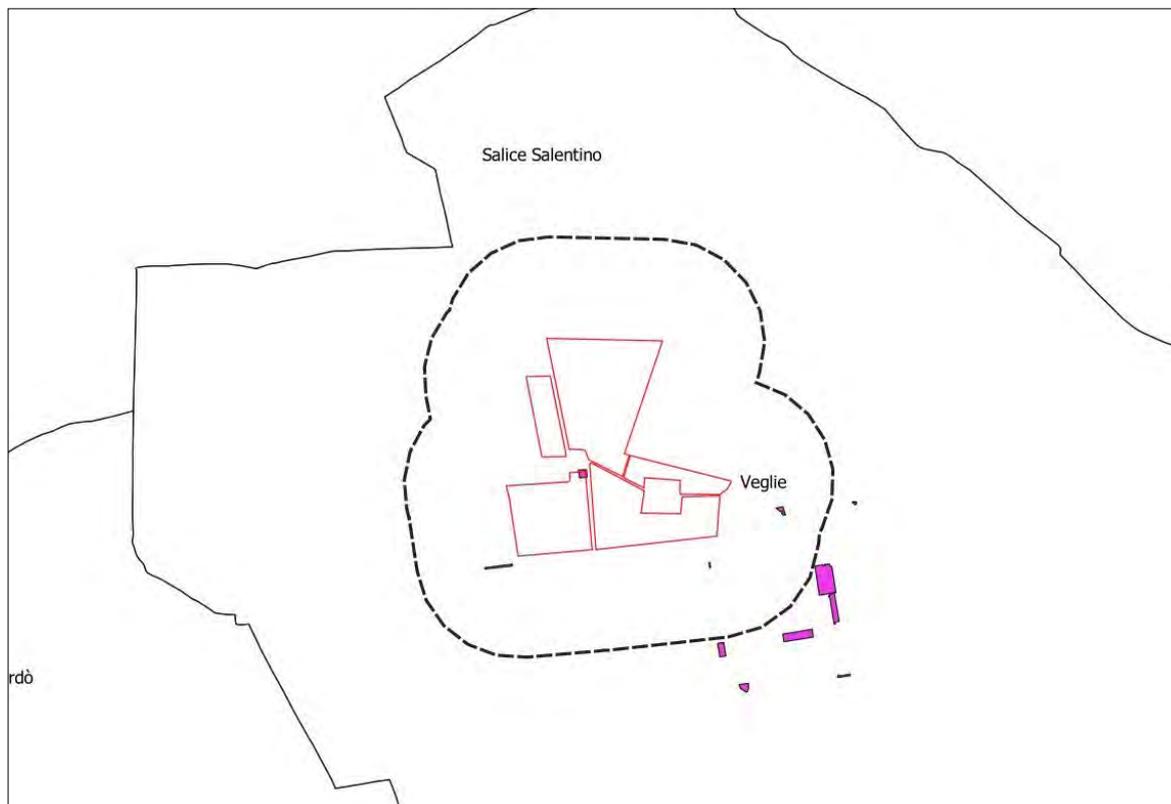


**Figura** – Le patches a vigneti nell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Vigneti ad *alberello pugliese* nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

I frutteti nell'area d'indagine risultano piuttosto sporadici e localizzati nel territorio analizzato. La superficie media molto contenuta dei frutteti in questione è dovuta al generale carattere familiare degli stessi; tra le specie che possono rilevarsi in questi fazzoletti di terra si ricordano mandorlo (*Prunus dulcis*), pesco (*Prunus persica*), pero (*Pyrus communis*), albicocco (*Prunus armeniaca*), noce (*Juglans nigra*), fico d'India (*Opuntia ficus-indica*), melograno (*Punica granatum*), fico (*Ficus carica*), gelso (*Morus alba*, *Morus nigra*), noce (*Juglans regia*). Piccoli lembi di mandorleto sono stati occasionalmente rilevati nell'area d'indagine. L'unica eccezione a questo schema, è data da piccoli lembi di mandorleti, e soprattutto da alcuni appezzamenti specializzati ad agrumi (*Citrus* sp.), questi ultimi localizzati nella porzione sud-orientale dell'area d'indagine. Si rileva tuttavia come il più esteso tra i campi in esame non appaia in uno stato soddisfacente, con ogni probabilità anche legata all'incertezza climatica e alle patologie che hanno interessato negli ultimi anni gli agrumeti della Puglia meridionale.



**Figura** – I *frutteti* dell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



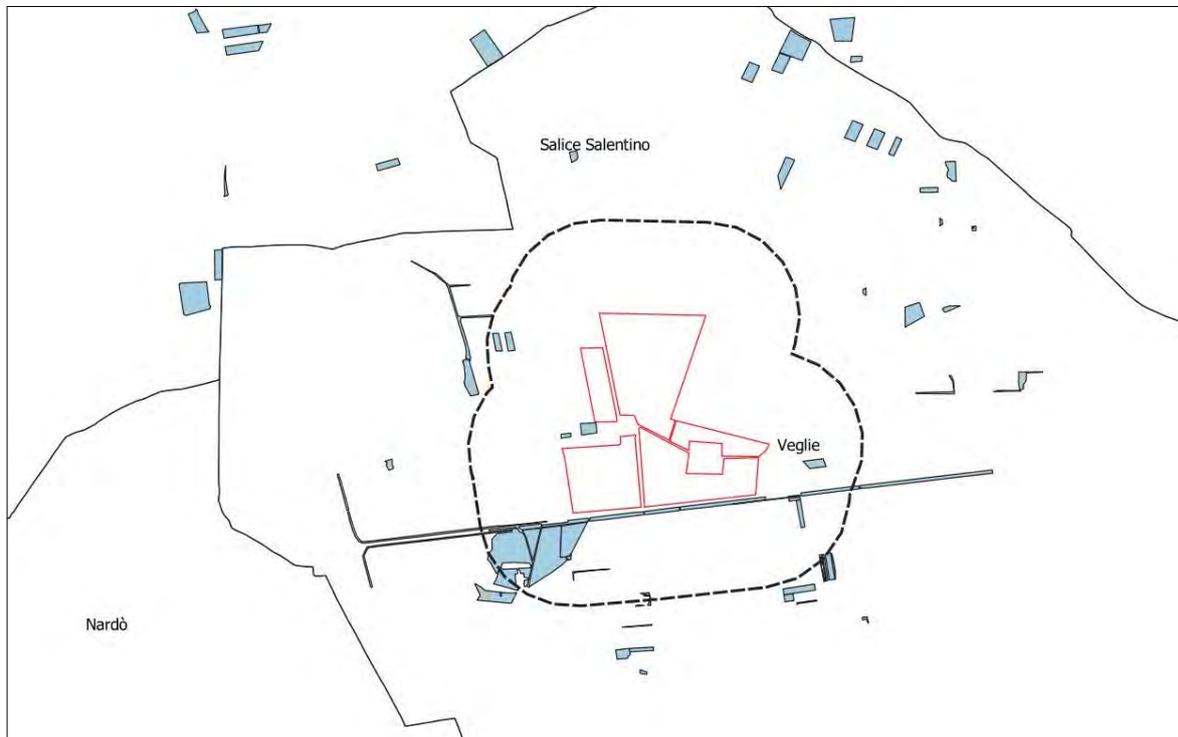
**Figura** – Agrumeto nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).



**Figura** – Complesso delle *colture legnose agrarie* presenti nell'area d'indagine: **Uliveti** in verde, **Vigneti** in viola, **Frutteti** in fucsia (Elaborazione Studio Rocco Carella).

La classe **incolti** (in azzurrino) ingloba vari appezzamenti dell'area d'indagine, in cui si rilevano più che altro specie erbacee banali, spesso dal carattere nitrofilo-ruderale. Molto spesso si tratta di campi a seminativi in riposo o in abbandono colturale, e di lembi improduttivi in condizioni di marginalità, come accade lungo il bordo stradale o di strisce incolte tra due campi contigui. Piccoli lembi incolti possono rilevarsi ancora lungo il margine di canali, e nei pressi di masserie abbandonate. Tra le specie diffuse in tali ambienti si ricordano *Malva sylvestris*, *Calendula arvensis*, *Daucus carota*, *Conyza canadensis*, *Borago officinalis*, *Oryzopsis miliacea*, *Foeniculum vulgare ssp. piperitum*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Diplotaxis eruroides*. Nei tratti più umidi gli incolti dell'area d'indagine possono mostrare l'ingresso di specie quali *Sorghum halepense*, *Dipsacus fullonum*, *Xanthium italicum*, *Rumex sp.*. Nell'area d'indagine si localizzano in particolare nel circondario di Masseria Cortipiccini.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – La destinazione d'uso *incolti* nell'area d'indagine  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – *Incolti* nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

La classe **praterie-garighe** (in rosa polvere) descrive i lembi a dominanza erbacea di maggiore qualità floristica-vegetazionale che si osservano nell'area d'indagine esclusivamente con alcune patches nel settore sud-occidentale, in prossimità di suoli ad elevata pietrosità e rocciosità affiorante. Le specie floristiche rilevate in tali ambienti sono *Dactylis hispanica*, *Carlina hispanica*, *Urginea maritima*, *Asphodelus microcarpus*, e localmente anche *Hyparrhenia hirta*, mentre nelle porzioni più umide appare *Ranunculus ficaria*. Nell'area d'indagine, le praterie possono anche tendere all'habitus di gariga, dove inizia ad osservarsi l'ingresso di *Asparagus acutifolius*, *Rubus ulmifolius*, *Pyrus amygdaliformis*, nonché *Ficus carica* var. *caprificus*, quest'ultimo soprattutto in prossimità di *specchie*.

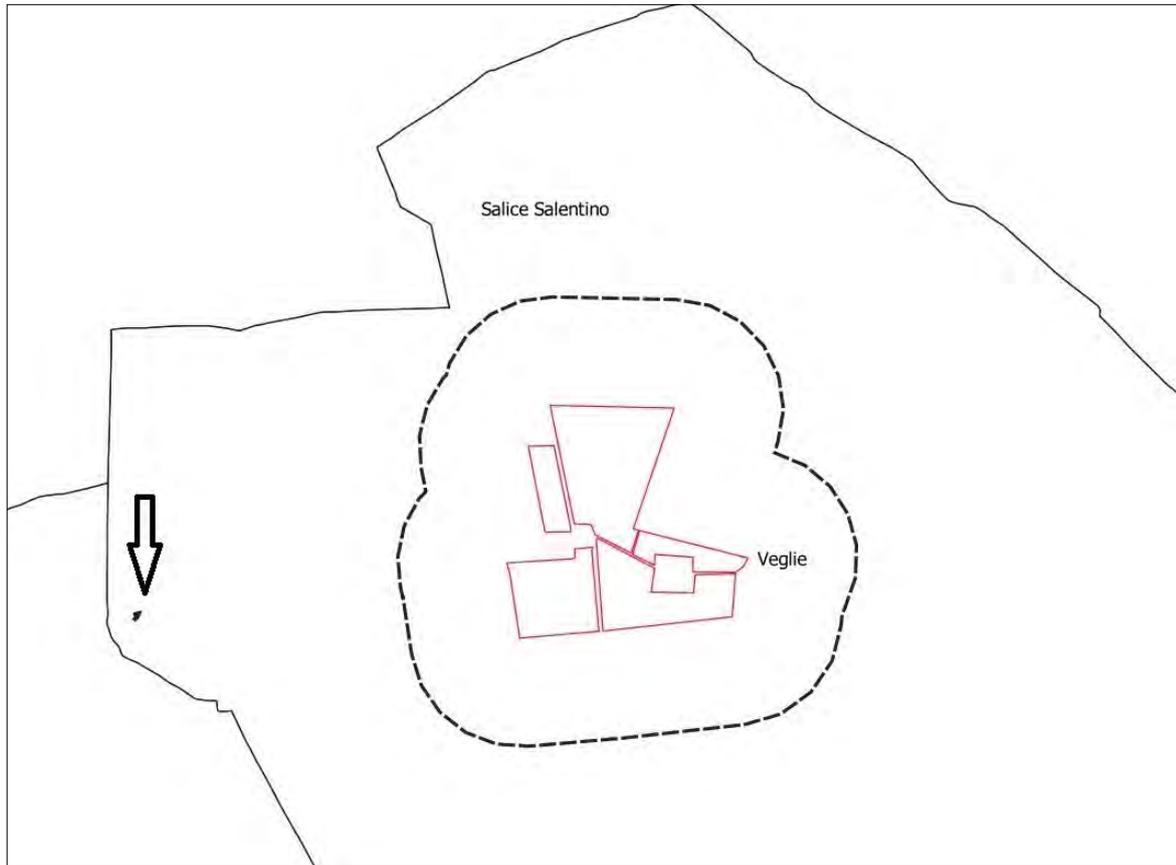


**Figura** – La destinazione d'uso *praterie-garighe* nell'area d'indagine  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Lembo di prateria-gariga nell'area d'indagine (Foto Studio Rocco Carella).

La destinazione d'uso **macchie** (in verdone) non è stata rilevata all'interno del buffer dal sito progettuale, e un primo piccolissimo lembo di vegetazione spontanea arbustiva a dominanza di sclerofille sempreverdi si osserva al limite occidentale del territorio di Veglie nei pressi di *Masseria Ciurli*, nei pressi del confine col limitrofo territorio di Nardò. Nel nucleo considerato si osservano *Pistacia lentiscus*, *Cistus monspeliensis*, *Myrtus communis*, *Phillyrea latifolia*, *Calicotome villosa* e compare anche *Quercus ilex*, la cui presenza testimonia la naturale evoluzione delle cenosi in esame verso una foresta sempreverde di leccio.



**Figura** – Il piccolo lembo di *macchia* nel territorio considerato  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Uno scorcio del piccolo lembo di macchia mediterranea in esame  
(Foto Studio Rocco Carella).

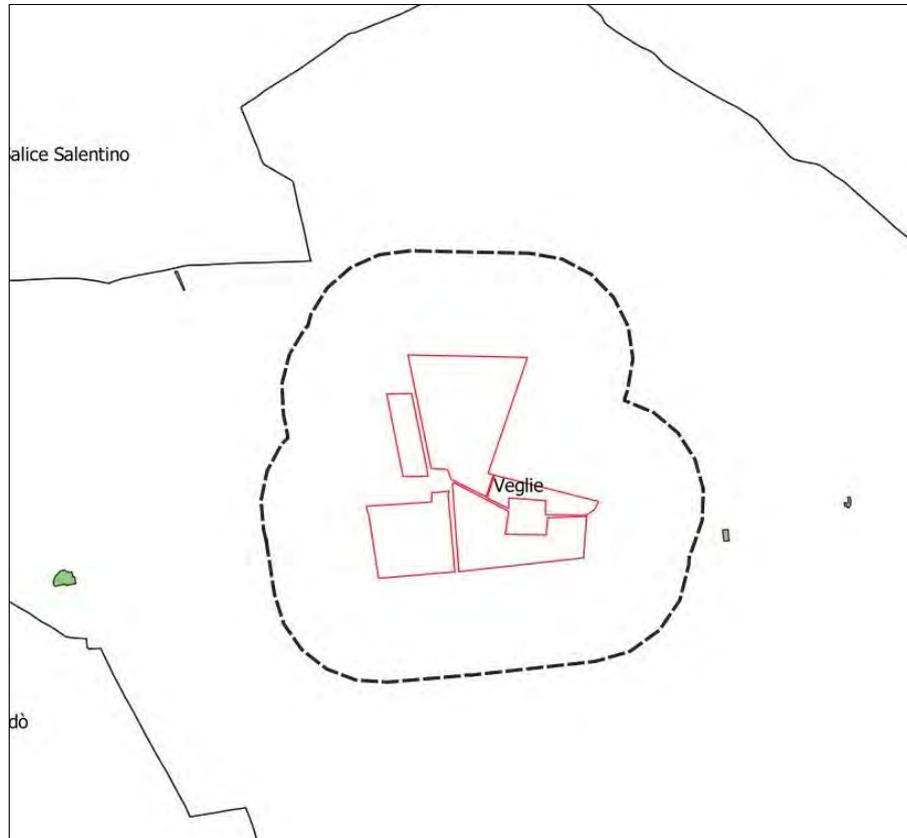
La destinazione **canali-vegetazione ripariale** (in turchese) si riferisce ai piccoli canali e rivoli che si rilevano in modo molto marginale, che interessano appena il settore nord-orientale dell'area d'indagine. Come rilevato in precedenza, si tratta di ambienti molto rimaneggiati, con sponde spesso cementificate e colture spinte sino al ciglio delle stesse, vegetazione ripariale discontinua e quasi sempre a sole elofite.



**Figura** – Canali-vegetazione ripariale nell'area d'indagine  
(Elaborazione Studio Rocco Carella).

La destinazione **imboschimenti-alberature** (in verdino) descrive piccoli impianti artificiali presenti nel territorio, ma esternamente all'area d'indagine. In tale destinazione d'uso, a causa della scarsa presenza forestale che connota il territorio in esame, sono state incluse anche alberature site in prossimità di complessi masserizi, o con funzione frangivento. Le specie impiegate in tali popolamenti artificiali sono essenzialmente conifere, quali *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*, anche se occasionalmente possono osservarsi anche individui di *Quercus ilex* ed *Eucalyptus* sp.. Nel sottobosco degli impianti più datati si nota l'ingresso di uno strato a sclerofille sempreverdi, dall'habitus arbustivo (più occasionalmente arboreescente), come avviene ad esempio accade nel piccolo lembo di rimboscimento nei pressi di *Masseria Monteruga*.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Le patches di *imboschimenti-alberature* (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – Nucleo artificiale di conifere nei pressi di Masseria Monteruga  
(Foto Studio Rocco Carella).

Anche per l'area d'indagine data dalle particelle destinate alla sezione SPOT40b e relativo buffer, è raffigurato il complesso degli ambienti naturali e semi-naturali. Vale ancora una volta quanto espresso per la precedente sezione del parco fotovoltaico, e anche se fortemente residuale e misero in termini di quantità e di qualità, il complesso in esame necessita di assoluta conservazione in sede di realizzazione del progetto.



**Figura** – Complesso degli *ambienti naturali e semi-naturali* nell'area d'indagine (*prateria-gariga* in rosa polvere, *macchie* in verdino, *imboschimenti-e-alberature* in verdone, *canali-vegetazione ripariale* in turchese) (Elaborazione Studio Rocco Carella).

## 5.2 Analisi faunistica

(in collaborazione con il dott. biologo, esperto in ornitologia Pietro Chiatante)

Nel paragrafo in esame vengono descritti i valori faunistici che si rilevano nell'area d'indagine, data dal sito progettuale esteso su una superficie di 57 ha (568919 m<sup>2</sup>). I dati delle rilevazioni faunistiche di campo (dicembre 2020) sono stati integrati a quelli propri dell'area vasta, per una contestualizzazione fondamentale per un'esatta comprensione dei valori osservati. In tale processo particolare attenzione è stata riposta sulle specie faunistiche di interesse conservazionistico, nonché sui gruppi faunistici maggiormente sensibili alla tipologia impiantistico in oggetto. I dati così descritti, hanno consentito di formulare delle prime indicazioni sugli eventuali impatti sulla componente faunistica da parte dell'impianto fotovoltaico in oggetto, importanti per attuare concrete misure di mitigazione.

### **5.2.1 Premessa**

La ratifica del protocollo di Kyoto ha posto la necessità di individuare nuove strategie per porre rimedio a livello globale alla riduzione delle scorte di combustibili fossili, a fronte di un sempre maggiore fabbisogno energetico del pianeta. Nuove strategie energetiche sono quanto mai impellenti in considerazione delle sempre più drammatiche conseguenze dell'attuale crisi climatica, determinata dai livelli raggiunti dalla concentrazione di anidride carbonica e di altri gas serra nell'atmosfera. In questo preoccupante scenario s'inserisce la necessità di un uso più efficiente dell'energia prodotta, e dunque una maggiore aliquota di energia derivante da fonti rinnovabili. Questo anche in ragione delle seguenti considerazioni:

- le risorse energetiche tradizionali possono assicurare ancora pochi decenni di autonomia e comportano un graduale aumento dei costi;
- gli impianti di produzione di energia atomica non presentano requisiti di sicurezza accettabili e implicano problemi rilevanti nello smaltimento delle scorie radioattive;
- i biocarburanti possono innescare processi di deriva economica e di produzione a scapito dei costi delle derrate alimentari;
- altre forme di produzione energetica (es. idrogeno) presentano ancora costi troppo alti.

A livello generale, è opportuno evidenziare come dal punto di vista metodologico l'impatto generato dalla presenza di impianti energetici sia un tema che pone diverse difficoltà in termini di valutazione degli effetti che agiscono sulla qualità dell'ambiente. Per quanto è importante far riferimento ai dati bibliografici esistenti, per stabilire la reale incidenza di queste strutture, trattandosi di impatti prettamente sito-specifici, diviene fondamentale l'analisi dei siti in esame. È necessario infatti valutare molteplici aspetti e fattori, e approfondire il livello di indagine delle caratteristiche dei luoghi e delle popolazioni animali e vegetali, in modo da fornire un quadro di conoscenze il più possibile dettagliato come svolto nella presente analisi.

### **5.2.2 Quadro normativo**

In ambito nazionale e regionale si è assistito negli ultimi decenni, ad un continuo aggiornamento delle normative inerenti gli impianti energetici da fonti rinnovabili. L'accordo sul clima siglato attraverso il protocollo di Kyoto ha innescato un processo dinamico di evoluzione delle norme internazionali e nazionali, che pur con qualche ritardo, sono state tradotte e codificate a livello di

normativa regionale. Con la legge 120/2002 l'Italia ha ratificato il protocollo di Kyoto impegnandosi a ridurre del 6.5% le emissioni di gas serra entro il 2010 rispetto ai valori del 1990. Purtroppo invece però le emissioni sono aumentate del 12%, per cui l'attuale obiettivo di riduzione per l'Italia è salito al 20%. Il fenomeno ha generato un quadro articolato di norme che pone una serie di vincoli legati alle caratteristiche e peculiarità del territorio ed individua in maniera univoca i contesti non idonei alla realizzazione di impianti energetici da fonti rinnovabili, con particolare riferimento agli impianti eolici.

Dalla disamina delle normative nazionali e regionali di maggiore interesse di seguito riportate, si evidenzia che uno degli elementi cardine è rappresentato dalla necessità di assoggettare a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) impianti che presentino determinate caratteristiche (es. potenza superiore a 1 Mw nel caso degli impianti eolici). La valutazione di impatto è normata dal D.Lgs 152 del 2006 (in particolare dagli artt.23-52 e dagli allegati III e IV alla parte seconda del decreto). I progetti di impianti eolici di tipo "industriale" (non destinati all'autoconsumo) sono sempre soggetti a VIA se all'interno di Parchi e Riserve. Se si trovano all'esterno è la Regione a stabilire, mediante normative proprie, i criteri e le modalità da applicare per la valutazione. Ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997, così come integrato e modificato dal DPR n. 120/2003, sono soggetti a detta valutazione tutti gli interventi che possono avere incidenze significative sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat presenti nel sito.

Sia a livello nazionale che comunitario, infatti, la normativa relativa alla conservazione della biodiversità prevede che "*(...) i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat nel Sito, ma che possono avere incidenze significative sul Sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto Sito di importanza comunitaria (...)*" (art.6, comma 1).

Secondo l'interpretazione ufficiale dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat (commissione Europea, DG Ambiente, 2000): "*la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un Sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito Protetto. Ad esempio, una zona umida può essere danneggiata da un progetto di drenaggio*

*situato ad una certa distanza dai confini della zona umida... La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza, ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso".*

### *Normativa CEE*

Direttiva Uccelli. Già nel 1979 la Comunità Europea aveva posto le basi per una rete di Siti di importanza naturalistica con la direttiva 79/409/CEE denominata "Direttiva Uccelli", successivamente abrogata e sostituita dalla Dir. 2009/147/CE. Gli artt. 3 e 4 prevedevano l'istituzione di apposite zone di protezione speciale per le specie di uccelli di maggiore interesse comunitario: *"la preservazione, il mantenimento e il ripristino di biotopi e degli habitat comportano anzitutto le seguenti misure: a) istituzione di zone di protezione; b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione; c) ripristino dei biotopi distrutti; d) creazione di biotopi"* (art 3, par. 2).

*"Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione (...). Gli stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva. Analoghe misure vengono adottate dagli Stati membri per le specie migratrici non menzionate nell'allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione"* (art.4, par 1 e 2).

Direttiva Habitat. Secondo quanto proposto dalla Direttiva Uccelli, l'Unione Europea con la Direttiva 92/43/CEE ha ribadito l'importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario. Poiché *"... nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero crescente di specie selvatiche è seriamente minacciato..."* si pone la

necessità di *“...adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione”*. Con questa direttiva la CEE ha previsto la costituzione di una Rete Ecologica Europea di Siti nota come *Rete Natura 2000*. Tale sistema risulta costituito da Zone Speciali di Conservazione e Zone Speciali di Protezione in cui sono localizzati habitat e specie di interesse comunitario elencati negli allegati. La Direttiva ha lo scopo di *“...garantire il mantenimento, ovvero all’occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nelle aree di ripartizione naturale”*.

#### *Normative nazionali*

- Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n. 28 - Attuazione della Direttiva 2009/28/CEE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 2001/77/CEE e 2003/30/CEE. Il provvedimento, in attuazione della direttiva 2009/28/CE e nel rispetto dei criteri stabiliti dalla legge 4 giugno 2010 n. 96, definisce strumenti, meccanismi, incentivi e quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020 in materia di energia da fonti rinnovabili;
- Legge n 224 del 2008: Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2008);
- D.lgs n. 115 del 30/05/2008: “Attuazione della Direttiva 2006/32/CEE relativa all’efficienza degli usi finali di energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE”;
- Decreto 18 dicembre 2008: Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 2, comma 150, della legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- Decreto 17 ottobre 2007: Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) (La norma è stata successivamente modificata dal Decreto del 22 gennaio 2009);

- Decreto legislativo n. 387 del 29/12/2003: "Attuazione della Direttiva 2001/77/CEE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità". Ai sensi del comma 3 dell'articolo 12 del Decreto la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o altro soggetto istituzionale delegato dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.

#### *Normative della Regione Puglia.*

- Legge Regionale 34/2019 "*Norme in materia di promozione dell'utilizzo di idrogeno e disposizioni concernenti il rinnovo degli impianti esistenti di produzione di energia elettrica da fonte eolica e per conversione fotovoltaica della fonte solare e disposizioni urgenti in materia di edilizia.* Il recente provvedimento legislativo in esame ribadisce agli articoli 1 e 2 la volontà dell'Ente di favorire la produzione di energia di fonti rinnovabili.
- Regolamento recante *Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i siti di Importanza Comunitaria.*
- Regolamento regionale 30 dicembre 2010 n.24 "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*". Il regolamento riporta l'elenco degli elementi territoriali in considerazione dei quali un area si debba ritenere inidonea alla realizzazione di impianti energetici da fonti rinnovabili. Il regolamento ha l'obiettivo di fornire (con riferimento a modi e forme previsti dalle Linee Guida nazionali, paragrafo 17 e sulla base dei criteri di cui all'allegato 3 delle Linee Guida stesse) i criteri per l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili, come previsto dal Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" (G.U. 18 settembre 2010 n. 219), Parte IV, paragrafo 17 "Aree non idonee". Vengono, infatti, individuate e descritte compiutamente le aree che

presentano *“problematiche tali da avere una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni-incompatibilità con gli obiettivi di protezione”*.

- Regolamento regionale n.28 del 22-12-2008 che modifica e integra il Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15 in recepimento dei *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)”* introdotti con D.M. 17 ottobre 2007. Esso contiene le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione finalizzate a garantire la coerenza ecologica della Rete Natura 2000 e l'uniformità della sua gestione oltre che assicurare il mantenimento o all'occorrenza il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario, nonché di stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati, tenuto conto degli obiettivi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (R.R. 28/2008, art.1). Le misure di conservazione sono obbligatorie mentre le indicazioni per la gestione consistono in obiettivi da conseguire nell'area e costituiscono gli indirizzi di cui tener conto nella eventuale redazione dei piani di gestione dei siti e nelle procedure di Valutazione di Incidenza (R.R. 28/2008, art.2).
- Legge Regionale n.31 del 21 ottobre 2008: norme in materia di produzione da fonti rinnovabili e per la riduzione di immissioni inquinanti e in materia ambientale. La Legge Regionale sancisce all'art. 2 (Disposizioni per gli insediamenti degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) che non è consentito localizzare aerogeneratori non finalizzati all'autoconsumo nei SIC e nelle ZPS, costituenti la rete ecologica *“NATURA 2000”*, nonché negli ATE A e B del PUTT/P (comma 6) e nelle aree protette nazionali istituite ai sensi della l. 394/1991, nelle aree protette regionali istituite ai sensi della LR 19/1997, nelle oasi di protezione istituite ai sensi della l.r. 27/1998, nelle zone umide tutelate a livello internazionale dalla convenzione di Ramsar resa esecutiva dal DPR 448/1976 (comma 7). Inoltre il comma 8 dello stesso articolo estende tale divieto anche ad un'area buffer di 200 metri.
- L.R. n.40 del 31/12/2007: *“Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2008 e bilancio pluriennale 2008-2010 della Regione Puglia”*.

- L.R. n.25 del 03/08/2007 voll.1-2: *“Assestamento e seconda variazione al bilancio di previsione per l’esercizio finanziario 2007”*.
- L.R. n.17 del 14/06/2007 *“Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale”*.
- PEAR Regione Puglia n.827 (08 giugno2007).
- Regolamento Regionale n.16 del 10/10/2006 *Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia*.
- Deliberazione della Giunta Regionale del 14 marzo 2006, n. 304 (atto di indirizzo e coordinamento per l’espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell’art.6 della direttiva 92/43/CEE e dell’art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall’art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.), nell’Allegato unico si approvano le direttive regionali per l’espletamento della procedura di valutazione di incidenza.
- L.R. n.11 del 12/04/2001 *Norme sulla valutazione d’impatto ambientale*. Con questa legge vengono disciplinate le procedure di valutazione di incidenza, facendo riferimento all’art. 5 del DPR 357/97 con la individuazione della obbligatorietà della procedura di valutazione di incidenza, per le tipologie di intervento assoggettate a verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale elencate negli Allegati B alla L.R. n. 11/2001.

### **Inquadramento ambientale d’area vasta**

Gli aspetti faunistici di maggior rilievo della penisola salentina si rinvergono lungo le coste, in particolare in prossimità di quei siti che godono di differenti forme di tutela istituzionale. L’avifauna migratoria risulta uno degli elementi faunistici di maggior pregio del territorio salentino, e spesso proprio a questo aspetto è dovuta la rilevanza faunistica dei citati siti presenti lungo la costa.

La conformazione geografica dell’Italia fa sì che l’intera nostra penisola rappresenti un ampio ponte di collegamento per i flussi migratori tra Eurasia e Africa, ma in corrispondenza di stretti

corridoi possono addirittura rilevarsi concentrazioni imponenti di numerose specie di avifauna durante i periodi di transito migratorio. Proprio in Salento si osserva uno dei più importanti *bottleneck* italiani, il *Capo d'Otranto*, zona cruciale per il transito di numerosi rapaci diurni, tra cui diverse specie di grande rilievo conservazionistico. Alcuni studi condotti dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (Montemaggiori & Spina, 2002), hanno dimostrato come, con la sola esclusione di alcune aree di forte pressione migratoria in corrispondenza dei citati *bottlenecks*, non sia possibile definire su scala nazionale rotte migratorie costanti per nessuna delle specie indagate. Nonostante quanto appena descritto, ovviamente la presenza di specie migratrici non è uniformemente distribuita sul territorio nazionale.

Tali considerazioni preliminari suggeriscono la necessità di un approccio concettuale per un'adeguata comprensione dei valori faunistici di un dato sito, basato non sulla distribuzione spaziale teorica delle specie ma, piuttosto, incentrato sull'ambito geografico locale. In Puglia sono stati condotti alcuni studi sulle rotte migratorie che interessano la regione. Per quanto riguarda la provincia di Lecce una delle ipotesi, oramai assodata, è quella che, in primavera, gran parte degli esemplari provengano dalla Calabria, in particolare dal crotonese, attraversando lo Ionio in direzione NE (La Gioia, 2009). Il sito progettuale si ritrova nell'entroterra salentino, quindi tra la costa jonica, a cui risulta più prossimo, e quella adriatica; occorre ricordare dunque come la penisola salentina risulti attraversata dalle rotte migratorie di numerose specie di uccelli che, in particolar modo in primavera, risalgono la costa jonica percorrendola sino a raggiungere la costa adriatica, per quindi dirigersi verso nord. Nella fattispecie, il sito progettuale collocandosi tra le zone umide costiere e subcostiere joniche e adriatiche, le più vicine rispettivamente *Palude del Conte* a sud-ovest sullo Jonio e *Rauccio* a nord-est lungo la costa adriatica, potrebbe rappresentare una potenziale zona di transito per l'avifauna acquatica.

In riferimento invece all'avifauna nidificante nel territorio salentino, La Gioia (2009) ha accertato 64 specie certamente nidificanti, 9 probabilmente nidificanti, e 9 eventualmente nidificanti.

| Specie                                 | Presenza come nidificante nel territorio salentino |
|--|--|
| Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i> | certa  |
| Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>     | probabile  |
| Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>   | certa  |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Specie   | Presenza come nidificante nel territorio salentino |
|--|--|
| Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>                 | eventuale  |
| Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>            | certa  |
| Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>             | probabile  |
| Poiana <i>Buteo buteo</i>                          | probabile  |
| Grillaio <i>Falco naumanni</i>                     | certa  |
| Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>                   | certa  |
| Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>                     | probabile  |
| Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>                 | eventuale  |
| Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>                   | certa  |
| Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>          | certa  |
| Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>                | certa  |
| Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>      | certa  |
| Folaga <i>Fulica atra</i>                          | certa  |
| Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>    | certa  |
| Fratino <i>Charadrius alexandrinus</i>             | certa  |
| Gabbiano corso <i>Larus audouinii</i>              | certa  |
| Gabbiano reale zampegialle <i>Larus michaellis</i> | certa  |
| Fratichello <i>Sterna albifrons</i>                | certa  |
| Piccione selvatico <i>Columba livia</i>            | certa  |
| Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>       | certa  |
| Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>   | certa  |
| Cuculo dal ciuffo <i>Clamator glandarius</i>       | certa  |
| Cuculo <i>Cuculus canorus</i>                      | probabile  |
| Barbagianni <i>Tyto alba</i>                       | certa  |
| Assiolo <i>Otus scops</i>                          | certa  |
| Civetta <i>Athene noctua</i>                       | certa  |
| Gufo comune <i>Asio otus</i>                       | certa  |
| Rondone maggiore <i>Tachymarptis melba</i>         | probabile  |
| Rondone comune <i>Apus apus</i>                    | certa  |
| Rondone pallido <i>Apus pallidus</i>               | certa  |
| Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>              | eventuale  |
| Gruccione <i>Merops apiaster</i>                   | certa  |
| Upupa <i>Upupa epops</i>                           | certa  |
| Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>             | certa  |
| Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>       | certa  |
| Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>              | certa  |
| Rondine <i>Hirundo rustica</i>                     | certa  |
| Balestruccio <i>Delichon urbica</i>                | certa  |
| Rondine rossiccia <i>Cecropis daurica</i>          | certa  |
| Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>             | certa  |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Specie   | Presenza come nidificante nel territorio salentino |
|--|--|
| Merlo <i>Turdus merula</i>                       | probabile  |
| Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>    | certa  |
| Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>            | certa  |
| Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>             | certa  |
| Monachella <i>Oenanthe hispanica</i>             | certa  |
| Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>            | eventuale  |
| Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>          | certa  |
| Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>            | certa  |
| Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>  | certa  |
| Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>   | certa  |
| Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>               | certa  |
| Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>          | certa  |
| Cinciallegra <i>Parus major</i>                  | certa  |
| Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>               | certa  |
| Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>                | certa  |
| Rampichino comune <i>Certhia brachydactyla</i>   | certa  |
| Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>           | certa  |
| Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>                  | eventuale  |
| Averla cenerina <i>Lanius minor</i>              | certa  |
| Averla capirossa <i>Lanius senator</i>           | certa  |
| Gazza <i>Pica pica</i>                           | certa  |
| Taccola <i>Corvus monedula</i>                   | certa  |
| Cornacchia <i>Corvus corone</i>                  | certa  |
| Storno <i>Sturnus vulgaris</i>                   | certa  |
| Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>           | certa  |
| Passera mattugia <i>Passer montanus</i>          | certa  |
| Passera lagia <i>Petronia petronia</i>           | certa  |
| Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>              | certa  |
| Verdone <i>Carduelis chloris</i>                 | certa  |
| Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>            | certa  |
| Fanello <i>Carduelis cannabina</i>               | certa  |
| Verzellino <i>Serinus serinus</i>                | certa  |
| Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>               | probabile  |
| Migliarino di palude <i>Emberiza schoeniclus</i> | eventuale  |
| Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>              | certa  |

**Tabella** – Uccelli nidificanti in provincia di Lecce (La Gioia, 2009).

Nel contesto d'area vasta in cui il sito progettuale va a collocarsi, si rileva che le aree di maggiore rilievo conservazionistico, Zone Speciali di Conservazione (ZSC), Riserve Naturali e Important Bird Area (IBA), da cui inoltre trarre informazioni utili per la caratterizzazione faunistica del sito progettuale e per la valutazione di impatti da fotovoltaico, sono sempre distanti oltre il valore critico di 5 km.

Segue l'elenco delle aree di interesse naturalistico dell'area vasta e le rispettive distanze dal sito progettuale; si osserva come vengano considerate solo quelle aree che si ritiene possano essere collegate in termini di flussi faunistici (movimenti dell'avifauna in particolare), con il sito progettuale.

- ZSC IT9150027 *Palude del Conte, duna di Punta Prosciutto*, che si rileva a poco più di 4 km in direzione sud-ovest;
- ZSC IT9130001 *Torre Colimena* a circa 7.7 km in direzione sud/sud-ovest;
- ZSC IT9150031 *Masseria Zanzara* a 7 km in direzione sud-ovest;
- ZSC IT9150028 *Porto Cesareo*, a 8 km in direzione sud/sud-ovest;
- Riserve Naturali Regionali Orientate del *Litorale Tarantino Orientale*, a 9 km in direzione sud-ovest;
- Riserva Naturale Regionale *Palude del Conte e Duna Costiera*, a 6 km in direzione sud-ovest.

La Riserva Naturale Regionale *Palude del Conte e Duna Costiera* comprende la ZSC IT9150027 "Palude del Conte, duna di Punta Prosciutto" e la ZSC IT9150028 "Porto Cesareo". Le Important Bird Area (IBA) "Isola di Sant'Andrea" e "Le Cesine" risultano essere decisamente più lontane e si localizzano rispettivamente a 35 km in direzione sud/sud-est e a 42 km in direzione est dal sito progettuale.

Di seguito si riportano le caratterizzazioni faunistiche delle aree di rilievo conservazionistico più vicine al sito progettuale, tra l'altro quelle più rappresentative per le specie di fauna ad essi

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fg. 1 part. n. 14-113-134; Fg. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fg. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fg. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



legate (in particolar modo avifauna), suscettibili di subire impatto da fotovoltaico nel sito progettuale.

### ZSC IT9150027 PALUDE DEL CONTE, DUNA DI PUNTA PROSCIUTTO

Le tipologie di habitat e le caratteristiche vegetazionali sono state già descritte nel paragrafo 3.2.

#### Fauna

All'interno del sito sono segnalate numerose specie faunistiche d'interesse comunitario. Si tratta in larga misura di uccelli, a conferma dell'importanza che tutta l'area riveste per l'ornitofauna migratrice e svernante.

Per quanto riguarda i rettili sono note le specie di seguito indicate con relativo status di conservazione (Direttiva Habitat 92/43/CEE e Lista Rossa dei Vertebrati italiani in accordo a Rondinini *et al.*, 2013).

| Nome scientifico              | Nome italiano       | Dir. Habitat | Lista Rossa |
|-------------------------------|---------------------|--------------|-------------|
| <i>Chalcides chalcides</i>    | Luscengola          | -            | LC          |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> | Biacco              | IV           | LC          |
| <i>Lacerta bilineata</i>      | Ramarro occidentale | IV           | LC          |
| <i>Podarcis siculus</i>       | Lucertola campestre | IV           | LC          |

**Tabella** - Check-list dei rettili nella ZSC *Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto*. Per la nomenclatura si è fatto riferimento a Sindaco *et al.*, 2006.

Dal formulario Rete Natura 2000 della ZSC in esame aggiornato a dicembre del 2019 si rileva che per il sito sono note le specie di uccelli riportate nella tabella successiva, per ognuna di esse sono indicate le misure di conservazione ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE Allegato I e in base ai criteri della Lista Rossa dei Vertebrati italiani (2013) e di BirdLife International (2017).

| Specie   | Direttiva Uccelli<br>All. I | Lista Rossa Italiana<br>(Rondinini <i>et al.</i> ,<br>2013) | SPEC (BirdLife<br>International, 2017) |
|--|-----------------------------|---|--|
| Marzaiola<br><i>Anas querquedula</i>               | -                           | VU  | 3                                      |
| Airone rosso<br><i>Ardea purpurea</i>              | X                           | LC  | 3                                      |
| Garzetta<br><i>Egretta garzetta</i>                | X                           | LC  | -                                      |
| Sgarza ciuffetto<br><i>Ardea ralloides</i>         | X                           | LC  | 3                                      |
| Beccaccino<br><i>Gallinago gallinago</i>           | -                           | NA  | 3                                      |
| Gallinella d'acqua<br><i>Gallinula chloropus</i>   | -                           | -   | -                                      |
| Voltolino<br><i>Porzana porzana</i>                | X                           | DD  |  |
| Cavaliere d'Italia<br><i>Himantopus himantopus</i> | X                           | LC  | -                                      |
| Tarabusino<br><i>Ixobrychus minutus</i>            | X                           | VU  | 3                                      |
| Tarabuso<br><i>Botaurus stellaris</i>              | X                           | EN  | 3                                      |
| Fratichello<br><i>Sterna albifrons</i>             | X                           | EN  | 3                                      |
| Beccapesci<br><i>Sterna sandvicensis</i>           | X                           | VU  | -                                      |
| Falco di palude<br><i>Circus aeruginosus</i>       | X                           | VU  | -                                      |
| Albanella minore<br><i>Circus pygargus</i>         | X                           | VU  | -                                      |
| Martin pescatore<br><i>Alcedo atthis</i>           | X                           | LC  | 3                                      |

**Tabella** - Elenco delle specie di uccelli della ZSC *Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto*. Per la nomenclatura si è fatto riferimento alla Lista CISO – COI, 2009.

Secondo la Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia vengono individuate tre classi di minaccia basate sui criteri utilizzati dall'IUCN per la redazione delle liste rosse globali, sulla percentuale della popolazione italiana nidificante rispetto a quella europea, sulle Convenzioni di Berna e di Bonn, nonché sulla Direttiva Uccelli, sulle categorie SPEC di BirdLife International, e sulla

dimensione, la tendenza, la distribuzione, lo status e le minacce della popolazione in Italia. Seguono le categorie e le relative descrizioni (va considerato che quelle di minaccia alla conservazione delle specie sono CR, EN e VU):

**CR (In pericolo critico):** specie ad altissimo rischio di estinzione in natura nel futuro immediato;

**EN (In pericolo):** specie ad altissimo rischio di estinzione in natura nel futuro prossimo;

**VU (Vulnerabile):** specie non “in pericolo in modo critico” e “in pericolo”, ma ad alto rischio di estinzione in natura nel futuro prossimo;

**LC (A più basso rischio):** specie che non si qualifica per nessuno dei criteri di minaccia precedentemente citati, ma che presenta uno stato di conservazione non privo di rischi;

**DD (Status indeterminato):** specie con informazioni non sufficienti a determinarne il suo stato di conservazione;

**NE (Not Evaluated):** specie nidificante in Italia in modo irregolare o che ha nidificato per la prima volta dopo il 1988.

BirdLife International individua invece le seguenti categorie di rischio, SPEC (Species of European Conservation Concern):

**SPEC 1:** specie di interesse conservazionistico globale;

**SPEC 2:** specie con status di conservazione europeo sfavorevole, concentrata in Europa;

**SPEC 3:** specie con status di conservazione europeo sfavorevole, non concentrata in Europa.

### **ZSC IT9130001 TORRE COLIMENA**

Le tipologie di habitat e le caratteristiche vegetazionali sono state già descritte nel paragrafo 3.2.

All'interno della ZSC sono segnalate numerose specie faunistiche d'interesse comunitario. Per quanto riguarda i rettili sono note le seguenti specie, la tabella riporta anche il loro status di conservazione ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CE e della Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini *et al.*, 2013):

| Nome scientifico              | Nome volgare        | Direttiva Habitat | Lista Rossa |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|-------------|
| <i>Chalcides chalcides</i>    | Luscengola          | -                 | LC          |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> | Biacco              | IV                | LC          |
| <i>Elaphe quatuorlineata</i>  | Cervone             | II, IV            | LC          |
| <i>Lacerta bilineata</i>      | Ramarro occidentale | IV                | LC          |
| <i>Podarcis siculus</i>       | Lucertola campestre | IV                | LC          |

**Tabella** - Check-list dei rettili nella ZSC *Torre Colimena*. Per la nomenclatura si è fatto riferimento a Sindaco *et al.*, 2006.

Dal formulario di Rete Natura 2000 della ZSC aggiornato a dicembre del 2019 sono note 13 specie di uccelli di interesse conservazionistico, tuttavia nella check-list che segue sono state anche incluse altre specie rilevate in maniera occasionale nel sito considerato da Chiatante Pietro & Chiatante Gianpasquale (oss. Pers.). Per ciascuna specie sono indicate le misure di conservazione ai sensi della Direttiva Uccelli 2009/147/CE Allegato I e in base ai criteri della Lista Rossa dei Vertebrati italiani (2013) e di BirdLife International (2017) (categorie SPECS sia per le specie nidificanti che svernanti):

| Nome latino               | Nome italiano     | Dir. Uccelli | Lista Rossa | SPE C B | SPEC W |
|---------------------------|-------------------|--------------|-------------|---------|--------|
| <i>Actitis hypoleucos</i> | Piro piro piccolo | /            | NT          | 3       | /      |
| <i>Alcedo atthis</i>      | Martin pescatore  | I            | LC          | 3       | /      |
| <i>Anas crecca</i>        | Alzavola          | II           | EN          | /       | /      |
| <i>Anas querquedula</i>   | Marzaiola         | II           | VU          | 3       | /      |
| <i>Anthus pratensis</i>   | Pispola           | /            | NA          | 3       | /      |
| <i>Apus apus</i>          | Rondone comune    | /            | LC          | 3       | /      |
| <i>Ardea cinerea</i>      | Airone cenerino   | /            | LC          |         | /      |
| <i>Ardea purpurea</i>     | Airone rosso      | I            | LC          | 3       | /      |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Nome latino                       | Nome italiano         | Dir. Uccelli | Lista Rossa | SPE C B | SPEC W |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------|-------------|---------|--------|
| <i>Ardeola ralloides</i>          | Sgarza ciuffetto      | I            | LC          | 3       | /      |
| <i>Buteo buteo</i>                | Poiana                | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Calidris alpina</i>            | Piovanello pancianera | /            | /           | /       | 3      |
| <i>Carduelis cannabina</i>        | Fanello               | /            | NT          | 2       | /      |
| <i>Carduelis carduelis</i>        | Cardellino            | /            | NT          | /       | /      |
| <i>Carduelis chloris</i>          | Verdone               | /            | NT          | /       | /      |
| <i>Cettia cetti</i>               | Usignolo di fiume     | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Charadrius dubius</i>          | Corriere piccolo      | /            | NT          | /       | /      |
| <i>Charadrius alexandrinus</i>    | Fratino               | I            | EN          | 3       | /      |
| <i>Chlidonias hybridus</i>        | Mignattino piombato   | I            | VU          | /       | /      |
| <i>Chlidonias niger</i>           | Mignattino comune     | I            | EN          | 3       | /      |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Gabbiano comune       | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Ciconia ciconia</i>            | Cicogna bianca        | I            | LC          | /       | /      |
| <i>Circus aeruginosus</i>         | Falco di palude       | I            | VU          | /       | /      |
| <i>Circus cyaneus</i>             | Albanella reale       | I            | NA          | /       | /      |
| <i>Cisticola juncidis</i>         | Beccamoschino         | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Corvus cornix</i>              | Cornacchia grigia     | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Egretta garzetta</i>           | Garzetta              | I            | LC          | /       | /      |
| <i>Erithacus rubecula</i>         | Pettiroso             | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Falco tinnunculus</i>          | Gheppio               | /            | LC          | 3       | /      |
| <i>Fringilla coelebs</i>          | Fringuello            | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Fulica atra</i>                | Folaga                | II           | LC          | 3       | 3      |
| <i>Galerida cristata</i>          | Cappellaccia          | /            | LC          | 3       | /      |
| <i>Gallinago gallinago</i>        | Beccaccino            | II           | NA          | /       | /      |
| <i>Gallinula chloropus</i>        | Gallinella d'acqua    | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Gelochelidon nilotica</i>      | Sterna zampanere      | I            | NT          | 3       | /      |
| <i>Hieraaetus pennatus</i>        | Aquila minore         | I            | NA          | /       | /      |
| <i>Himantopus himantopus</i>      | Cavaliere d'Italia    | I            | LC          | /       | /      |
| <i>Hirundo rustica</i>            | Rondine               | /            | NT          | 3       | /      |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



| Nome latino                   | Nome italiano          | Dir. Uccelli | Lista Rossa | SPE C B | SPEC W |
|-------------------------------|------------------------|--------------|-------------|---------|--------|
| <i>Hydrocoloeus minutus</i>   | Gabbianello            | I            | /           | /       | /      |
| <i>Ixobrychus minutus</i>     | Tarabusino             | I            | VU          | 3       | /      |
| <i>Larus audouinii</i>        | Gabbiano corso         | I            | NT          | /       | /      |
| <i>Larus michahellis</i>      | Gabbiano reale         | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Limosa limosa</i>          | Pittima reale          | II           | EN          | 1       | /      |
| <i>Miliaria calandra</i>      | Strillozzo             | /            | LC          | 2       | /      |
| <i>Motacilla alba</i>         | Ballerina bianca       | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>    | Cormorano              | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Philomachus pugnax</i>     | Combattente            | I            | /           | /       | /      |
| <i>Phoenicopterus roseus</i>  | Fenicottero rosa       | I            | LC          | /       | /      |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>   | Codirosso spazzacamino | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Pica pica</i>              | Gazza                  | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Rallus aquaticus</i>       | Porciglione            | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocetta               | I            | LC          | /       | /      |
| <i>Remiz pendulinus</i>       | Pendolino              | /            | VU          | /       | /      |
| <i>Saxicola torquata</i>      | Saltimpalo             | /            | VU          | /       | /      |
| <i>Serinus serinus</i>        | Verzellino             | /            | LC          | 2       | /      |
| <i>Sterna caspia</i>          | Sterna maggiore        | I            | NA          | /       | /      |
| <i>Sterna sandvicensis</i>    | Beccapesci             | I            | VU          | /       | /      |
| <i>Sternula albifrons</i>     | Fratichello            | I            | EN          | 3       | /      |
| <i>Streptopelia decaocto</i>  | Tortora dal collare    | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Sturnus vulgaris</i>       | Storno                 | II           | LC          | 3       | /      |
| <i>Sylvia atricapilla</i>     | Capinera               | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Sylvia melanocephala</i>   | Occhiocotto            | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | Tuffetto               | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Tadorna tadorna</i>        | Volpoca                | /            | VU          | /       | /      |
| <i>Tringa erythropus</i>      | Totano moro            | II           | /           | /       | /      |
| <i>Tringa glareola</i>        | Piro piro boschereccio | I            | /           | /       | /      |
| <i>Tringa nebularia</i>       | Pantana                | II           | /           | /       | /      |

| Nome latino              | Nome italiano   | Dir. Uccelli | Lista Rossa | SPE C B | SPEC W |
|--------------------------|-----------------|--------------|-------------|---------|--------|
| <i>Tringa totanus</i>    | Pettegola       | II           | LC          | 2       | /      |
| <i>Turdus merula</i>     | Merlo           | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Turdus philomelos</i> | Tordo bottaccio | II           | LC          | /       | /      |
| <i>Upupa epops</i>       | Upupa           | /            | LC          | /       | /      |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Pavoncella      | II           | LC          | 1       | /      |

**Tabella** - Elenco delle specie di uccelli della ZSC *Torre Colimena*. Per la nomenclatura si è fatto riferimento alla Lista CISO – COI, 2009.

La check-list delle specie note per la ZSC “Torre Colimena” si compone dunque di 81 specie di uccelli, tra cui molte di esse di interesse conservazionistico e legate agli ambienti acquatici.

### Rilievo e analisi faunistica del sito progettuale

In data 12 dicembre 2020 è stato condotto un sopralluogo per indagare il sito progettuale dal punto di vista faunistico, e di conseguenza avere informazioni importanti per prime valutazioni sui possibili impatti da parte dell'impianto fotovoltaico in progetto.

L'area interessata dalla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è localizzata nel settore nord-occidentale del territorio di Veglie (LE), e nello specifico il sito progettuale si inserisce in un agroecosistema che conserva pochi ed esigui spazi di naturalità, essenzialmente incolti osservabili più che altro lungo il margine stradale. Nell'area si rilevano coltivazioni estensive di cereali, in particolar modo grano, oltre che oliveti e vigneti, questi ultimi spesso di recente impianto allevati a spalliera. La vegetazione spontanea si caratterizza quindi per essere ruderale, con specie poco esigenti dal punto di vista ambientale ed ecologico o, ancor meglio, selezionate dall'attività agricola intensiva. Tra le specie ruderali si rinvencono piante a ciclo annuale (terofite), in gran parte graminacee, ed altre specie erbacee infestanti nitrofile, anche pioniere di origine alloctona, ben adattate a colonizzare terreni periodicamente disturbati.

Le superfici interessate dal progetto sono rappresentate da seminativi, coltivati a grano. Nei pressi del sito progettuale si rilevano inoltre seminativi arborati dati da seminativi con bordure complete o parziali di filari di olivo, e nei pressi di complessi masserizi, casini, alberature con cipressi (*Cupressus sempervirens*), pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), pino domestico (*Pinus pinea*) e di eucalipto *Eucalyptus* sp..

Nell'area insistono delle masserie abbandonate e casolari sparsi, dove possono rilevarsi individui spontanei di caprifico (*Ficus carica var. caprificus*); tali ruderi rappresentano potenziali habitat per rettili, piccoli mammiferi, nonché per alcune specie di avifauna, come ad esempio passera d'Italia, passera mattugia, codiroso spazzacamino, civetta, barbogianni.

Nonostante la scarsa naturalità del sito progettuale possa far supporre la presenza di fauna selvatica potenziale non particolarmente esigente, il sopralluogo ha documentato la frequentazione da parte di specie di uccelli di interesse per la conservazione.

### Avifauna reale

Nel corso del sopralluogo sono state percorse in auto a bassa velocità, le strade interpoderali di accesso e che attraversano il sito progettuale; per l'osservazione degli uccelli è stato utilizzato un binocolo Nikon Monarch 10X42. Sono state rilevate 14 specie di uccelli, tutte riportate nella tabella seguente con indicazione del livello di conservazione ai sensi della Direttiva Uccelli 147/09/CE, della Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia (2013), della Convenzione di Bonn e delle categorie SPECs (Species of European Conservation Concern secondo BirdLife International (2017):

| Specie                                       | Direttiva Uccelli 147/09 All. I | Lista Rossa (2013) | SPEC (aggiornato al 2017) | Conv. di Bonn |
|--|---------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------|
| Piviere dorato<br><i>Pluvialis apricaria</i> | x                               | -                  | -                         | 2             |
| Pavoncella<br><i>Vanellus vanellus</i>       | -                               | LC                 | 1                         | -             |
| Civetta<br><i>Athene noctua</i>              | -                               | LC                 | 3                         | -             |
| Poiana<br><i>Buteo buteo</i>                 | -                               | LC                 | -                         | -             |
| Gheppio<br><i>Falco tinnunculus</i>          | -                               | LC                 | 3                         | 2             |

| Specie  | Direttiva Uccelli 147/09 All. I | Lista Rossa (2013) | SPEC (aggiornato al 2017) | Conv. di Bonn |
|---|---------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------|
| Allodola<br><i>Alauda arvensis</i>                    | -                               | VU                 | 3                         | -             |
| Cappellaccia<br><i>Galerida cristata</i>              | -                               | LC                 | 3                         | -             |
| Gazza<br><i>Pica pica</i>                             | -                               | LC                 | -                         | -             |
| Pettirosso<br><i>Erithacus rubecola</i>               | -                               | LC                 | -                         | -             |
| Codirosso spazzacamino<br><i>Phoenicurus ochruros</i> | -                               | LC                 | -                         | -             |
| Saltimpalo<br><i>Saxicola torquata</i>                | -                               | VU                 | -                         | -             |
| Passera d'Italia<br><i>Passer italiae</i>             | -                               | VU                 | 3                         | -             |
| Fringuello<br><i>Fringilla coelebs</i>                | -                               | LC                 | -                         | -             |
| Strillozzo<br><i>Emberiza calandra</i>                | -                               | LC                 | 2                         | -             |

**Tabella** - Elenco delle specie di uccelli osservati durante il sopralluogo nel sito di progetto e nel suo immediato circondario, e relative misure di conservazione. Per la nomenclatura e per l'ordine sistematico si è fatto riferimento alla Lista CISO-COI degli Uccelli italiani del 2009.

Tra le specie rilevate durante il sopralluogo quelle di interesse conservazionistico ritroviamo il piviere dorato in quanto è inserita in Direttiva Uccelli, l'allodola, la passera d'Italia e il saltimpalo in quanto Vulnerabili tra le specie nidificanti in Italia. A queste si aggiungono pavoncella, civetta, gheppio, cappellaccia e strillozzo, in quanto inserite tra le categorie SPECs in Europa. La

poiana, pur non presentando problemi di conservazione a livello europeo, nazionale e locale, si ritiene comunque una specie di interesse in quanto al vertice della catena alimentare; pertanto la sua presenza in un dato territorio, denota un discreto valore di biodiversità.

Il **piviere dorato** è stato osservato durante il sopralluogo con 120 individui circa in sorvolo, con altri 50 circa sempre in volo sul sito progettuale, e 10 individui a terra in un seminativo in prossimità del sito progettuale. In considerazione del periodo di osservazione, delle abitudini della specie che solitamente frequenta ampi seminativi pianeggianti e prati allagati, e della fenologia nota in Puglia per la specie ed in particolare in area vasta, il piviere dorato si può considerare svernante e potenzialmente migratrice primaverile nell'area.

La **pavoncella** è stata osservata durante il sopralluogo con 1 individuo a terra lungo una strada sterrata interpodereale, tra seminativi, in prossimità del sito progettuale. In considerazione del periodo di osservazione, delle caratteristiche ambientali del sito, delle abitudini della specie che frequenta ampi seminativi e prati allagati, e della fenologia della stessa, nota in Puglia ed in particolare in area vasta, la pavoncella si può considerare svernante e potenzialmente migratrice primaverile nell'area.

La **civetta** è stata rilevata nell'area d'indagine con 1 individuo posato su una masseria dell'area d'indagine, *Masseria Nova*. In considerazione delle caratteristiche ambientali dell'area, delle abitudini della specie che frequenta casolari abbondanti e ampi spazi aperti per l'attività trofica, e della fenologia nota in area vasta, si ritiene che la civetta sia specie sedentaria nell'area di intervento.

Tra i rapaci diurni nel sito progettuale sono stati rilevati il **gheppio** e la **poiana** entrambe specie che, per le caratteristiche ambientali dell'area e per la fenologia conosciuta in area vasta, è possibile ritenere svernanti e potenzialmente sedentarie e/o nidificanti nell'area d'indagine. Il gheppio frequenta usualmente le masserie in abbandono e i tralicci della rete elettrica per la nidificazione ed utilizza superfici inerbite aperte, come incolti, prati-pascolo, pseudosteppa mediterranea e seminativi per l'alimentazione. La poiana, invece, a differenza del gheppio utilizza gli ambienti boschivi/forestali per la nidificazione e, al pari del gheppio, gli spazi aperti per l'attività trofica.

L'**allodola** è stata rilevata con una cinquantina di individui nei seminativi prossimi all'area di intervento. Altri individui sono stati osservati nel territorio indagato e, in considerazione delle caratteristiche ambientali del sito e delle abitudini della specie, è possibile supporre una sua frequentazione omogenea, almeno in periodo invernale. Sulla base della fenologia della specie

in Puglia, con particolare riferimento all'area vasta, e in considerazione del fatto che l'osservazione della specie sia avvenuta in dicembre, è possibile ipotizzare che l'allodola frequenti l'area d'indagine per lo svernamento e molto probabilmente anche per la migrazione, sia primaverile che autunnale.

La **cappellaccia** è stata rilevata con 4 individui complessivi. In considerazione delle caratteristiche ambientali dell'area d'indagine e delle abitudini della specie, è possibile supporre una sua frequentazione omogenea nel territorio considerato, almeno per periodo invernale. Sulla base della fenologia della specie in Puglia e in particolar modo nell'area vasta, delle abitudini della specie, che solitamente predilige frequentare superfici erbose aperte come prati-pascoli e seminativi, nonché del periodo di osservazione, è possibile ipotizzare che la cappellaccia frequenti l'area d'indagine per lo svernamento e molto probabilmente anche per la nidificazione.

Il **saltimpalo** è stato osservato con almeno 4 individui. La specie è nota come svernante in area vasta. In considerazione pertanto della sua fenologia nell'area vasta, del periodo di osservazione, delle abitudini della specie e delle caratteristiche ambientali dell'area indagata, è possibile supporre che il saltimpalo sia qui svernante, migratrice e potenzialmente nidificante.

La **passera d'Italia** è stata osservata in prossimità di masserie, in abbandono e non. Per le caratteristiche ambientali dell'area, per l'ampia distribuzione della specie in Puglia e per la fenologia nota, si ritiene che la passera d'Italia sia sedentaria nell'area d'indagine.

Lo **strillozzo** è stato rilevato in canto con 1 individuo all'interno dell'area d'indagine. La specie è legata ai seminativi, agli incolti erbosi e alle pseudosteppe, e in area vasta è sedentaria e nidificante. In base, quindi, alle caratteristiche ambientali dell'area d'indagine, delle abitudini della specie e della fenologia nota, è possibile ritenere che lo strillozzo sia specie sedentaria, nidificante o esclusivamente svernante.

Nella tabella che segue sono riportate le osservazioni delle specie di interesse conservazionistico rilevate durante il sopralluogo, con relative coordinate geografiche e ulteriori dati/note.

| Id. osservazione | Specie | N° individui/<br>note | Coordinate geografiche |
|------------------|--------|-----------------------|------------------------|
| 1                | Poiana | 1 individuo           | N 40°21,581'           |

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



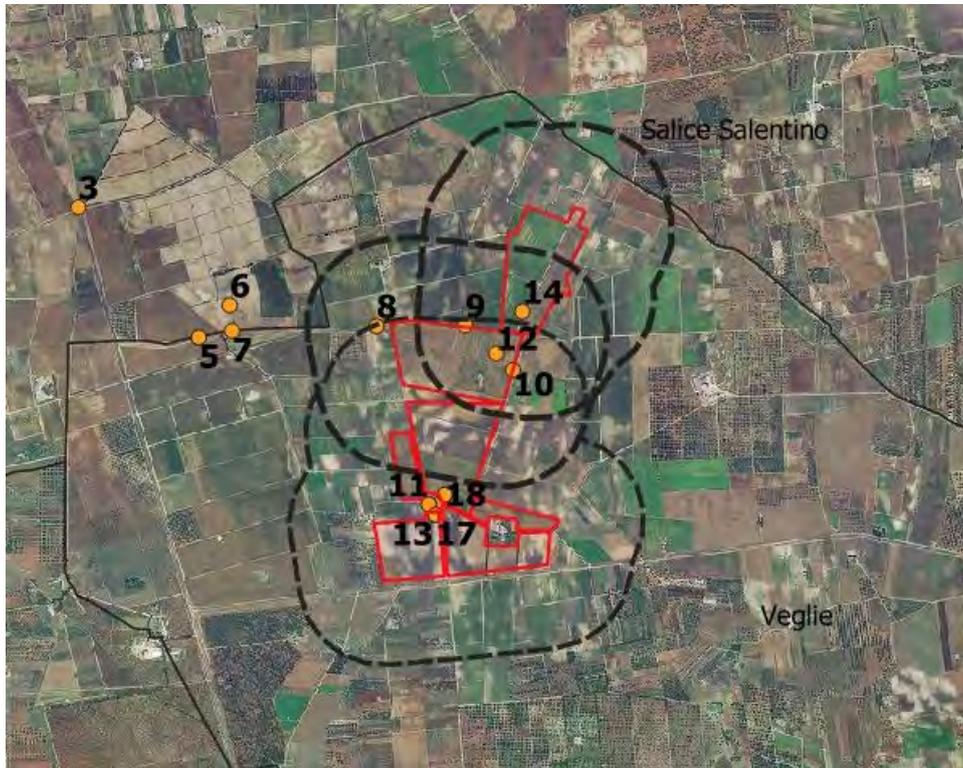
| <b>Id. osservazione</b> | <b>Specie</b>           | <b>N° individui/ note</b>        | <b>Coordinate geografiche</b> |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                         |                         |                                  | E 17°51,749'                  |
| 2                       | <b>Allodola</b>         | 6 individui                      | N 40°21,581'<br>E 17°51,749'  |
| 3                       | <b>Poiana</b>           | 1 individuo                      | N 40°22,574'<br>E 17°50,271'  |
| 4                       | <b>Piviere dorato</b>   | 120 ca. individui                | N 40°22,138'<br>E 17°50,757'  |
| 5                       | <b>Allodola</b>         | 50 ca. individui                 | N 40°22,138'<br>E 17°50,757'  |
| 6                       | <b>Pavoncella</b>       | 1 individuo                      | N 40°22,236'<br>E 17°50,892'  |
| 7                       | <b>Piviere dorato</b>   | 50 ca. individui                 | N 40°22,157'<br>E 17°50,895'  |
| 8                       | <b>Gheppio</b>          | 1 maschio                        | N 40°22,156'<br>E 17°51,506'  |
| 9                       | <b>Gheppio</b>          | 1 femmina/immaturo               | N 40°22,149'<br>E 17°51,874'  |
| 10                      | <b>Piviere dorato</b>   | 10 individui                     | N 40°21,996'<br>E 17°52,066'  |
| 11                      | <b>Civetta</b>          | 1 individuo                      | N 40°21,573'<br>E 17°51,700'  |
| 12                      | <b>Cappellaccia</b>     | 2 individui                      | N 40°22,053'<br>E 17°51,966'  |
| 13                      | <b>Cappellaccia</b>     | 2 individui                      | N 40°21,534'<br>E 17°51,708'  |
| 14                      | <b>Saltimpalo</b>       | 1 maschio                        | N 40°22,185'<br>E 17°52,112'  |
| 15                      | <b>Saltimpalo</b>       | 1 femmina, 1 maschio             | N 40°21,534'<br>E 17°51,708'  |
| 16                      | <b>Passera d'Italia</b> | Numero di individui non rilevato | N 40°21,573'<br>E 17°51,700'  |
| 17                      | <b>Strillozzo</b>       | 1 individuo in canto             | N 40°21,534'                  |

| Id. osservazione | Specie        | N° individui/<br>note          | Coordinate geografiche       |
|------------------|---------------|--------------------------------|------------------------------|
|                  |               |                                | E 17°51,708'                 |
| 18               | Poiana        | 1 individuo                    | N 40°21,602'<br>E 17°51,775' |
| 19               | Aquila minore | 1 individuo morfismo<br>chiaro | N 40°26,971'<br>E 17°46,863' |

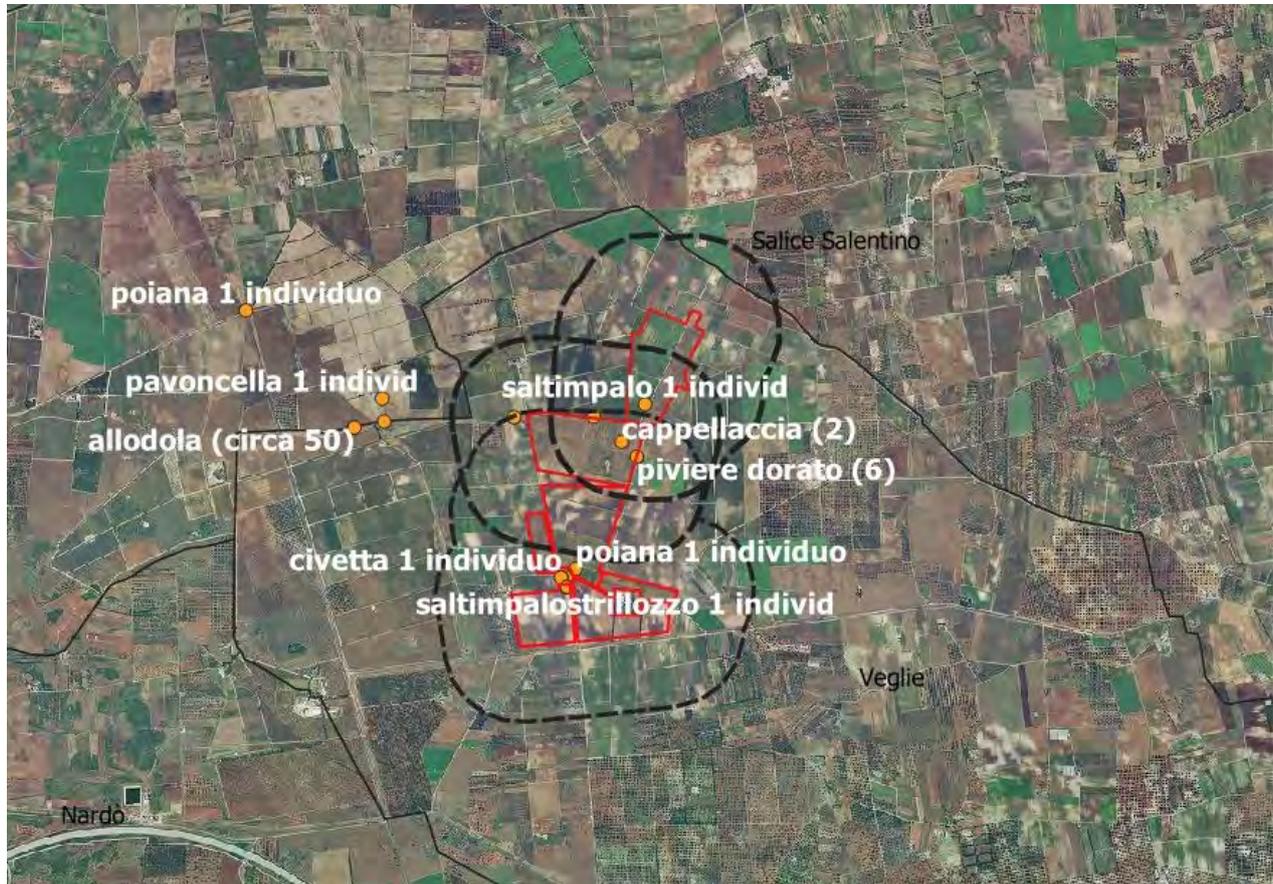
**Tabella** - Elenco delle specie di uccelli d'interesse conservazionistico rilevate durante il sopralluogo, con relativo numero di individui per ciascuna osservazione e eventuali note.

Seguono le mappe di distribuzione delle osservazioni delle specie di interesse conservazionistico rilevate e geolocalizzate (mediante l'ausilio di GPS Garmin) durante il sopralluogo. Le mappe sono restituite con etichettatura riportante l'id della osservazione, con etichettatura riportante le specie e relativo numero d'individui, e infine con indicazione delle osservazioni sulla *mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali*.

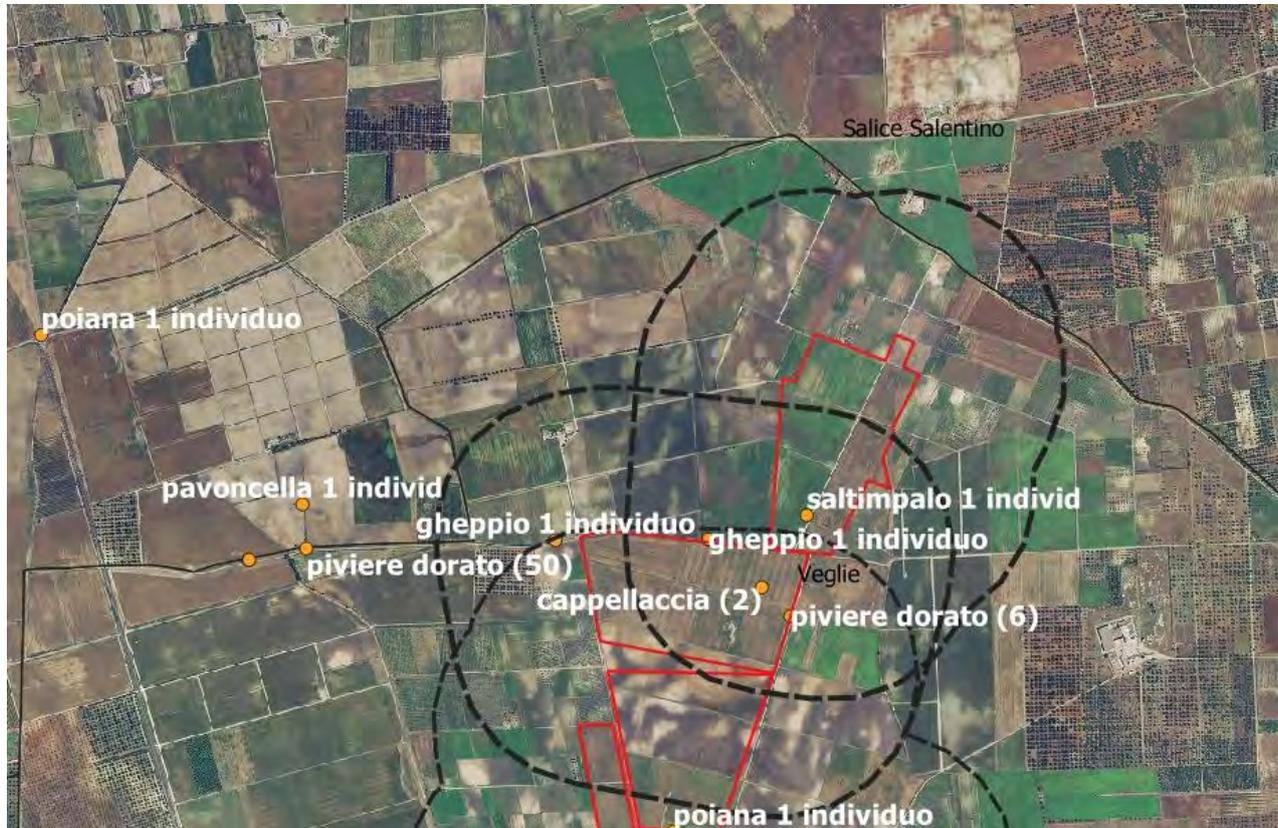
Si specifica come in riferimento all'osservazione di aquila minore, avvistata tra San Pancrazio Salentino e Torre Santa Susanna ad una distanza dunque notevole dal sito progettuale (circa 11 km in linea d'aria), a causa della distanza dalle particelle progettuali, la specie pur essendo riportata in tabella tra le specie d'interesse conservazionistico, non è indicata nella mappe sotto riportate. In base al periodo dell'osservazione, l'individuo di aquila minore potrebbe risultare svernante nell'area vasta.



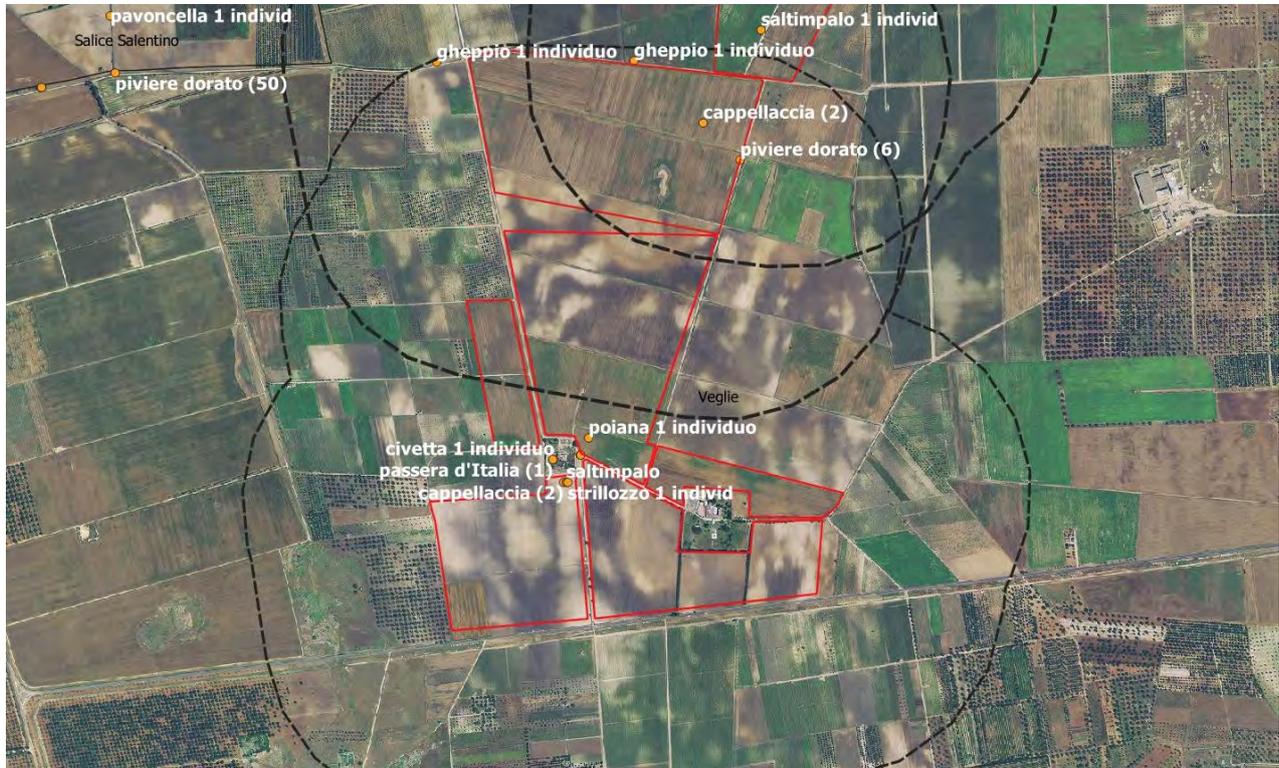
**Figura** - Mappa di distribuzione delle osservazioni di specie di uccelli di interesse conservazionistico rilevate nell'area d'indagine. Etichettatura con *id.* della relativa tabella (Elaborazione Studio Rocco Carella).



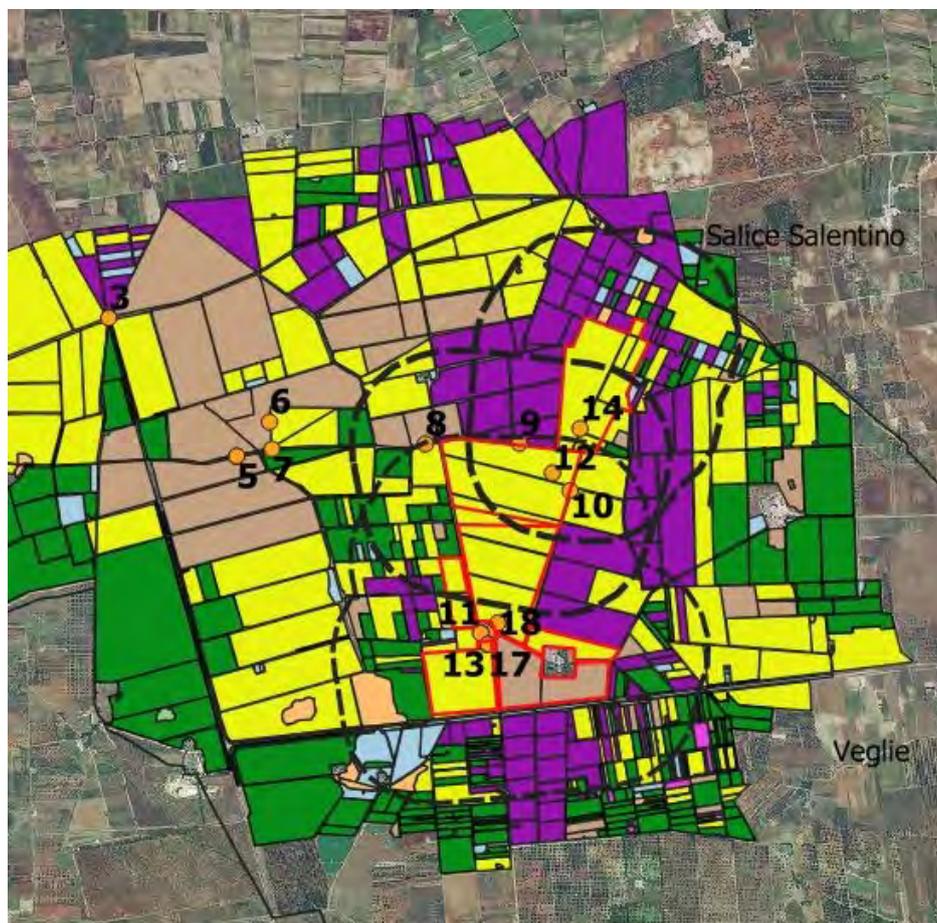
**Figura** - Mappa di distribuzione delle osservazioni di specie di uccelli di interesse conservazionistico rilevate nell'area d'indagine. Etichettatura dell'osservazione con *specie* e *numero individui* della relativa tabella (Elaborazione Studio Rocco Carella)



**Figura** - Mappa di distribuzione delle osservazioni di specie di uccelli di interesse conservazionistico, etichettatura dell'osservazione con *specie* e *numero individui*. Dettaglio della porzione centro-settentrionale dell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** - Mappa di distribuzione delle osservazioni di specie di uccelli di interesse conservazionistico, etichettatura dell'osservazione con *specie e numero individui*. Dettaglio della porzione centro-meridionale dell'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** - Distribuzione delle osservazioni di specie di uccelli di interesse conservazionistico rilevate nell'area d'indagine (settore nord) riportate su *mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali* (Elaborazione Studio Rocco Carella).

### Avifauna potenziale

La categoria animale che più di ogni altra, in assenza di alterazioni di tipologie ambientali di rilievo e di interventi atti a rimuovere siepi, alberature, pietraie e fossati, potrebbe subire impatto da fotovoltaico resta senz'altro l'avifauna, in quanto la sottrazione di seminativi, come nel caso in oggetto, determinerebbe la riduzione di superficie utile ad alcune specie di uccelli per l'attività trofica e la nidificazione a terra.

Potenzialmente l'area potrebbe essere frequentata da rapaci diurni e notturni, sia con specie sedentarie come la **civetta**, rilevata durante il sopralluogo, e il **barbagianni** (*Tyto alba*), che migratrici come albanelle, **albanella minore** (*Circus pygargus*), **albanella reale** (*Circus cyaneus*), **albanella pallida** (*Circus macrourus*), **falco di palude** (*Circus aeruginosus*), **grillaio**

(*Falco naumanni*) e **falco cuculo** (*Falco vespertinus*). Queste specie utilizzano solitamente spazi aperti, anche seminativi, per l'attività trofica e si rinvengono su tutto il territorio regionale in maniera diffusa, sia come sedentarie come il gheppio, che come migratrici tutte le altre specie descritte. Specie di rapaci rilevate nel sopralluogo sono il **gheppio**, che potrebbe potenzialmente utilizzare il sito progettuale per la nidificazione sulle masserie in abbandono, e la **poiana** che, invece, potrebbe utilizzare l'area per l'attività trofica perlopiù in periodo invernale e durante la migrazione. Tutte le specie di rapaci sono inserite in Direttiva Uccelli 2009/147/CE o sono considerate minacciate secondo BirdLife International (2017), pertanto di notevole rilievo conservazionistico, ad esclusione di gheppio, poiana, civetta e barbagianni che, seppure non presentino problemi di conservazione, né a livello comunitario né nazionale e locale, restano comunque di interesse in quanto al vertice della catena alimentare. Durante il sopralluogo, nelle vicinanze dell'abitato di San Pancrazio Salentino, a 11 km circa dal sito progettuale, è stato osservato 1 individuo di **aquila minore**, molto probabilmente svernante nell'area. Considerata l'idoneità dell'area d'indagine allo svernamento della specie, non si esclude la possibilità che l'aquila minore possa utilizzare gli ampi seminativi pianeggianti per l'alimentazione in periodo invernale.

Il **piviere dorato** potrebbe utilizzare il sito progettuale per l'intero periodo invernale e come luogo di sosta e di foraggiamento durante la migrazione primaverile. La specie è inserita in Direttiva Uccelli e spesso utilizza le aree aperte come seminativi con ristagno d'acqua per il riposo, la sosta e l'alimentazione. Anche l'**allodola** è specie potenzialmente migratrice, oltre che svernante così come rilevato durante il sopralluogo. L'allodola è specie Vulnerabile come nidificante secondo la Lista degli Uccelli nidificanti in Italia (Rondinini *et al.*, 2013). Nell'area si suppone la presenza sedentaria di **cappellaccia** già rilevata durante il sopralluogo. La cappellaccia è specie SPEC 3 (BirdLife International, 2017). Alle specie di uccelli nidificanti potrebbe associarsi anche, con molta probabilità, **calandrella** (*Calandrella brachydactyla*), di interesse conservazionistico in quanto inserita in allegato I della Direttiva Uccelli e Vulnerabile secondo la Lista degli Uccelli Nidificanti in Italia. La specie predilige ampie superfici aperte quali seminativi e pascoli a vegetazione rada per la nidificazione a terra.

In periodo di migrazione primaverile non si esclude che gli ampi seminativi del sito progettuale possano essere utilizzati dalle **gru** (*Grus grus*) per la sosta temporanea e il foraggiamento. Questa specie, infatti, ad ampio raggio migratorio nel Salento e in tutta la Puglia in periodo primaverile, frequenta ampi seminativi per la sosta.

### **Impatti sulla fauna degli impianti fotovoltaici**

La presenza di vaste aree aperte caratterizzate da vegetazione bassa, anche all'interno di contesti paesaggistici antropizzati, rappresenta un potente fattore di attrazione per numerosi animali, ed in particolare per gli uccelli, alla ricerca di siti idonei dove alimentarsi, riposarsi o dove nidificare.

I rapaci, ad esempio, sia diurni che notturni, utilizzano le superfici aperte per la caccia, mentre alcune specie di Passeriformi come gli Alaudidi nidificano a terra nei seminativi.

La realizzazione di impianti fotovoltaici al suolo potrebbe determinare, pertanto, in presenza di queste specie, sottrazione di habitat trofico o di nidificazione, con il conseguente spostamento di individui in aree idonee prossime all'impianto fotovoltaico, ammesso che ve ne siano, e, quindi, con relativa estinzione nel sito progettuale.

Le specie di uccelli di interesse conservazionistico che potrebbero subire impatto da fotovoltaico spesso frequentano aree aperte, naturali, semi-naturali o artificiali, con bassa vegetazione erbacea, di medio-grande estensione. Pertanto anche la realizzazione di un fotovoltaico su ecosistemi fortemente semplificati, quali i seminativi, potrebbe condurre alla scala locale a perdita di habitat eventualmente utilizzati da specie di avifauna minacciate di estinzione.

Se invece un dato impianto fotovoltaico non determina alterazione e compromissione alcuna di umide, anche includendo pozze di natura temporanea, fossati e ogni forma associabile anche ad un reticolo idrografico minore, esso non è in grado di provocare alcun impatto sulla comunità di anfibi eventualmente presente in un dato sito. Allo stesso modo, se la realizzazione di un dato parco fotovoltaico non provoca alterazioni di elementi in muratura a secco e pietraie eventualmente localizzate nell'area di intervento, non comporta alcun impatto significativo sui rettili e mammiferi. In quest'ultimo gruppo faunistico resta però da escludere i chiroterteri, che pur per cause non ancora completamente chiare, anche perché determinate da una concatenazione di fattori e variabili, risultano comunque una categoria vulnerabile ai parchi fotovoltaici.

In base a quanto esposto nel presente paragrafo, l'avifauna seguita dalla chiroterrofauna, sono i gruppi faunistici che più di altri potrebbero subire impatto dalla realizzazione di parchi fotovoltaici a terra.

### **Analisi dell'impatto potenziale sulla fauna del sito oggetto di intervento**

L'impianto fotovoltaico in oggetto occuperebbe superfici aperte, attualmente coltivate a seminativo, in cui non si osservano aspetti di vegetazione e flora spontanea rilevanti dal punto di vista della conservazione. L'assenza di naturalità e di tipologie ambientali di pregio conservazionistico nel sito di intervento, determina al contempo la presenza di fauna poco esigente e minacciata di estinzione.

L'area è stata indagata con un unico sopralluogo in periodo tardo autunnale, pertanto si sono potuti perlopiù ipotizzare possibili impatti sull'avifauna migratrice e nidificante, in considerazione delle caratteristiche ambientali del sito e della sua collocazione geografica. In previsione del fatto che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico comporterebbe sottrazione di seminativo, habitat trofico e riproduttivo idoneo per diverse specie di uccelli che potrebbero potenzialmente utilizzare l'area in periodo invernale, nonché di migrazione e nidificazione, si ritiene quest'ultima la tipologia di impatto più probabile.

Nel territorio indagato e nel suo prossimo circondario non si osservano aree umide, neppure di natura temporanea (stagni temporanei), se non occasionalmente alcuni fossati e canali di scolo adibiti al drenaggio dei campi. Si ritiene pertanto che l'impatto sulle popolazioni di anfibi sia inesistente. Analoghe considerazioni valgono per le comunità di rettili e di mammiferi (come già esposto con la sola esclusione dei chiroterti), che non vedrebbero alcuna estinzione di habitat utili alla loro presenza sul territorio del sito progettuale. Pertanto si ritiene che l'impatto determinato dal parco fotovoltaico in progetto su questi taxa animali sia del tutto trascurabile.

Il sito progettuale è localizzato in pieno Salento, più in prossimità della costa ionica, quindi lungo le rotte migratorie di numerose specie di uccelli che, in particolar modo in primavera, risalgono la costa ionica, attraversano la penisola salentina e raggiungono la costa adriatica per dirigersi verso nord. L'area d'indagine è altresì collocata a breve distanza da interessanti zone umide a cavallo tra il tarantino e il leccese come la salina di Torre Colimena e la Palude del Conte, tutelate a livello istituzionale come ampiamente descritto, e che rappresentano pertanto una zona importante per il transito e lo svernamento dell'avifauna. Al contempo il sito progettuale non è localizzato lungo specifiche direttrici di migrazione, poiché come già argomentato, l'intera regione pugliese è interessata da un flusso migratorio di uccelli acquatici perlopiù lungo le coste (La Gioia & Scebba, 2009). Tra gli uccelli, quindi, le specie di uccelli che potrebbero maggiormente subire impatto, anche perché minacciate di conservazione a livello europeo,

sono **piviere dorato** e **allodola** in periodo invernale e di transito migratorio, **cappellaccia** tutto l'anno, rapaci diurni e notturni che utilizzerebbero l'area per l'attività trofica. Tra i rapaci diurni, **gheppio** e **poiana sono** ritenute potenzialmente sedentarie, **aquila minore** potenzialmente svernate in area vasta, mentre **albanella reale**, **albanella minore**, **albanella pallida**, **falco di palude**, **falco cuculo** e **grillaio**, migratrici, ma anche estivanti (come nel caso di *Falco naumanni*).

Il **piviere dorato** è l'unica specie acquatica tra quelle di interesse conservazionistico (specie inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli 2009/409) da considerare specie sensibile, in quanto ha la tendenza a formare stormi e per questo motivo maggiormente vulnerabile alla sottrazione di habitat trofico e di riposo. Anche la **pavoncella**, specie acquatica, sarebbe vulnerabile come il piviere dorato, seppure decisamente meno minacciata rispetto a quest'ultimo.

Anche specie di rapaci sedentari, seppure ampiamente diffuse a livello regionale e con discrete popolazioni, come il **gheppio**, la **poiana**, la **civetta** e il **barbagianni**, che frequentano aree aperte per l'attività trofica, potrebbero subire estinzioni locali con spostamento di soggetti in aree idonee limitrofe.

Tra le specie nidificanti che potrebbero subire maggiori impatti è possibile ipotizzare la presenza nel sito progettuale della **calandrella**, in quanto è presente in area vasta e predilige ampie superfici aperte quali seminativi e pascoli a vegetazione rada per la nidificazione a terra.

La **gru**, specie in transito migratorio primaverile, potrebbe subire impatto anch'essa per estinzione di superfici idonee al foraggiamento temporaneo e alla sosta lungo le rotte migratorie.

L'impatto potenziale che potrebbero subire le specie sopraelencate è legato soprattutto alla perdita di habitat trofico in periodo migratorio, invernale e di nidificazione, che determinerebbe quindi l'eventuale spostamento di individui in altre aree limitrofe idonee, presenti in area vasta; a ciò è logicamente da sommare il temporaneo e reversibile disturbo tipico della fase di cantiere.

La **passera d'Italia** è specie riscontrata nel sito progettuale durante il sopralluogo, è vulnerabile di estinzione in Italia a causa della preoccupante diminuzione della sua popolazione negli ultimi anni. Non viene considerata ad ogni modo minacciata nell'area d'indagine dal progetto, in quanto la realizzazione del parco fotovoltaico non determinerebbe alcuna sottrazione importante di habitat trofico.

Lo **strillozzo** e il **saltimpalo** potrebbero subire estinzione locale, entrambe sicuramente come svernanti, la prima potenzialmente anche come nidificante, in quanto la realizzazione del fotovoltaico sottrarrebbe porzioni di seminativo utili alla presenza delle specie.

Seguono considerazioni specifiche sulle specie di uccelli selvatici che potrebbero potenzialmente subire impatti a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto. Le specie considerate si ritengono di interesse conservazionistico in quanto inserite nell'allegato I della Direttiva Uccelli, nella Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia come Vulnerabili o perché incluse nelle categorie SPEC secondo BirdLife International.

#### Grus grus

La gru è specie migratrice regolare, più abbondante in primavera che in autunno, e frequenta ampi seminativi per la sosta e l'attività trofica. La specie è inserita in Allegato I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE.

In area vasta la specie è migratrice regolare ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)) e verosimilmente lo sarà nel sito progettuale e nell'area contermina.

La vastità di spazi idonei prossimi al sito progettuale e la rarità con cui le gru sostano nei seminativi del Salento fanno ritenere che l'impatto per sottrazione di habitat dovuto alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico sia poco significativo.

#### Buteo buteo

La poiana è uno dei rapaci diurni più abbondanti e diffusi a livello regionale. Non presenta problemi di conservazione; è infatti ritenuta specie a basso rischio secondo la Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia (Rondinini *et al.*, 2013). Utilizza mediamente gli spazi aperti per l'attività trofica, ma anche aree boscate e con macchia mediterranea, nonché contesti artificiali e altamente antropizzati come aree periurbane o disturbate dalle attività agricole come i seminativi. La nidificazione è sugli alberi.

In area vasta la specie è nota come svernante, migratrice, sedentaria e nidificante ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)). Nell'area d'indagine la poiana è stata rilevata durante il sopralluogo con almeno 2 individui. Si ritiene specie svernante nel sito progettuale e molto verosimilmente migratrice regolare e nidificante, considerazioni che derivano dalle caratteristiche ambientali del sito che appaiono idonee ad ospitare la specie.

La presenza di ampi seminativi e di altre aree aperte prossime al sito progettuale fa ritenere che la sottrazione di habitat trofico dovuta alla realizzazione del fotovoltaico in oggetto possa generare un impatto poco significativo.

### *Hieraaetus pennatus*

La specie è inserita in Allegato I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE. Essendo un rapace e quindi al vertice della catena alimentare, la sua presenza in un determinato territorio rappresenta pur sempre un buon indicatore di eterogeneità e di valenza ambientale.

L'aquila minore frequenta il territorio regionale pugliese durante il periodo invernale e migratorio sia primaverile che autunnale. Utilizza perlopiù spazi aperti come seminativi, pascoli e praterie substeppeiche per l'attività trofica.

In area vasta l'aquila minore è nota come migratrice e svernante. Durante il sopralluogo è stato osservato 1 individuo, morfismo chiaro, in volteggio nelle campagne con ampi seminativi e pascoli, tra Torre Santa Susanna e San Pancrazio Salentino, a circa 11 km dal sito progettuale.

L'area d'indagine possiede caratteristiche idonee ad ospitare la specie in periodo invernale e migratorio, ma la rarità con cui si rinviene la specie e l'elevata idoneità ambientale dell'area prossima al sito progettuale, fa ritenere che l'impatto eventuale che potrebbe generare il fotovoltaico per sottrazione di habitat trofico su aquila minore sia poco significativo.

### *Falco tinnunculus*

Il gheppio è uno dei rapaci diurni più abbondanti e diffusi a livello regionale. Non presenta problemi di conservazione; è, infatti, ritenuta specie a basso rischio secondo la Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia (Rondinini *et al.*, 2013).

In area vasta e nell'area prossima al sito progettuale il gheppio è specie sedentaria e nidificante. Si ritiene possa essere altrettanto sedentaria e nidificante nel sito progettuale.

Durante il sopralluogo è stato rilevato con 1 individuo maschio e 1 individuo femmina o immaturo, nel sito progettuale e in prossimità dello stesso.

Seppure non sia specie di rilevante interesse conservazionistico, la sua presenza in un determinato territorio rappresenta pur sempre un buon indicatore di eterogeneità e di valenza ambientale in quanto la specie è al vertice della catena alimentare. Proprio per questi motivi si ritiene opportuno esprimere considerazioni in merito all'eventuale impatto del fotovoltaico sulla specie.

Considerato che la specie è diffusa nell'intero comprensorio dell'area d'indagine (Chiatante P., oss. *pers.*) e che nell'area limitrofa ci sono zone ad elevata idoneità ambientale per la specie, sia per la nidificazione (masserie in abbandono, torri piccionaie, tralicci dell'energia elettrica ed altre infrastrutture), che per l'attività trofica (seminativi, incolti, bordi stradali, superfici a steppa mediterranea,), la sottrazione di habitat a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto potrebbe al più determinare lo spostamento di individui che frequentano il sito progettuale in aree limitrofe pur sempre ottimali per la specie. L'eventuale impatto sul gheppio si ritiene pertanto poco significativo.

### *Falco naumanni*

Il grillaio è un piccolo falco che predilige le aree a steppa mediterranea, i seminati cerealicoli e gli incolti a basso coticco erboso come territori di foraggiamento. Si nutre di insetti, Ortoteri in particolar modo, di piccoli Rettili e Mammiferi che caccia su superfici aperte e con bassa copertura arborea ed arbustiva. La specie ha l'abitudine di trascorrere le ore di buio in dormitori comuni rappresentati da chiome di alberi, perlopiù pini e cipressi, localizzati nei giardini o lungo i filari alberati delle città colonizzate da parte della specie, nelle immediate periferie delle stesse o anche a distanza di diversi km dai siti riproduttivi, in piena campagna.

In Puglia il grillaio è specie migratrice regolare e nidificante, con colonie più o meno grandi, nei centri storici di numerosi insediamenti urbani della Murgia e del Salento e sui casolari abbandonati nel foggiano. La popolazione pugliese, nonché italiana, ha mostrato negli ultimi 10 anni un forte trend di incremento e di ampliamento della distribuzione. Proprio il trend positivo della sua popolazione il rende il grillaio specie a basso rischio di estinzione secondo la Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia.

Nei centri storici della Murgia centrale, tra cui si menzionano quelli di Altamura, Gravina in Puglia e Santeramo in colle, la popolazione della specie ha subito un notevole incremento con una forte espansione e colonizzazione di quasi tutti gli insediamenti urbani della Murgia fino al Tavoliere, a nord, e al Salento, nella parte meridionale della regione.

Non è stato rilevato alcun individuo di grillaio durante il sopralluogo, come prevedibile in quanto fuori periodo migratorio e riproduttivo, tuttavia è nota la frequentazione da parte della specie dell'area prossima al sito progettuale durante il periodo post-riproduttivo. Inoltre la specie è nidificante con poche decine di coppie nell'abitato di Manduria (Chiatante P., oss. *pers.*), a 20

km dal sito progettuale, e molto probabilmente in quello di Avetrana, quest'ultimo a 11 km dal sito progettuale.

La realizzazione del fotovoltaico potrebbe generare sottrazione di habitat trofico alla specie sia in periodo riproduttivo, ammettendo che individui dalle colonie urbane più vicine si spingano nel sito progettuale per la caccia, che in periodo migratorio primaverile e post-riproduttivo.

L'area prossima all'area d'indagine ha caratteristiche tali da compensare la perdita di habitat, per cui è prevedibile al massimo un eventuale spostamento di individui della specie in siti idonei vicini. In considerazione delle abitudini coloniali della specie l'impatto del fotovoltaico in oggetto si ritiene mediamente significativo.

#### Falco vespertinus

Il falco cuculo è specie di recente nidificazione in Italia. Le prime nidificazioni sono state documentate dal 1995, l'attuale popolazione italiana è stima in 70 coppie con un trend in crescita. Secondo la Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia il falco cuculo è specie Vulnerabile.

Il falco cuculo frequenta molto verosimilmente l'area vasta e, in base alle caratteristiche ambientali ovvero alla presenza di seminativi più o meno ampi, potrebbe anche in egual misura frequentare il sito progettuale durante il periodo di migrazione primaverile (aprile – maggio), per l'attività trofica. Durante il sopralluogo non è stato osservato alcun individuo della specie, come prevedibile dato il periodo di osservazione non relativo al transito migratorio.

Considerato che la specie in migrazione è diffusa sull'intero territorio regionale, la sottrazione di habitat a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto potrebbe al più determinare lo spostamento di individui in aree limitrofe con caratteristiche pur sempre ottimali per la specie.

Per le considerazioni fin qui espresse, l'eventuale impatto sul falco cuculo a seguito della realizzazione del fotovoltaico si ritiene pertanto poco significativo.

#### Circus aeroginosus e Circus sp.

In periodo migratorio, soprattutto primaverile, l'area vasta è frequentata da falco di palude (*Circus aeroginosus*), albanella reale (*Circus cyaneus*), albanella minore (*Circus pygargus*) e albanella pallida (*Circus macrourus*), con individui isolati che spesso utilizzano i prati falciati, la gariga, la pseudosteppa e i seminativi cerealicoli per il riposo e l'attività trofica (formulari

standard delle ZSC Torre Colimena e Palude del Conte, duna di Punta Prosciutto; [www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)). Queste specie si muovono ad ampio raggio sul territorio pugliese senza preferire una rotta migratoria specifica. L'albanella reale frequenta l'area vasta anche in periodo invernale ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)).

Secondo la Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia (Rondinini *et al.*, 2013), l'albanella reale non è valutata in quanto nidifica irregolarmente sul territorio nazionale, l'albanella minore, invece, e il falco di palude sono Vulnerabili in quanto entrambe le popolazioni in Italia sono esigue. Appaiono inoltre minacciate dalle uccisioni dei nidiacei, ad opera di macchine agricole nel caso dell'albanella minore (la specie spesso nidifica a terra nei seminativi), dalle uccisioni illegali durante la migrazione per il falco di palude. L'albanella pallida non è nidificante in Italia. Tutte le specie di albanelle e il falco di palude sono di interesse conservazionistico, in quanto inserite in allegato I della Direttiva Uccelli 147/09/CE.

Nel sito progettuale, durante il sopralluogo, non sono stati osservati né individui di falco di palude, né di albanelle, tuttavia le caratteristiche ambientali, ovvero la presenza di seminativi più o meno ampi, potrebbero favorire la frequentazione del sito in periodo migratorio da parte di tali specie. Considerato che falco di palude e albanelle sono ampiamente diffuse su tutto il territorio regionale durante il transito migratorio, e che nell'area limitrofa al territorio indagato si rilevano zone ad elevata idoneità ambientale per le specie, la sottrazione di habitat trofico e di riposo a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto potrebbe al più determinare lo spostamento di individui che frequentano il sito progettuale in aree limitrofe. La numerosità di individui in migrazione per falco di palude e per tutte le specie di albanelle citate, nota e documentata per l'area vasta, fa però ritenere l'impatto del progetto mediamente significativo.

### RAPACI NOTTURNI

L'area vasta e il territorio contermini al sito progettuale sono verosimilmente frequentate da diverse specie di rapaci notturni, barbagianni (*Tyto alba*), civetta (*Athene noctua*), assiolo (*Otus scops*) e gufo comune (*Asio otus*) ma, tra queste, in considerazione delle caratteristiche ambientali del sito, si ritiene che barbagianni e civetta siano quelle più diffuse. La civetta è stata tra l'altro rilevata nel sito progettuale con 1 individuo su una masseria in abbandono. Sia civetta

che barbagianni, in accordo alla Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia si classificano come specie a basso rischio di estinzione.

Sia civetta che barbagianni sono favorite dalla presenza di seminativi, ottimi siti di foraggiamento, e dagli edifici in abbandono in quanto questi ultimi è possibile ritenerli potenziali siti di nidificazione.

I rapaci notturni mediamente non hanno abitudini gregarie, pertanto, anche in considerazione della disponibilità di siti ottimali trofici e di nidificazione nell'area d'indagine e in quella contermina che consentirebbe agli individui spostamenti in siti idonei vicini, l'eventuale impatto dovuto a sottrazione di habitat trofico a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto si ritiene poco significativo.

#### *Pluvialis apricaria*

Il piviere dorato frequenta in periodo invernale e di migrazione primaverile i seminativi e i pascoli perlopiù pianeggianti diffusi sul territorio regionale. Il piviere è specie di interesse conservazionistico in quanto inserita in Allegato I della Direttiva 147/09/CE. Nel corso del sopralluogo, la specie è stato rilevato nel sito progettuale con 200 individui circa, sia in sorvolo che al pascolo nei seminativi.

La specie ha abitudini gregarie e questa caratteristica la rende vulnerabile in quanto la sottrazione di habitat di sosta e di alimentazione a causa della realizzazione del fotovoltaico potrebbe arrecare estinzioni locali della specie in particolare in periodo invernale. Al contempo però è da considerare l'elevata idoneità ambientale di aree prossime all'area d'indagine che potrebbero continuare a favorire la presenza della specie nella zona.

In considerazione degli aspetti fin qui descritti si ritiene che l'eventuale impatto del fotovoltaico in oggetto sul piviere dorato poco essere mediamente significativo, anche se per valutazioni più puntuali inerenti l'effettiva frequentazione della specie nell'area d'indagine, sarebbero necessari opportuni approfondimenti.

#### *Vanellus vanellus*

La pavoncella è specie acquatica che spesso, oltre a frequentare le zone umide, si rinviene nei seminativi pianeggianti e nei prati allagati. La specie è SPEC 1 secondo BirdLife International (2017) ed è a basso rischio di estinzione per la Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia. In area vasta la specie è migratrice e svernante ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)).

Durante il sopralluogo è stato rilevato 1 individuo di pavoncella lungo una strada interpodereale sterrata.

In considerazione della rarità con cui la specie si rinviene nell'area e al contempo della notevole disponibilità di siti idonei ad ospitare la specie, si ritiene che l'impatto generato per sottrazione di habitat da parte del fotovoltaico in oggetto sia poco significativo.

#### *Alauda arvensis*

L'allodola è nota in area vasta come svernante e migratrice regolare, sia in autunno che in primavera, nei seminativi e nei pascoli ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)). È specie Vulnerabile ovvero minacciata di estinzione secondo la Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia in quanto la sua popolazione ha subito un notevole decremento negli ultimi decenni a causa dell'impiego di pesticidi e delle trasformazioni ambientali.

L'area d'indagine conserva le condizioni idonee allo svernamento della specie, dato confermato dal sopralluogo in cui sono state osservate almeno una sessantina di individui a terra nei seminativi. Considerata l'ampia disponibilità di seminativi nel territorio contermini, si ritiene che l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat trofico in periodo invernale e migratorio da parte del fotovoltaico su allodola sia poco significativo.

#### *Galerida cristata*

La cappellaccia è un *Alaudide* abbondantemente diffuso sul territorio regionale pugliese come specie sedentaria e nidificante nei seminativi, negli incolti, anche periurbani, nelle aree a pseudosteppa, nelle garighe, nei pascoli e nelle steppe salate mediterranee; frequenta anche vigneti. Qualificata SPEC 3 per BirdLife International (2017) e a basso rischio per la Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia.

In area vasta la specie è nota come sedentaria nidificante ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)) e molto verosimilmente lo è anche nel sito progettuale e nell'area contermini. Durante il sopralluogo sono stati osservati almeno 4 individui.

In considerazione dell'ampia e diffusa disponibilità di seminativi o di altri spazi aperti prossimi all'area d'indagine, si ritiene che l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat a causa della realizzazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto possa essere poco significativo.

#### *Calandrella brachydactyla*

La calandrella è nota in area vasta come specie nidificante e migratrice regolare in primavera ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)). Utilizza seminativi e incolti più o meno ampi anche con popolazioni esigue costituite da poche unità. Nidifica a terra. Le caratteristiche del territorio indagato che presenta ampi seminativi pianeggianti apparirebbero idonee alla nidificazione della specie. La calandrella è specie Vulnerabile ovvero minacciata di estinzione in Italia in quanto la sua popolazione è in decremento notevole negli ultimi decenni. Stesse considerazioni valgono per le popolazioni di altri Paesi europei tanto da inserirla in Allegato I della Direttiva Uccelli 147/09/CE. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico potrebbe determinare estinzione locale della calandrella, qualora presente, e l'impatto sarebbe significativo in ragione della rarità con cui si rinviene sempre più spesso la specie. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico potrebbe determinare spostamenti della calandrella, qualora presente nel sito progettuale, e l'impatto sarebbe significativo in ragione della rarità con cui si rinviene sempre più spesso la specie.

### *Saxicola torquatus*

Il saltimpalo è svernante e migratrice in area vasta ([www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)). Frequenta seminativi con vegetazione naturale al limite degli stessi, prati, pascoli, aree a pseudosteppa, salicornieti e incolti. Durante il sopralluogo è stata registrata la presenza della specie con 3 individui. Il sito progettuale si ritiene pertanto un sito di svernamento e molto verosimilmente di migrazione per la specie.

Il saltimpalo è classificato come specie Vulnerabile in Italia in quanto la sua popolazione è in declino probabilmente a causa dell'impiego di biocidi e dalle trasformazioni ambientali (Rondinini *et al.*, 2013).

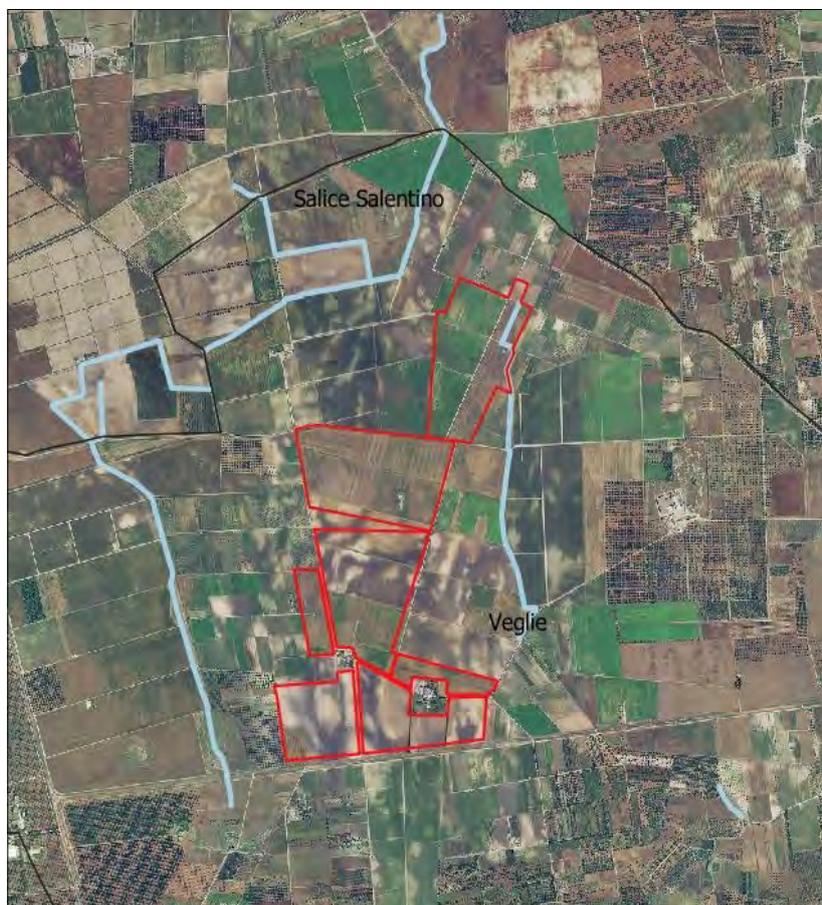
Le aree limitrofe al sito progettuale conservano caratteristiche idonee ad ospitare la specie pertanto, seppure la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sottrarrebbe superfici di habitat di alimentazione in periodo invernale e migratorio, l'impatto potrebbe al più determinare lo spostamento di individui dal sito progettuale alle aree vicine. Per queste considerazioni l'impatto sul saltimpalo da parte del fotovoltaico in oggetto si ritiene poco significativo.

### **5.2.3 Connessioni ecologiche**

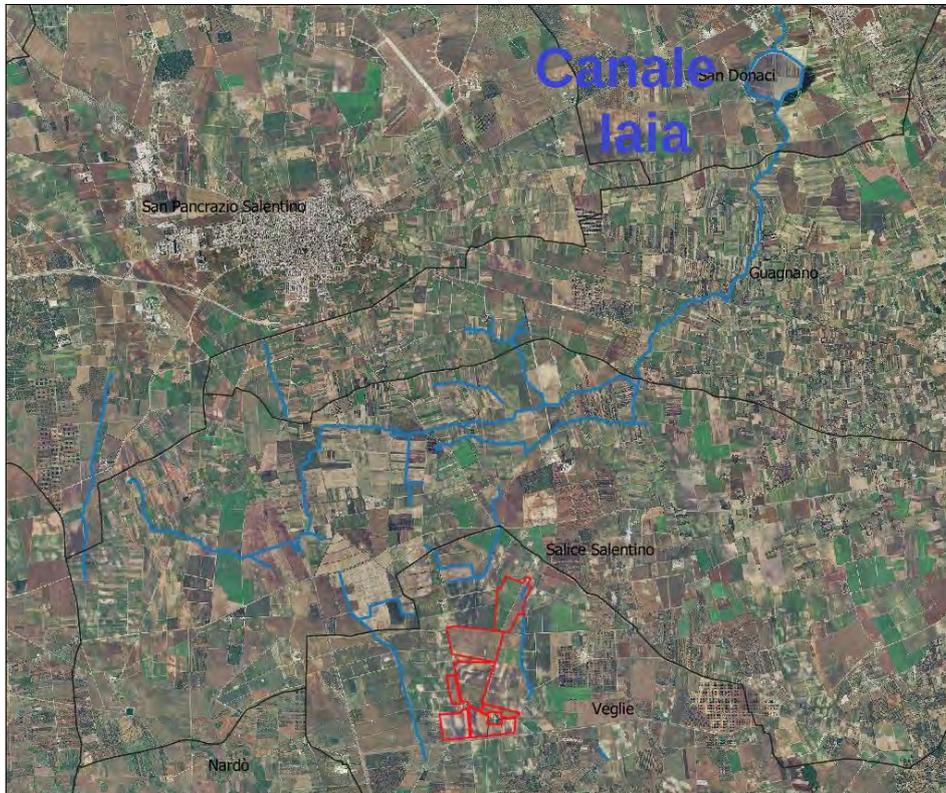
La più volte rilevata lacunosità di episodi di rilievo di vegetazione spontanea (sia erbacei che di interesse forestale), conseguenza della profonda sostituzione dell'originario paesaggio vegetale nell'entroterra salentino, comporta una scarsa connettività e permeabilità ecologica del territorio

considerato. Aspetto che si presenta anche nell'area d'indagine e in area vasta, nonostante il particolare comprensorio noto come *Terre dell'Arneo*, a cui l'intero territorio di Veglie è riferibile, presenti potenzialità in tal senso. I bacini endoreici e i relativi reticoli idrografici minori che caratterizzano questa parte dell'entroterra salentina, potrebbero infatti diventare degli interessanti ed importanti elementi in termini di connessione; ma allo stato attuale, date le condizioni in cui i canali e i piccoli rivoli versano, tutto questo rimane solo a livello di potenzialità. Anzi, il processo di intensivizzazione colturale anche rilevato nell'area d'indagine e nell'area vasta, contribuisce ad inibire ulteriormente tale potenzialità, costringendo tali piccoli corsi d'acqua alle sole sponde, spesso cementificate, e fortemente rimaneggiati nel loro corredo di vegetazione ripariale, discontinuo e più che altro a sole elofite.

Il principale elemento rilevabile nell'area vasta è dato dal *Canale Iaia*, che nasce a San Donaci, interessando soprattutto l'agro di Guagnano e Salice Salentino, e solo parzialmente il territorio di Veglie, proprio nel suo settore nord-occidentale dove si rivela l'area d'indagine. Si specifica come le ultime testimonianze riferibili al bacino endoreico del Canale Iaia rilevabili occasionalmente nell'area d'indagine, sono dati da canali di scolo, spesso totalmente privi di vegetazione ripariale, riempiti d'acqua più che altro durante il periodo autunno-invernale in cui drenano le acque piovane, e per il resto secchi. Si comprende dunque come la funzionalità in termini di connessione ecologica di questi frammenti di elementi nastriformi sia da considerarsi totalmente trascurabile.



**Figura –** Reticolo nell'area d'indagine e nel suo circondario (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura** – In evidenza il percorso del *Canale Iaia* (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Per quanto approfondito nel presente paragrafo, e dunque a causa della massiccia semplificazione ecosistemica del territorio considerato evidenziato dal misero complesso di ambienti naturali e semi-naturali che qui si rilevano, nonché del pessimo stato del reticolo idrografico minore riferibile al bacino endoreico del Canale Iaia, e non ultimo per l'assenza di connessione con le aree protette meno distanti (in particolare quelle ubicate lungo il litorale jonico), i valori di connessione ecologica dell'area d'indagine e del suo prossimo circondario sono da ritenersi molto bassi. La situazione tende a migliorare lievemente spostandosi verso sud e l'area costiera jonica, dove oltre alla presenza dei siti protetti, iniziano ad apprezzarsi i frammenti residuali dell'antica *macchia di Arneo*, come è possibile evincere dalla raffigurazione sotto riportata.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura –** Elementi nastriformi (in blu), ambienti naturali e semi-naturali (riempimento verde, bordo bianco), e le aree protette meno distanti dall'area d'indagine (Elaborazione Studio Rocco Carella).

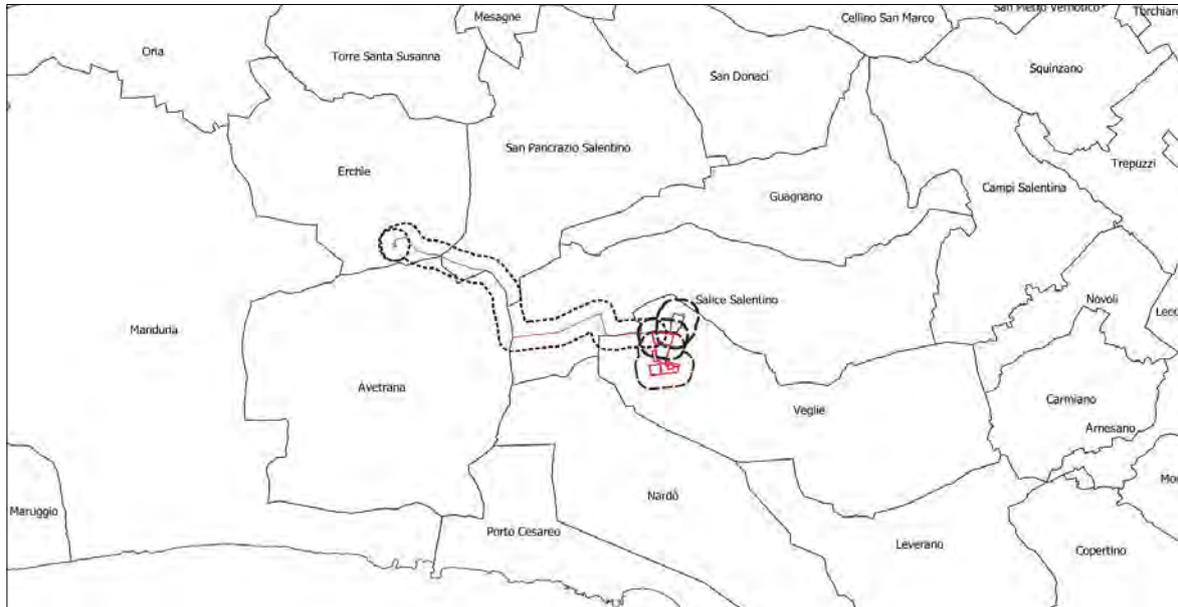
## **6. Approfondimenti ambientali sul territorio interessato dalle opere accessorie**

Nel capitolo in esame sono approfonditi i valori ambientali che caratterizzano il sito e il prossimo circondario destinato alla realizzazione della sottostazione elettrica di servizio all'impianto, e quelli che si rilevano lungo l'intera traccia dal cavidotto. La *mappa dei tipi fisionomico-vegetazionali e dell'uso del suolo* precedentemente descritta per il sito progettuale su cui sorgerà l'impianto, è stata così estesa al territorio interessato da tali opere accessorie. Le modalità di realizzazione della mappa sono state le stesse già descritte in precedenza, così come le destinazioni d'uso previste, in quanto non necessarie ulteriori modifiche per la rappresentazione del territorio in esame. Anche in questo caso è stato analizzato un intorno minimo di 500 m, in accordo a quanto previsto dalle disposizioni in materia di Autorizzazione Unica Regionale, e le aree escluse dalla digitalizzazione si riferiscono a siti interessati da infrastrutture, abitazioni, parchi fotovoltaici, impianti vari, serre, ecc.

### **6.1 Considerazioni generali inerenti l'area vasta**

L'impianto di connessione prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV con il futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di "Erchie". Nella fattispecie, il sito è ubicata nel settore meridionale del territorio di Erchie (BR). Nel percorso verso la sottostazione, il cavidotto attraverserà l'estremo settore occidentale dell'agro di Salice Salentino (LE), e parte della porzione meridionale di San Pancrazio Salentino anch'esso già nel Brindisino. Nel primo tratto in agro di San Pancrazio Salentino, il cavidotto si mantiene lungo il confine comunale con Avetrana, quindi tra la Provincia di Brindisi e quella di Taranto.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40

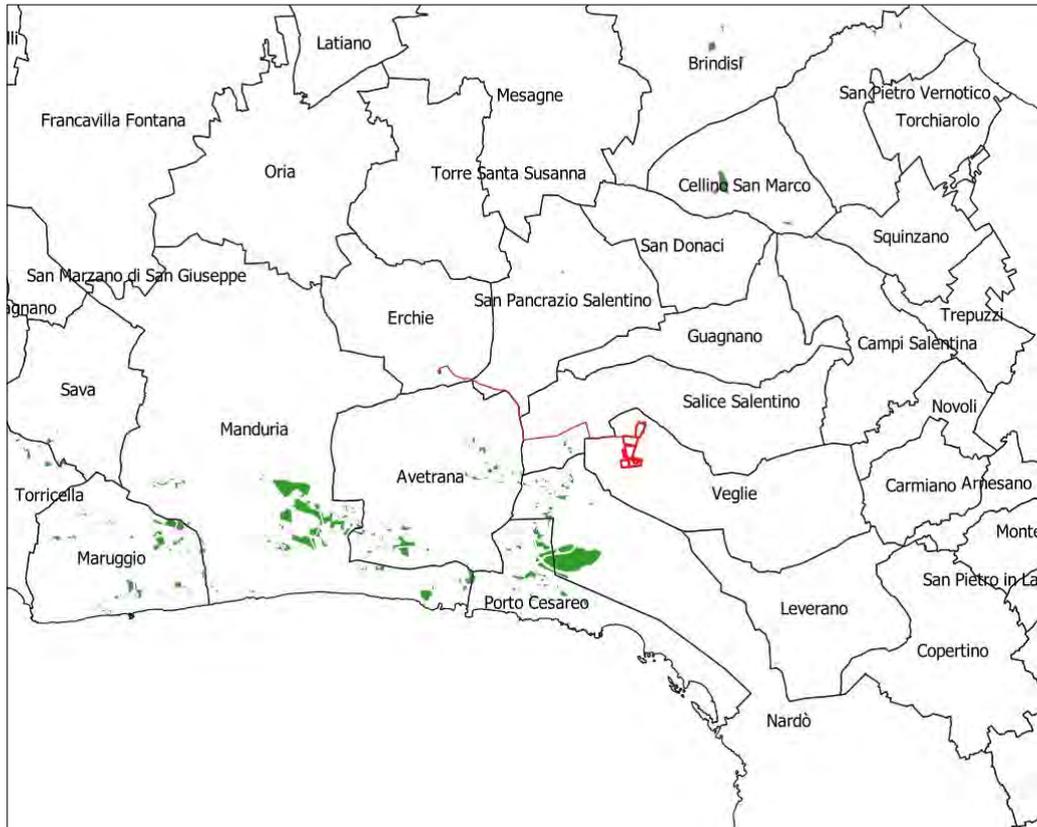


**Figura –** In evidenza l'impianto e relative opere accessorie rappresentate dalla traccia del cavidotto e dalla Stazione Elettrica di Trasformazione in agro di Erchie. La linea punteggiata nera descrive il buffer di 500 m dalle opere accessorie (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Seppur il sito della stazione elettrico di servizio sia piuttosto distante dalle particelle destinate al parco fotovoltaico, a circa 10 km a nord-ovest in linea d'aria, e nel Brindisino quindi non più in provincia di Lecce, il contesto ambientale di area vasta non mostra differenze di rilievo rispetto a quanto già analizzato precedentemente.

Ciò accade in quanto tale spostamento relativo, avviene comunque sempre restando all'interno del sistema paesistico-territoriale del Tavoliere Salentino, che come già riportato coinvolge infatti parte delle province di Taranto (porzione orientale), Brindisi (porzione meridionale) e Lecce (porzione centro-settentrionale). Il fatto che il Tavoliere Salentino sia il distretto di riferimento non solo per il sito progettuale, ma anche per il complesso delle opere accessorie, lascia agevolmente intendere perché non si rilevino differenze sostanziali nel complesso naturalistico-ambientale. Le elaborazioni sotto riportate consentono di apprezzare meglio quanto appena argomentato.

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura** – Ambienti naturali e semi-naturali presenti nell'area vasta in cui si colloca il sito progettuale e le opere accessorie (Elaborazione Studio Rocco Carella).

Costruzione ed esercizio impianto Agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 66.000 kW e potenza moduli pari a 72.080,19, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito in Veglie (LE) al: Fig. 1 part. n. 14-113-134; Fig. 2 part. n. 2-3-53-38-39-87-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106; Fig. 3 part. n. 25-453-454-46-462-464-465-47-478-479-480-481-482-49; Fig. 4 part. n. 18-569-570 - IMPIANTO SPOT40



**Figura –** Complesso delle aree protette nell'area vasta, rispetto all'ubicazione dell'intero progetto, comprese le opere accessorie (Elaborazione Studio Rocco Carella).



**Figura –** Important Bird Areas nell'area vasta, rispetto all'ubicazione dell'intero progetto, opere accessorie comprese (Elaborazione Studio Rocco Carella).

## 6.2 Sito destinato alla Stazione Elettrica di Servizio

Al fine di meglio descrivere il contesto territoriale e ambientale in cui tale opera andrà ad inserirsi, è stata elaborata la mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali anche in quest'area.



**Figura –** *Mapa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali* relativa al sito destinato alla Stazione Elettrica di Servizio e suo intorno (Elaborazione Studio Rocco Carella).

**Seminativi** in giallo

**Seminativi arborati** in marroncino

**Uliveti** in verde

**Vigneti** in viola

**Frutteti** in fucsia

**Incolti** in azzurrino

**Praterie-garighe** in rosa povere

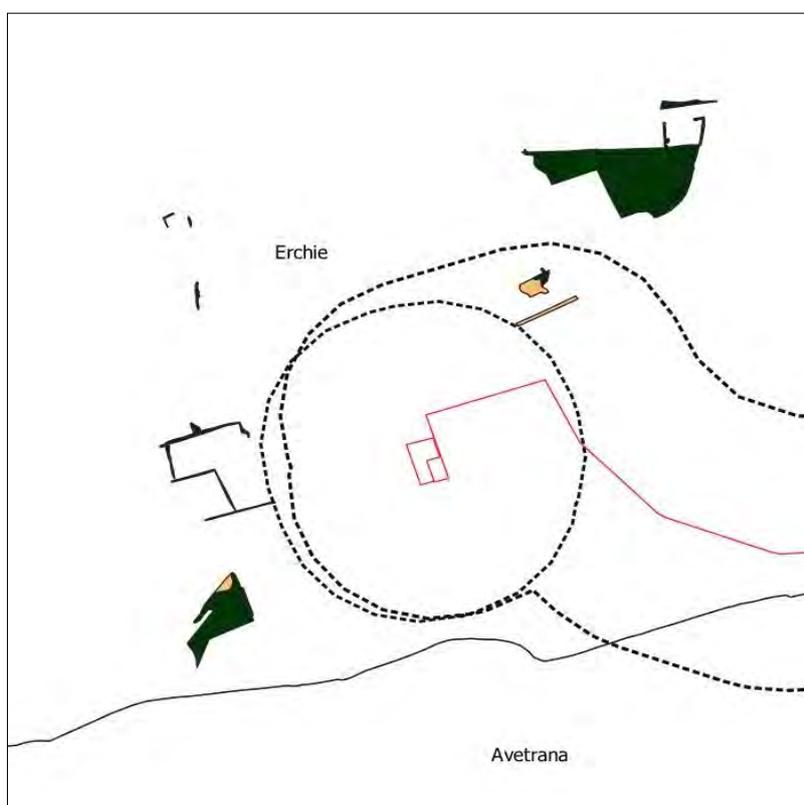
**Canali-vegetazione ripariale** in turchese

**Imboschimenti-alberature** in verdino

**Macchia** in verdone

Il sito va a localizzarsi ancora una volta in una porzione di territorio dominata da aspetti culturali, soprattutto vigneti stavolta, ma anche uliveti, più diffusi però esternamente al buffer di 500 m. I seminativi sono ancora una volta presenti, anche se in modo meno diffuso rispetto a quanto si rilevava a Veglie, e in maniera localizzata; si notano inoltre seminativi incolti. Il territorio in esame risulta già fortemente condizionato dalla presenza di impianti, con una stazione elettrica esistente, ben più ampia di quella che sarà realizzata e che andrà a posizionarsi in contiguità con quest'ultima, un parco fotovoltaico a terra, e un aerogeneratore. Un parco eolico infatti si rileva nell'agro di Veglie e a ciò si deve la presenza della stazione elettrica esistente appena citata. Nel settore nord del territorio indagato sono state notate anche alcune serre.

In un simile contesto così profondamente modificato dalla pratica antropica, è facile comprendere come ancora una volta ben poco spazio rimanga per gli ambienti naturali e semi-naturali. L'elaborazione sotto indicata, evidenzia infatti come all'interno del buffer di 500 m non si rilevino lembi significativi in tal senso, mentre patches interessanti di macchia soprattutto, e in minor misura di prateria, siano invece presenti nel circondario.



**Figura – Ambienti naturali e semi-naturali nel circondario del sito destinato alla Stazione Elettrica di Servizio (Elaborazione Studio Rocco Carella).**

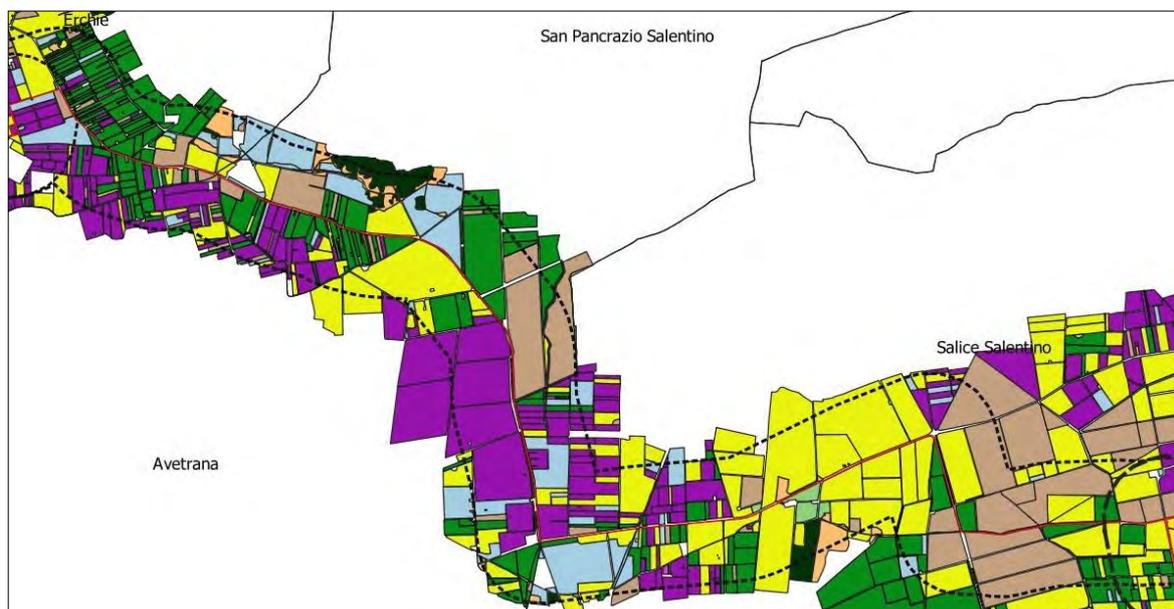


**Figura** – Sullo sfondo, la stazione elettrica già esistente all'interno del sito in esame (Foto Studio Rocco Carella).

### 6.3 Tracciato del cavidotto

L'analisi ha anche coinvolto il territorio interessato dall'intera traccia cavidotto, nel suo percorso dalle particelle progettuali a Veglie, al sito precedentemente descritto deputato alla realizzazione della Stazione Elettrica di Servizio in agro di Erchie.

Di seguito la mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali per il territorio in esame.



**Figura –** Mappa dell'uso del suolo e dei tipi fisionomico-vegetazionali del territorio percorso dal cavidotto e relativo buffer (Elaborazione Studio Rocco Carella).

**Seminativi** in giallo

**Seminativi arborati** in marroncino

**Uliveti** in verde

**Vigneti** in viola

**Frutteti** in fucsia

**Incolti** in azzurrino

**Praterie-garighe** in rosa povere

**Canali-vegetazione ripariale** in turchese

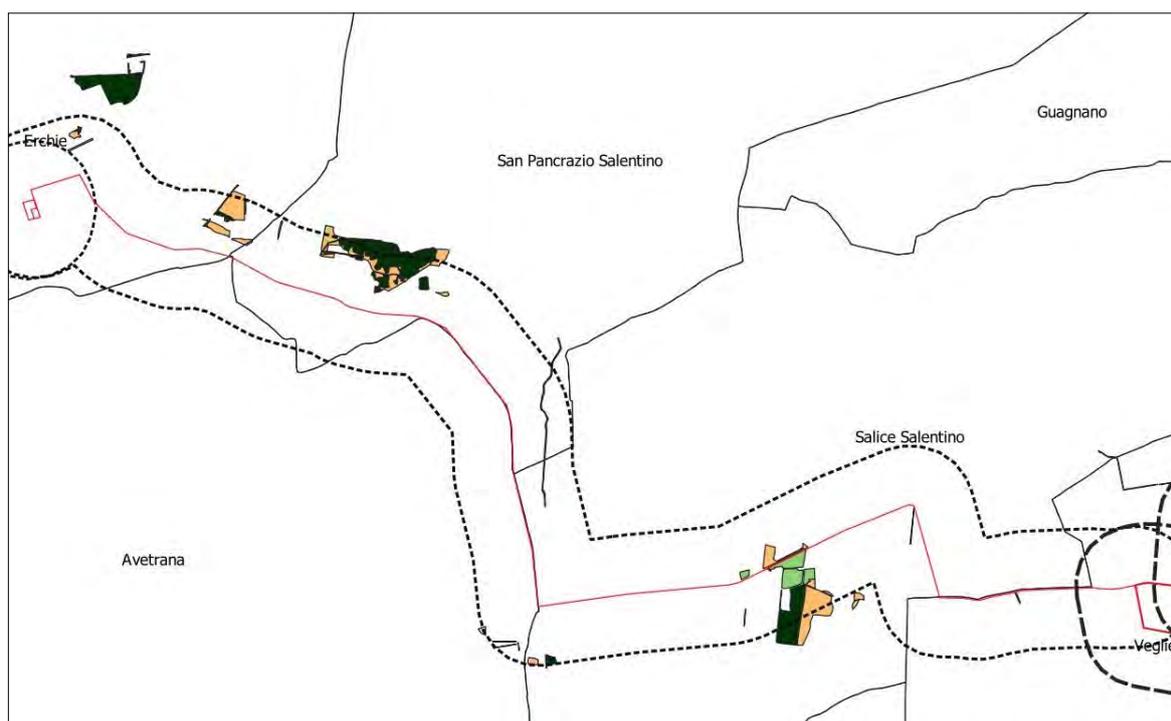
**Imboschimenti-alberature** in verdino

**Macchia** in verdone

Anche in questo caso, come del resto già anticipato nella premessa del presente capitolo, si è al cospetto di un territorio in cui le colture si elevano a matrice paesistico-territoriale. Lungo il territorio analizzato, piuttosto ampio, può iniziare ad apprezzarsi l'alternanza tra le tre tipologie colturali tipiche del Tavoliere Salentino, seminativi, uliveti e vigneti, come approfondito nei capitoli relativi in conseguenza di variazioni negli schemi geo-pedologici, anch'esse tipiche per l'entroterra salentino.

Nel circondario possono ancora una volta osservarsi impianti, capannoni industriali, e gli ambienti naturali e semi-naturali sono complessivamente scarsi ad eccezione di un paio di siti, rispettivamente in agro di Salice Salentino e San Pancrazio Salentino, interessati essenzialmente da lembi di macchia in alternanza a prateria-garighe, risparmiati dalla trasformazione culturale a causa dell'estrema pietrosità/rocciosità degli stessi. Si evidenzia come in questa parte del Tavoliere Salentino, sino al sito destinato alla sottostazione non si evidenzia la presenza di bacini endoreici con annesso reticolo minore.

In quei rarissimi casi in cui la traccia del cavidotto lambisce tali ambienti, come in particolare si verifica nel caso di lembi di imboscamenti e di prateria in territorio di Salice Salentino, come è possibile evincere dall'elaborazione successiva, sarà fondamentale porre in atto tutti gli accorgimenti finalizzati alla totale conservazione di tali fitocenosi, ancor più preziose nel territorio considerato, a causa della loro più volte evidenziata drammatica residualità.



**Figura – Ambienti naturali e semi-naturali lungo la traccia del cavidotto e relativo intorno (Elaborazione Studio Rocco Carella).**

## 7. Analisi sugli impatti

In funzione della tipologia d'impianto oggetto di analisi, prima di analizzare nel concreto gli impatti specifici dell'opera in oggetto, vengono approfonditi i potenziali impatti dei parchi fotovoltaici sulla fauna, con particolare riferimento ai gruppi faunistici più sensibili alla tipologia di impianto considerato.

### 7.1 Considerazioni generali

Il risultati ottenuti da studi di impatto di parchi fotovoltaici sulla fauna possono essere difficilmente applicabili in contesti ambientali diversi, in quanto ogni area possiede caratteristiche proprie e popolamenti faunistici specifici. Bisogna inoltre tenere in considerazione come le metodologie di indagine utilizzate non siano standardizzate, rendendo ancor più difficoltoso il confronto tra situazioni progettuali differenti. Inoltre, trattandosi di impatti specie-specifico, cioè che variano sensibilmente in funzione delle specie, del relativo status in un dato sito, e delle caratteristiche ambientali dello stesso, il tutto si complica enormemente. Tali premesse fanno comprendere quanto la questione sia assolutamente controversa, come ogni caso necessiti di specifica valutazione, e come l'eventuale impatto dipende molto dal tipo di specie che rivelano un'effettiva frequentazione del sito e dalle relative abitudini ed esigenze ecologiche.

#### 7.1.1 Impatti diretti

Ancora molto limitati risultano allo stato attuale gli studi scientifici che abbiano esaminato i possibili effetti avversi dei parchi fotovoltaici. Occorre prima di tutto evidenziare come a una specifica categoria di impianti, noti come Concentrated Solar Power, siano legati impatti agli uccelli che volano attraverso i raggi concentrati creati da tali impianti, a causa dell'intenso calore può provocare morte per surriscaldamento e bruciature.

Anche per i parchi fotovoltaici a terra, quale quello oggetto del presente studio, risultano evidenze che possano causare la morte di uccelli per collisione. Alcuni autori hanno evidenziato come pannelli omogenei neri riflettano la luce polarizzata ad una percentuale maggiore rispetto all'acqua, rendendo gli stessi molto attrattivi per insetti acquatici. Insetti che depositano le uova in acqua (libellule, efemeridi, tabanidi, tricotteri) possono confondere i pannelli solari con corpi acquatici a causa della riflessione provocata dalla luce polarizzata. Sono stati anche registrati casi in cui alcune specie appartenenti a tale gruppo di insetti abbia deposto le uova sui pannelli,

riducendo così la disponibilità trofica per gli uccelli. Quindi i pannelli possono agire come una vera trappola ecologica, e pertanto appare opportuno evitare di localizzare i campi fotovoltaici nelle prossimità di corpi idrici, in particolare se per questi è accertata la presenza di specie di invertebrati e uccelli d'interesse per la conservazione. Tale sgradito effetto può essere limitato disponendo sui pannelli opportune fasce o comunque ripartire gli stessi, in modo tale da ridurre o possibilmente eliminare la riflessione con luce polarizzata.

Un ulteriore aspetto da tenere in considerazione è che alcune specie di uccelli, usufruendo del minor disturbo registrato all'interno di un parco fotovoltaico rispetto al circondario (si pensi ad esempio all'assenza di pressione venatoria, o alla minor presenza di predatori), possano utilizzare i moduli fotovoltaici per la nidificazione. Sebbene questo può essere considerato anche un dato positivo, possono comunque esserci problematiche legate a tale fenomeno, come ad esempio l'ingresso di specie nidificanti nelle strutture artificiali del parco fotovoltaico estranee al sito, che quindi possono comportare delle problematiche sulle specie tipiche per l'area. Va inoltre considerato come tale maggiore attrattività del parco del parco, anche per specie tipiche nell'area, può comunque tradursi in una conseguente maggiore probabilità di collisioni.

In riferimento invece agli impatti dei parchi fotovoltaici per i chiroterri, in base alle ricerche sinora condotte, questi sembrerebbero essere causati ancora una volta da collisione, anche se non ci sono dati puntuali ancora a riguardo. La causa risulta invece appurata, e dipende anche in questo caso dalla confusione con i corpi idrici (Grief & Siemers, 2010); infatti i chiroterri si avvicinerebbero ai pannelli per bere. Tuttavia, recenti studi (Russo *et al.*, 2012) hanno dimostrato l'abilità dei chiroterri di distinguere tra le superfici acquatiche e altre superfici lisce presenti in natura. Recenti studi, confermando la sensibilità di tali micromammiferi agli impianti fotovoltaici, hanno evidenziato come gli impatti sul gruppo faunistico considerato, dipendano in realtà da molte variabili, e come ancora una volta molto dipenda dalla consistenza delle popolazioni, dalla fenologia delle specie (sedentarie, migratrici), nonché dal loro status di conservazione in un dato sito.

### **7.1.2 Impatti indiretti**

In questa particolare categoria di impatti determinati dalla realizzazione di parchi fotovoltaici a terra si annoverano:

- la perdita diretta di habitat, la frammentazione o l'alterazione di un dato habitat;
- il disturbo e l'allontanamento di specie nel periodo di realizzazione dell'impianto, che può inficiarne la conseguente efficienza del sito per il foraggiamento o per la nidificazione;
- l'inquinamento chimico derivante dalle sostanze utilizzate per la pulizia dei pannelli.

In riferimento al secondo punto (*disturbance displacement*) si comprende quanto sia fondamentale individuare siti progettuali caratterizzati da una scarsa qualità naturalistico-ambientale. In tal senso gli ambienti colturali, caratterizzati da spinta semplificazione ecosistemica sono da preferirsi a contesti che mostrano un'elevata incidenza di ambienti naturali e semi-naturali. Tuttavia, anche le colture, soprattutto se localizzate nei pressi di aree protette, o se ospitano in modo residuale lembi di vegetazione spontanea o nicchie particolari (es. aree umide, anche stagni temporanei) possono serbare sorprese in termini di presenza di uccelli, in particolare in determinate fasi fenologiche. Per quanto detto, un'approfondita ricognizione dei valori ambientali di un dato sito risulta imprescindibile per contenerne al minimo gli eventuali impatti.

## 7.2 Analisi degli impatti del progetto e mitigazioni

L'analisi delle componenti ambientali che connotano l'area di progetto e la sua area contermina, e l'approfondimento dei valori naturalistici che si osservano in area vasta, hanno consentito di avanzare prime osservazioni sui potenziali impatti del progetto sul sistema ambientale, nonché di proporre soluzioni atte a contenerne al massimo le possibili incidenze negative.

L'impatto più importante che si ritiene possa essere generato dall'impianto è rappresentato dalla rimozione-alterazione dei lembi di vegetazione spontanea presenti nell'area d'indagine. In tal senso, il progetto in esame non rivela criticità in quanto come più volte esposto, il sito considerato va a collocarsi in un agroecosistema molto povero in termini di naturalità, e che anzi a causa del rilevato processo di intensivizzazione colturale va progressivamente perdendo le ultime tracce di ambienti naturali. Per quanto descritto, risulterà comunque salvaguardare le esigue tracce di naturalità presenti nell'area d'indagine e opportunamente evidenziate nello studio.

Anche la rimozione/alterazione di strutture in muratura a secco (muretti, specchie, pagliari), localmente presenti nell'area d'indagine potrebbe provocare impatti sulla comunità faunistica

(erpetofauna, micromammiferi, alcune specie di avifauna), ma la quasi totale di assenza di tali elementi nell'area d'indagine non desta preoccupazioni in tal senso. In riferimento a quello che allo stato attuale è considerato dalla comunità scientifica l'impatto diretto più importante ed evidente provocato dai parchi fotovoltaici sull'avifauna, il "lake effect", non si rilevano criticità in quanto i corpi idrici nell'area d'indagine sono rappresentati essenzialmente da un reticolo minore (maggiormente presente a nord del territorio indagato), fortemente rimaneggiato e spesso rappresentato da canali di scolo del tutto privi di vegetazione ripariale.

### **7.3 Impatti cumulativi**

A livello generale, è stato già argomentato come gli eventuali impatti indiretti dell'impianto in progetto sull'avifauna, dovuti a sottrazione di habitat, avrebbero una minima incidenza a causa della diffusione in area contermina di superfici ugualmente idonee per l'alimentazione e la nidificazione. Tuttavia, la presenza di un esteso parco fotovoltaico a terra e altri nel circondario, che hanno evidentemente già comportato sottrazione di habitat trofico per numerose specie di rapaci diurni e notturni, sedentari e migratori, potrebbe determinare l'insorgenza di impatti cumulativi. Pertanto, anche sulla base di tali considerazioni si ritengono necessari ulteriori approfondimenti specifici sull'avifauna nell'area d'indagine.

## 7. Conclusioni

Lo studio in esame è stato realizzato al fine di descrivere in modo approfondito i valori ambientali e naturalistici propri di un sito interessato dalla realizzazione di un parco fotovoltaico in agro di Veglie, e della sua area vasta. Le informazioni ricavate sono risultate preziose per una prima valutazione delle eventuali ripercussioni negative dell'opera sul contesto ambientale in esame.

Il sito progettuale evidenzia gli aspetti del distretto paesistico-territoriale di riferimento, il Tavoliere Salentino, con una grande diffusione di colture che praticamente non lasciano spazio alla vegetazione spontanea, relegata solo in condizioni di marginalità non favorevoli alle pratiche agricole. A ciò, si somma il forte e intenso processo di intensivizzazione colturale che connota l'intero distretto e leggibile chiaramente anche nel sito progettuale, che contribuisce progressivamente ad erodere i valori di biodiversità del paesaggio agrario tradizionale, fino a pochi anni fa ancora diffuso in ampi tratti del Tavoliere Salentino. Quanto esposto giustifica il misero complesso degli ambienti naturali e semi-naturali rilevato nel sito progettuale e nelle sue vicinanze, dove anche elementi del paesaggio che potrebbero rivestire una certa importanza (canali e rivoli), risultano fortemente rimaneggiati a causa delle colture che si spingono a ridosso delle esigue sponde, peraltro cementificate, e mai caratterizzate dalla presenza di episodi di vegetazione ripariale degni di nota.

Nonostante quanto appena evidenziato, la presenza di aree aperte seppur di natura colturale (seminativi), che connota gran parte dell'area d'indagine, in particolare il suo settore centrale a nord della provinciale 111, in un contesto di area vasta dove le colture legnose agrarie si ergono a matrice territoriale, comporta la presenza di specie di uccelli di estremo interesse per la conservazione, note per l'area vasta e la cui presenza è stata confermata da osservazioni di campo.

L'analisi è stata inoltre estesa anche ai territori interessati dalle opere accessorie, per cui non è stata ravvisata alcuna criticità relativa.

Marzo 2021

Dott. For. Rocco Carella

## BIBLIOGRAFIA

BirdLife International, 2004 - Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International Conservation Series, 12: 374. Cambridge, UK.

BirdLife International, 2017 - European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. BirdLife International. Cambridge, UK.

BirdLife South Africa, compiled by Jenkins A.R., Ralston S. & Smit-Robinson H.A., 2015 – Birds and Solar Energy Best Practices.

BirdLife International, 2020 - Important Bird Area Factsheet: *Le Cesine*. Downloaded: 16 dicembre 2020.

BirdLife International, 2020 - Important Bird Area Factsheet: *Isola di S.Andrea*. Downloaded: 16 dicembre 2020.

Blasi C. (a cura di) 2010 - La vegetazione d'Italia (con carta delle serie d'Italia). Palombi & Parner srl. 538 pp.

Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Maiorano L., Marzetti I., Masi M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C., 2002 - Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata. <http://www.gisbau.uniroma1.it/REN>.

Brichetti P., Fracasso G., 2003 – Ornitologia italiana. Vol. 1, *Gaviidae – Falconidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2004 – Ornitologia italiana. Vol. 2, *Teatraonidae – Scolopacidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2006 – Ornitologia italiana. Vol. 3, *Stercorariidae – Caprimulgidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2007 – Ornitologia italiana. Vol. 4, *Apodidae – Prunellidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2008 – Ornitologia italiana. Vol. 5, *Turdidae – Cisticolidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2011 – Ornitologia italiana. Vol. 7, *Paridae – Corvidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brunner A., Celada C., Gustin M., Rossi P. – Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas). LIPU – Birdlife Italia.

Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S. (eds.), 1998. Libro Rosso animali d'Italia – Vertebrati. WWF Italia. Roma.

Carella R., 2008 – Le stazioni di *Quercus suber* del Brindisino. Umanesimo della Pietra (30): 159-166.

Carrozzo M.T., Margiotta S., Negri S. & Ricchetti G., 2003. La morfologia carsica della provincia di Lecce e la sua influenza sull'idrografia superficiale e profonda (studio preliminare). *Thalassia Salentina* (26): 23-32-

CISO – COI, 2009 – Check-list degli Uccelli italiani. [www.ciso-coi.org](http://www.ciso-coi.org).

Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997 . Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. WWF Italia, Università di Camerino. Camerino.

Corbet G. & Ovenden D., 1985 – Guida dei mammiferi d'Europa. FRANCO MUZZIO EDITORE, Padova.

European Commission, DG Environment, 2013 - Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 28.

Fornasari L., Londi G., Buvoli L., Tellini Florenzano G., La Gioia G., Pedrini P., Brichetti P., de Carli E. (red), 2010 – Distribuzione geografica e ambientale degli uccelli comuni nidificanti in Italia, 2000 – 2004 (dati del progetto MITO2000). *Avocetta* 34: 5-224.

Greif S. & Siemers B.M., 2010 – Innate recognition of water bodies in echolocating bats. *Nat. Comm.* 2 (1): 107.

Gustin M., Rossi P., Celada C., 2009 - Status del genere *Passer* in Italia: problematiche e target di conservazione. *Ecologia Urbana*, 21(1): 17-20.

Horn J.W., Arnett E.B., Kunz T.H., 2008. Behavioral responses of bats to operating wind turbines. *Journal of Wildlife Management*, 72(1): 123-132.

Horvát G., Blahó M., Egri A., Kriska G., Seres I. & Robertson B., 2010 – Reducing the maladaptive polarimetry in red, green and blue spectral ranges and its relevance for water detection by aquatic insects. *J. Exp. Biol.* 200: 1155-1163.

La Gioia G., 2009 – Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Lecce (2000-2007). Edizioni del Grifo (Lecce): 1-176.

La Gioia G. & Scebba S., 2009 – Atlante delle migrazioni in Puglia. Edizioni Publigrific, Trepuzzi (LE).

La Gioia G., 2009 - La migrazione primaverile dei rapaci diurni a Capo d'Otranto. Edizioni Publigrific, Trepuzzi (LE).

La Gioia G., Liuzzi C., Albanese G., Nuovo G., 2010. Check-list degli Uccelli della Puglia, aggiornata al 2009. *Riv. ital. Orn.*, 79 (2): 107-126.

LIPU & WWF (a cura di), Calvario E., Gustin M., Sarrocco S., Gallo – Orsi U., Bulgarini F., Fraticelli F., 1999 - Nuova Lista rossa degli Uccelli nidificanti in Italia. *Riv. ital. Ornit.*, 69: 3-43.

Liuzzi C., Mastropasqua F., Todisco S., 2013. Avifauna pugliese...130 anni dopo. Ed. Favia, Bari.

May R., Hamre Ø, Vang R., Nygård T., 2012. *Evaluation of the DTBird video-system at the Smøla wind-power plant. Detection capabilities for capturing near-turbine avian behaviour.* NINA Report 910.

Martinoli A., Chirichella R., Mattioli S., Nodari M., Waters L., Preatoni D., Tosi G., 2003 – Linee guida per una efficace conservazione dei Chirotteri. Il contributo delle esperienze nei progetti Life Natura. Edizioni Consorzio di gestione del Parco Regionale Campo dei Fiori.

Marzi V. & Tedone L., 2007. La Puglia: il Salento, in: *Risultati finali del Progetto Co.Al.Ta.*: 93-122.

McCray M.D., McKernan P.A.F., Schreiber R.W., Wagner W.D. & Sciarotta T.C., 1986 – Avian mortality at a solar energy power plant. *Suppl. J. Field Ornithology*, 57(2): 135-141.

Meschini E., Frugis S. (Eds.), 1993 – Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XX: 1-344.

Montemaggiori A., Spina F., 2002 – Il Progetto Piccole Isole (PPI): uno studio su ampia scala della migrazione primaverile attraverso il Mediterraneo. In: Brichetti P., Gariboldi A., 2002. Manuale di Ornitologia. Vol. 3. Edagricole, Bologna.

Phillips S. J., Dudík M., Schapire R. E., 2004. - A maximum entropy approach to species distribution modeling. In *Proceedings of the Twenty-First International Conference on Machine Learning*, pp: 655-662.

Phillips S. J., Dudík M., Schapire R. E., 2006. Maximum entropy modeling of species geographic distributions. *Ecological Modelling*, 190:231-259.

Pignatti S., 2002 - Flora d'Italia, Voll. I-III. Edagricole.

Polunin O., 1977 - Guida agli alberi e agli arbusti d'Europa. Zanichelli.

Provincia di Lecce, 2018 - Assetto idrogeomorfologico, Aggiornamento del PTCP della Provincia di Lecce.

Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C. (Curatori) 2013 - Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma, Italy.

Russo D., Cistrone L. & Jones G., 2012 – Sensory ecology of water detection by bats: a field experiment. *PloS ONE* 7(10): e48144.

Sindaco R., Doria G., Razzetti E., Bernini F., 2006 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze.

[vnr.unipg.it/habitat](http://vnr.unipg.it/habitat)

Wright S.E. & Dolbeer R.G., 2003 - *The National Wildlife Strike Database for the USA: 1990 to 2002 and beyond*. U.S. Department of Agriculture, Wildlife Services.

[www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)