



**Realizzazione di impianto agrivoltaico con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in agro di Soleto (LE) e delle relative opere di connessione alla Stazione elettrica nel Comune di Galatina (LE)**

Potenza nominale cc: 33,568 MWp - Potenza in immissione ca: 30,00 MVA

**ELABORATO**

**RELAZIONE FLORO-FAUNISTICA**

**IDENTIFICAZIONE ELABORATO**

Livello progetto	Codice Pratica AU	Documento	Codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
<b>PD</b>		R	2.15			R_2.15_FLOROFAUNISTICA	Agosto 2022	n.a.

**REVISIONI**

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	10/08/2022	I Emissione	CASANOVA	MILELLA	AMBRON

**PROGETTAZIONE:**

**MATE System S.r.l.**

Via Papa Pio XII, n.8 70020 Cassano delle Murge (BA)  
tel. +39 080 5746758  
mail: info@matesystemsrl.it pec: matesystem@pec.it

**Coordinamento al progetto:**

**PROSVETA s.r.l.**

Viale Svezia, n.7 - 73100 LECCE  
tel. +39 0832 363985 - Fax +39 0832 361468  
mail: prosvetasrl@gmail.com pec:prosveta@pec.it

**Progettista:**

dott. Giuseppe CASANOVA



**Coordinatore al progetto:**

Ing. Francesco Rollo

**DIRITTI** Questo elaborato è di proprietà della New Solar Blue S.r.l. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

**PROPONENTE:**  
NEW SOLAR BLUE S.R.L.  
VIA E. ESTRAFALLACES 26  
73100 LECCE (LE)

Il legale rappresentante  
Dott. FRANCO RICCIATO

# INDICE

## *PREMESSA*

<b>1</b>	<b>NORMATIVE DI RIFERIMENTO</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO SITO D'INTERVENTO-AREA VASTA</b>	<b>6</b>
2.1	Localizzazione dell'area d'intervento	6
2.2	Ambito Paesaggistico	7
2.3	La valenza ecologica degli spazi rurali	9
2.4	Siti RETE NATURA 2000 e Aree Protette	10
2.4.1	SIC "Lago del Capraro." IT 9150036	11
2.4.1.1	Lago del Capraro	12
2.4.1.2	Laccu Feretru	13
2.4.1.3	Dolina Ungolìa	14
2.5	Habitat prioritari e di interesse comunitario	15
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO SITO D'INTERVENTO-AREA PUNTUALE</b>	<b>18</b>
3.1	Localizzazione e descrizione dell'area progettuale	18
3.2	Aspetti vegetazionali	23
3.3	Aspetti faunistici	25
3.4	Interventi di mitigazione	29
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>32</b>

## PREMESSA

Il presente elaborato ha lo scopo di analizzare e descrivere il potenziale impatto ambientale in relazione al progetto di un impianto agri-voltaico con produzione agricola e di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza pari a 33 MWp circa. L'impianto è localizzato nel territorio comunale di Soletto (LE) (Figg. 1,2).

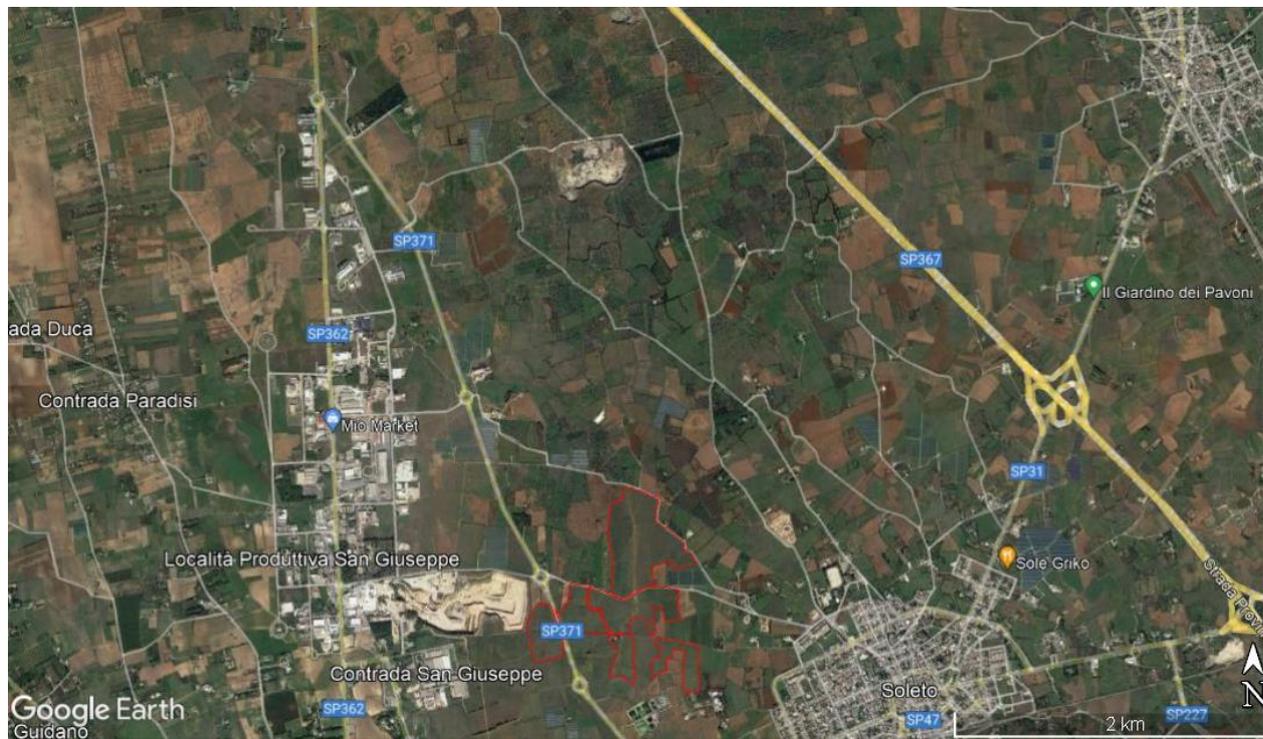
Nello studio è stata presa in esame l'area di progetto valutando l'importanza naturalistica del sito e le eventuali influenze dirette o indirette su specie e habitat, conseguenti alla realizzazione delle opere d'impianto, sulla base delle caratteristiche ambientali, della localizzazione geografica, della presenza e distribuzione di habitat naturali.

Nell'individuare ed analizzare i principali elementi di caratterizzazione e criticità del territorio sotto il profilo floristico, vegetazionale e faunistico, è stata consultata la documentazione bibliografica disponibile relativa ai siti della Rete Natura 2000 e alle aree protette nazionali e regionali presenti sul territorio, integrata con dati ottenuti da sopralluogo e ricognizioni *in situ*.

Con lo scopo di inquadrare l'unità ecologica di appartenenza del sito d'intervento è stata individuata ed esaminata in primo luogo *'un'area vasta'* e in seguito analizzata un *'area di dettaglio'* che racchiude una zona buffer di metri 500 .



**Figura 1** Area oggetto d'intervento (in rosso)



**Figura 2** Area oggetto d'intervento (in rosso)

## 1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I dati floristici, vegetazionali e faunistici sono stati esaminati in funzione di direttive e convenzioni internazionali, comunitarie, nazionali e regionali, al fine di evidenziarne il valore dal punto di vista conservazionistico. I principali riferimenti normativi presi in esame in merito alla tutela di habitat e specie d'interesse naturalistico sono rappresentati da:

- **Direttiva "HABITAT" 92/43 CEE del 21 Maggio 1992** e ss.mm.ii. relativa alla conservazione degli ambienti naturali della flora e della fauna selvatica.

- **Direttiva "UCCELLI" 2009/147 CEE del 30 Novembre 2009** e ss.mm.ii. relativa alla conservazione degli uccelli selvatici. L'Allegato II elenca le specie per le quali, oltre ad essere vietata la caccia, cattura, vendita e raccolta delle uova, sono previste misure speciali di conservazione dell'habitat e l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

- **Legge n.157 del 11 Febbraio 1992** e ss.mm.ii. riguardo le norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio. Nello specifico l'art.2 elenca le specie di fauna particolarmente protette.

- **D. Lgs. n.42 del 22 Gennaio 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio**, che regola la tutela dei beni culturali e paesaggistici d'Italia.

- **D. Lgs n.152 del 3 Aprile 2006, Testo Unico Ambiente**, contenete le principali norme che regolano la disciplina ambientale.

**Regolamento Regionale n.15 del 18 Luglio 2008** e ss.mm.ii. in recepimento dei 'Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)'.

**Regolamento Regionale n.6 del 10 Maggio 2016** e ss.mm.ii. 'Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per quanto riguarda i Siti di Interesse Comunitario (SIC)'. Con il R.R. n. 6 del 10 Maggio 2016 la Regione Puglia si è dotata di misure di conservazione che si applicano ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) privi di Piano di Gestione Specifico, anche qualora designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

- **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) (D.G.R. 176/2015)** persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.
- **D.G.R. n.2442 del 21/12/2018** individua e localizza gli habitat e le specie vegetali e animali inserite negli allegati delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CEE presenti nella Regione Puglia.
- **Specie Vegetali della LISTA ROSSA NAZIONALE**, la lista delle specie a rischio di estinzione su scala nazionale.
- **Specie Vegetali della LISTA ROSSA REGIONALE** racchiude l'elenco delle specie rare e meritevoli di tutela nell'ambito del territorio pugliese.

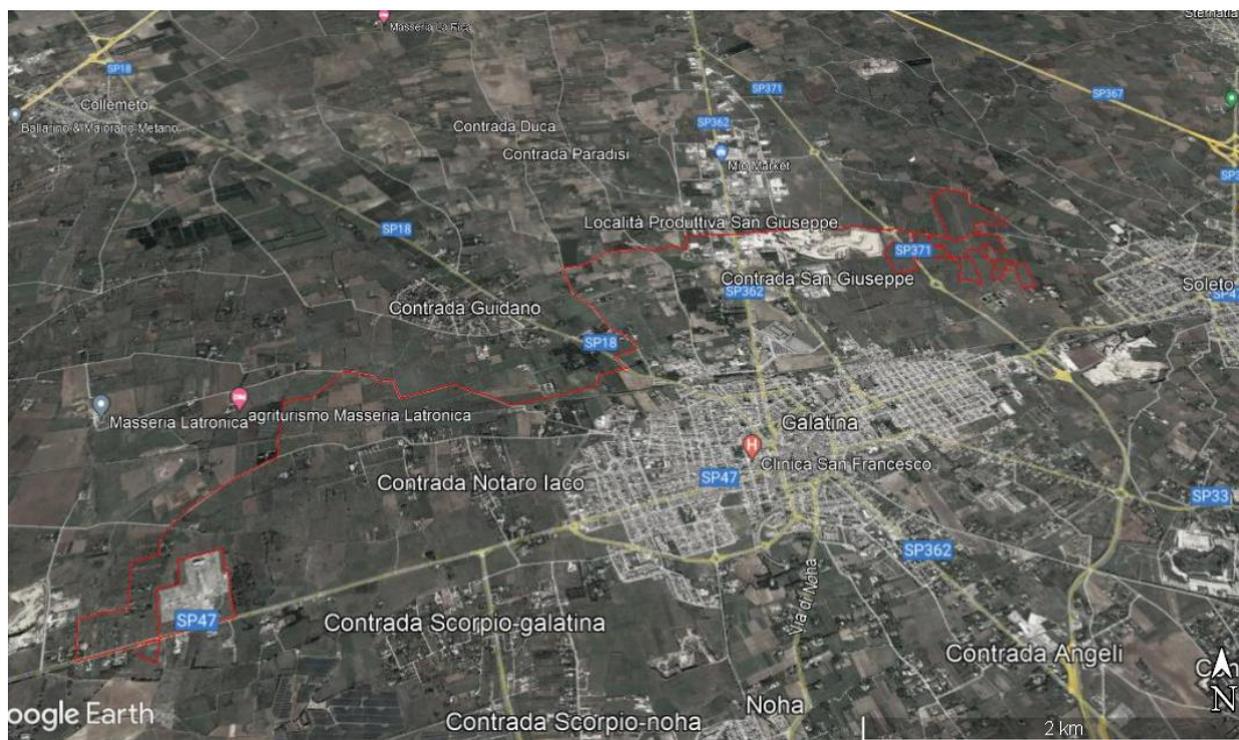
## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE – AREA VASTA

### 2.1 Localizzazione area d'intervento

Il sito d'impianto oggetto di studio ricade in agro di Soletto (LE) con le relative opere di connessione alla stazione di connessione elettrica che interessano il territorio del Comune di Galatina (LE). L'impianto dista 1,2 Km circa dal centro abitato di Soletto e 1,5 Km circa dal comune di Galatina (Fig. 3).

Il sito è raggiungibile tramite la rete viaria esistente, in particolare attraverso la SP 371 e le strade comunali via San Giuseppe, via Masseria Colaviva e via Carrapa.

L'area oggetto d'intervento è ascrivibile all'ambito paesaggistico 'Il Tavoliere Salentino'. Gli ambiti del PPTR costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati su scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata.



**Figura 3** Impianto agri-voltaico con relativo cavidotto di connessione (in rosso)

## 2.2 Ambito Paesaggistico

L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia tarantina orientale e la provincia leccese settentrionale (Fig. 4).

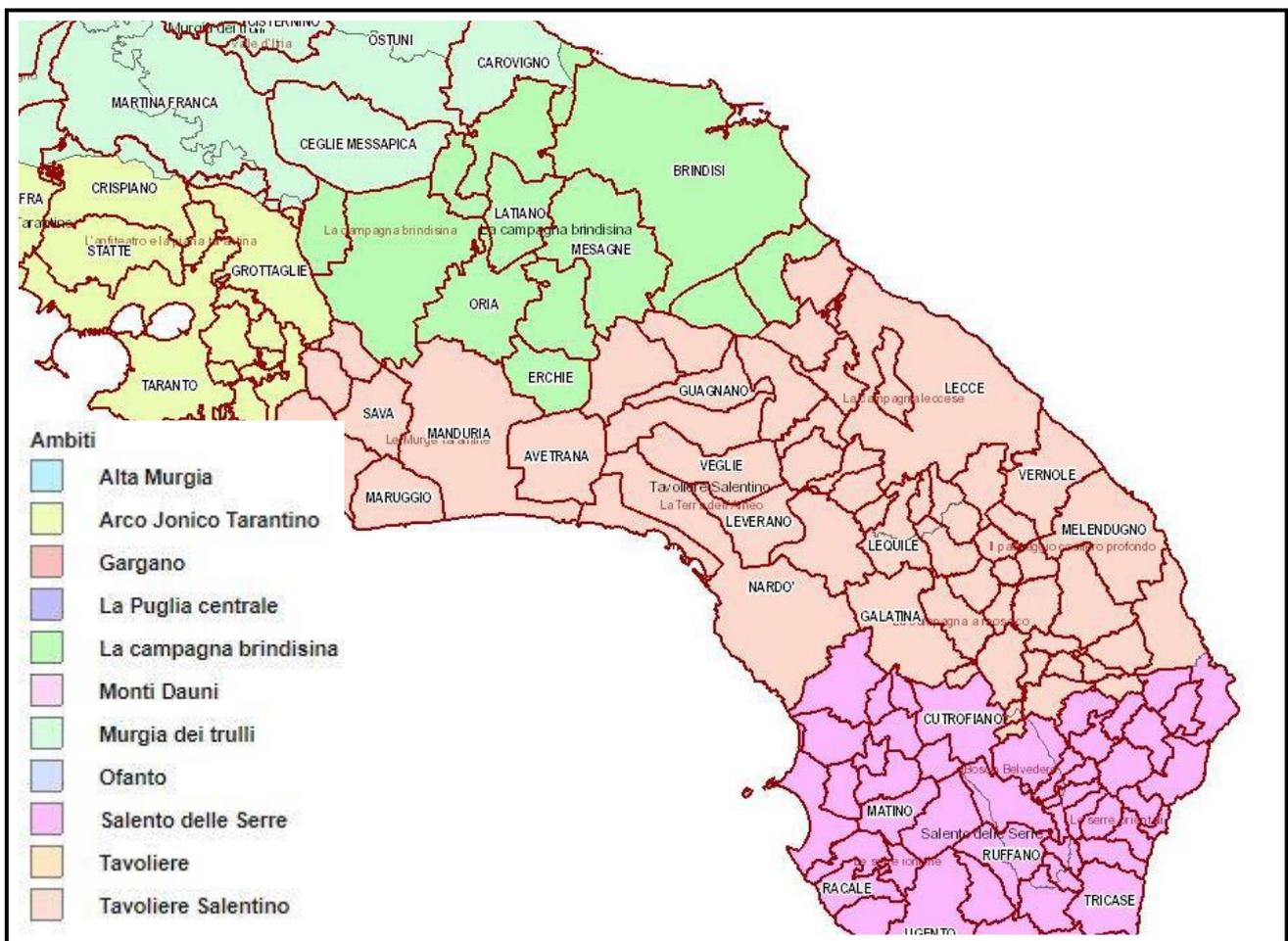
Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei.

La morfologia di questo ambito è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione sia alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene mediosuperiore, sia dell'azione erosiva dei corsi d'acqua comunque allo stato attuale scarsamente alimentati. Sempre in questo ambito sono ricomprese alcune propaggini delle alture murgiane, localmente denominate Murge tarantine, che comprendono una specifica parte dell'altopiano calcareo quasi interamente ricadente nella parte centro-orientale della Provincia di Taranto e affacciante sul Mar Ionio. Caratteri tipici di questa porzione dell'altopiano sono quelli di un tavolato lievemente digradante verso il mare, interrotto da terrazzi più o meno rilevati. La monotonia di questo paesaggio è interrotta da incisioni più o meno accentuate, che vanno da semplici solchi a vere e proprie gravine.

Dal punto di vista litologico, questo ambito è costituito prevalentemente da depositi marini pliocenici-quadernari poggiati in trasgressione sulla successione calcarea mesozoica di Avampaese, quest'ultima caratterizzata da una morfologia contraddistinta da estesi terrazzamenti di stazionamento marino a testimonianza delle oscillazioni del mare verificatesi a seguito di eventi tettonici e climatici. Le aree prettamente costiere sono invece ricche di cordoni dunari, poste in serie parallele dalle più recenti, in prossimità del mare, alle più antiche, verso l'entroterra.

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisina e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale, che comprende gran parte della provincia di Lecce ma porzioni anche consistenti di quelle di Brindisi e di Taranto. Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie

numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino. Fra questi il più importante è il Canale Asso, caratterizzato da un bacino di alimentazione di circa 200 Km<sup>2</sup> e avente come recapito finale un inghiottitoio carsico (Vora Colucci) ubicato a nord di Nardò. Molto più diffuse, rispetto ai bacini endoreici presenti nel settore murgiano, sono gli apparati carsici caratterizzati da evidenti aperture verso il sottosuolo, comunemente denominate “voragini” o “vore”, ubicate quasi sempre nei punti più depressi dei bacini endoreici, a luoghi anche a costituire gruppi o sistemi di voragini, in molti casi interessati da lavori di sistemazione idraulica e bonifica. Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell’esistenza di aree di alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi hanno dislivelli rispetto alle aree esterne talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente agli eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell’alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di sistemazione idraulica e di correzione di tracciato.



**Figura 4** Ambito Paesaggistico ‘Il Tavoliere Salentino’

## 2.3 La valenza ecologica degli spazi rurali

L'ambito presenta una valenza ecologica medio-alta per i comuni che si affacciano ad oriente sull'Adriatico, da Lecce ad Otranto. Quest'area si caratterizza per la presenza di aree naturali a pascolo, prati, incolti e molte aree umide, e colture estensive a seminativi ed oliveti. La matrice agricola ha quindi una presenza significativa di siepi, muretti e filari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso. Fra la costa occidentale dell'ambito e le serre, nei comuni di Nardò, Porto Cesareo, Avetrana, Manduria fino a Lizzano, la valenza ecologica varia da medio-bassa a medio-alta, a seconda se si considerino rispettivamente le aree rilevate degli alti strutturali (serre) prevalentemente olivetate o le superfici pianeggianti con copertura eterogenea delle depressioni strutturali (sulla costa e fra le serre). La matrice agricola ha a volte una presenza significativa di boschi, siepi, muretti e filari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi, e l'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso. Le superfici pianeggianti, sempre sulle depressioni strutturali fra le serre, corrispondenti al territorio di molti dei grandi vini del Salento, nei comuni di Guagnano, Campi Salentina, Salice Salentino, ed in parte Veglie, Carmiano e Leverano, presentano valenza ecologica scarsa o nulla. Queste aree si presentano coltivate in intensivo a vigneti, oliveti e seminativi. La matrice agricola ha pochi e limitati elementi residui ed aree rifugio (siepi, muretti e filari). Nessuna contiguità a biotopi e scarsi gli ecotoni. In genere si rileva una forte pressione sull'agroecosistema che si presenta scarsamente complesso e diversificato.

L'area presa in esame, come si può evincere dalla Figura 5, è caratterizzata da una valenza Bassa/Medio-Bassa.

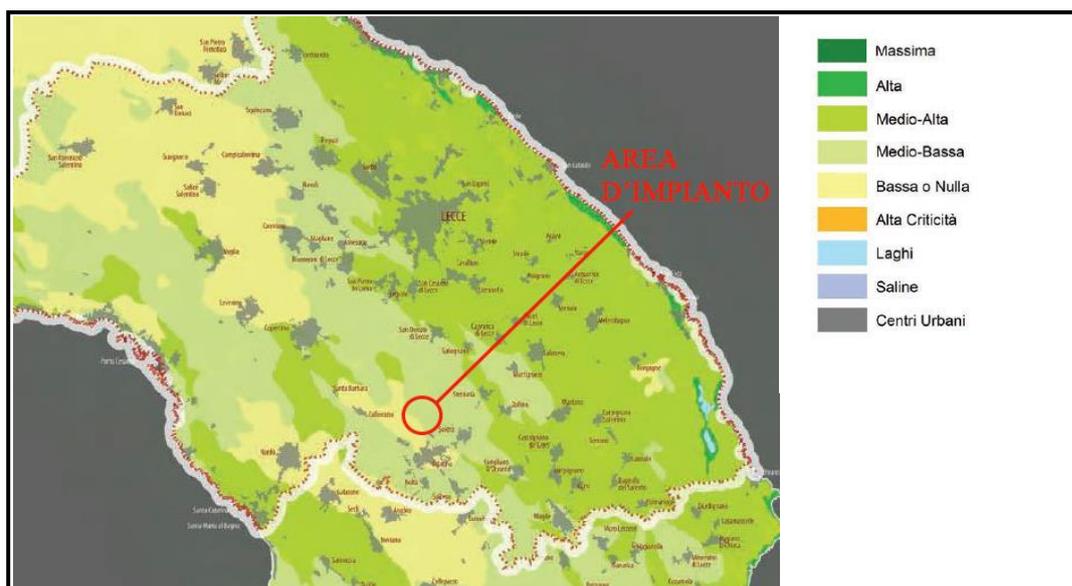


Figura 5 Valenza ecologica

## 2.4 SITI RETE NATURA 2000 e AREE PROTETTE

Il progetto del parco agri-voltaico oggetto di studio non ricade in aree di interesse naturalistico. Tra i siti della Rete Natura 2000 presenti a livello di area vasta, quello più vicino all'area di progetto e su cui nel paragrafo seguente ci si soffermerà è rappresentato dal SIC 'Lago del Capraro' (cod. IT 9150036). Quest'ultimo è separato dall'area destinata al progetto da una distanza di circa 2 Km. Decisamente più distanti gli altri siti Rete Natura 2000 localizzati lungo le coste adriatiche e ioniche come il SIC/ZPS 'Le Cesine' (cod. IT 9150032/IT 9150014), distante circa 20,7 Km, il SIC 'Laghi Alimini' (cod. IT 9150011), distante circa 22,3 Km, il SIC 'Montagna spaccata e rupi di San Mauro' (cod. IT 9150008), distante circa 17 Km e il Parco Naturale Regionale 'Porto Selvaggio e Palude del Capitano', distante circa 18,5 Km (Fig.6).

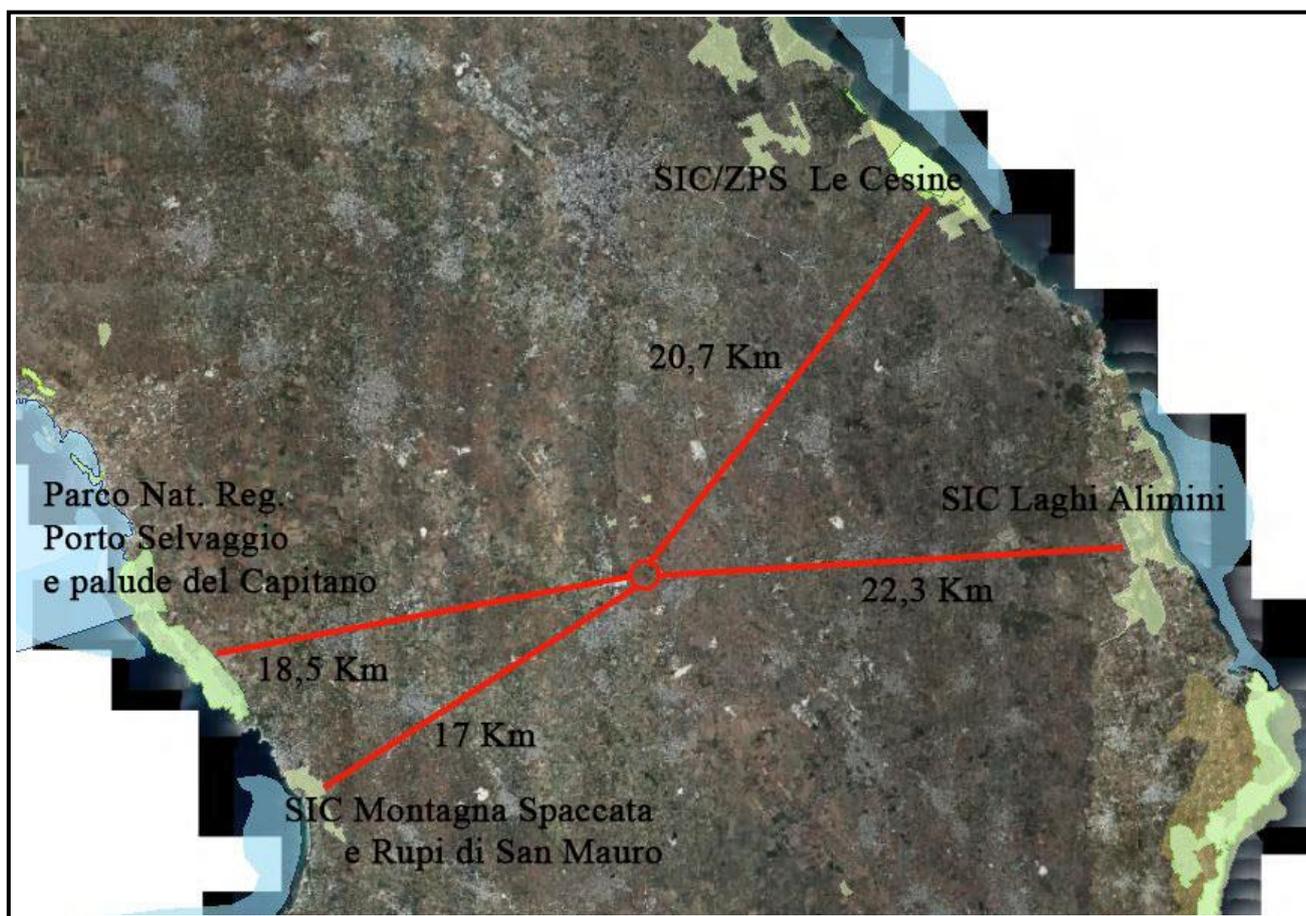


Figura 6 Siti Rete Natura 2000 e relative distanze dall'area di progetto

## 2.4.1 SIC “Lago del Capraro” (cod. IT 9150036)

Il sito occupa una superficie di 39,00 ha, ed è localizzato al confine tra i territori comunali di Soleto e Sternatia. Il SIC è composto da tre aree umide disgiunte quali il Lago del Capraro, Laccu Feretru e Dolina Ungolia (Fig. 7).

Dal punto di vista biogeografico è ascrivibile alla regione Mediterranea. Nella tabella seguente sono riassunte alcune informazioni ecologiche del sito.

Allegato I Tipi di habitat						Valutazione del sito			
Codice	PF	PER ESEMPIO	Coprire [ah]	Grotta [numero]	Qualità dei dati	A B C D	A B C		
						Rappresentatività	Superficie relativa	Conservazione	Globale
<u>3170</u> <b>B</b>			0.5	0.00	G	UN	UN	B	UN
<u>6220</u> <b>B</b>			4.7	0.00	G	C	C	C	C
<u>9340</u> <b>B</b>			2.6	0.00	G	UN	C	UN	UN

PF: per le tipologie di habitat che possono avere un modulo non prioritario oltre che prioritario (6210, 7130, 9430) inserire "X" nella colonna PF per indicare il modulo prioritario.

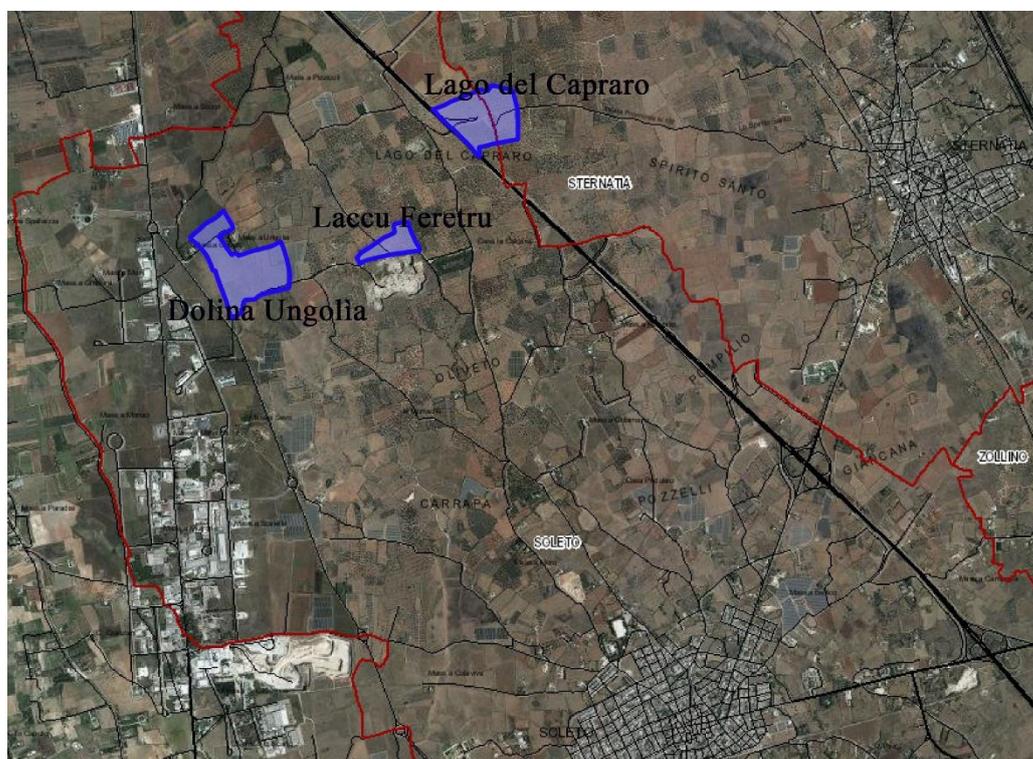
NP: nel caso in cui non esista più un tipo di habitat nel sito inserire: x (opzionale)

Copertina: è possibile inserire valori decimali

Grotte: per i tipi di habitat 8310, 8330 (grotte) inserire il numero di grotte se la superficie stimata non è disponibile.

Qualità dei dati: G = 'Buona' (ad es. basata su sondaggi); M = 'Moderato' (es. basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa)

**Tabella 1** Tipologie di habitat presenti nel sito e relativa valutazione



**Figura 7** SIC ‘Lago del Capraro’. In blu le tre aree umide del sito

### 2.4.1.1 Lago del Capraro

Il Lago del Capraro è una dolina a pianta subcircolare, con diametro medio di 105 m e superficie di 6700 m<sup>2</sup>. È localizzata esattamente sul confine dei comuni di Soletto e Sternatia, ad una quota di 67 m s.l.m (Foto 1). Il perimetro esterno della dolina è interamente circoscritto da una strada carrabile con fondo naturale, a tratti pavimentata con conci di pietra locale. I terreni circostanti sono coltivati con olivi.

#### *Habitat e Flora*

Il fondo della dolina è colonizzato da un mosaico di comunità erbacee che si distribuiscono in funzione del gradiente di umidità del suolo e del disturbo antropico. In massima parte queste comunità sono ascrivibili alla classe Isoëto-Nanojuncetea e riconducibili al tipo di habitat naturale prioritario Stagni temporanei mediterranei.

Le specie vascolari segnalate per il sito sono *Ophioglossum lusitanicum* (Beccarisi et al., 2001), *Agrostis pourretii* (= *A. salmantica*), *Eryngium pusillum* (= *E. barrelieri*), *Pulicaria vulgaris* e *Verbena supina* (Beccarisi et al., 2007), *Eragrostis pilosa* (Ernandes et al., 2007), *Marsilea strigosa* e *Mentha pulegium* (Alfonso et al., 2011).

Tra le altre specie vascolari osservate si riportano: *Polygonum aviculare* subsp. *rurivagum*, *Rumex pulcher*, *Ranunculus neapolitanus*, *Ranunculus sardous*, *Lepidium coronopus* (= *Coronopus squamatus*), *Oenanthe pimpinelloides*, *Centaurium erythraea*, *Convolvulus arvensis*, *Galactites tomentosus*, *Lolium perenne*, *Trisetaria panicea*, *Phalaris minor* e *Carex divisa* (Beccarisi, dati inediti, 2000-2001), *Aira cupaniana*, *Lotus angustissimus*, *Polypogon maritimus*, *Trifolium nigrescens* subsp. *nigrescens*, *Poa trivialis* subsp. *sylvicola*, *Chenopodium album*, *Trifolium resupinatum* (Beccarisi, dati inediti, 2008). *Eryngium pusillum* è ritenuto a rischio di estinzione in Puglia, inserito nella lista rossa regionale con lo status di specie vulnerabile (VU) (Conti et al., 1997).

#### *Fauna*

Nel sito sono state osservate le seguenti specie di crostacei: *Branchipus schaefferi* e *Triops cancriformis* (Alfonso, dati inediti, 27 novembre 2013). Altre specie non osservate ma potenzialmente presenti, inserite negli allegati della Direttiva 92/43/CEE sono: *Bufo viridis* (all. IV), *Lacerta bilineata* (all. IV), *Cyrtopodion kotschy* (all. IV), *Hierophis viridiflavus* (all. IV), *Coronella austriaca* (all. IV), *Elaphe quatuorlineata* (all. II e IV), *Elaphe situla* (all. II e IV), *Tarentola mauritanica* (all. IV) e *Podarcis sicula* (all. IV).



**Foto 1** Il Lago del Capraro

#### **2.4.1.2 Laccu Feretru**

Laccu Feretru (*laccu* significa lago) è una dolina di forma subellittica, il cui perimetro originario è stato verosimilmente alterato dall'espansione dei terreni agricoli confinanti. La dolina si presenta regolarmente asciutta nei periodi estivi, e frequentemente inondata in quelli piovosi. Sul lembo orientale sono visibili i segni di manipolazione del terreno e abbandono di rifiuti. I terreni circostanti sono coltivati con olivi. A sud si estende una cava per l'estrazione della pietra, le cui pendici sono state oggetto, negli ultimi anni, di un intervento di impianto di specie arboree, tra cui il leccio (*Quercus ilex*).

##### *Habitat e Flora*

Il fondo della dolina è colonizzato esternamente da una comunità erbacea perenne igrofila, internamente da una comunità annuale ascrivibile alla classe Isoëto-Nanojuncetea, riconducibile al tipo di habitat naturale prioritario Stagni temporanei mediterranei.

Le specie vascolari segnalate per il sito sono *Eryngium pusillum* (= *E. barrelieri*) (Ernandes et al., 2010), *Eleocharis palustris*, *Carex divisa*, *Mentha pulegium*, *Agrostis pourretii* (= *A. salmantica*), *Ranunculus sardous* e *Lythrum hyssopifolia* (Alfonso et al., 2011).

Tra le altre specie vascolari osservate si riportano: *Phalaris aquatica* (= *Phalaris bulbosa*), *Rumex pulcher*, *Elymus repens* e *Symphyotrichum squamatum* (Beccarisi, dati inediti, 10 agosto 2016). *Eryngium pusillum* è ritenuto a rischio di estinzione in Puglia, inserito nella lista rossa regionale con lo status di specie vulnerabile (VU) (Conti et al., 1997).

### *Fauna*

Le specie di vertebrati osservate nell'area sono: *Bufo viridis* e *Podarcis sicula* (inserite nell'all. IV della Direttiva 92/43/CEE) e *Bufo bufo*. Altre specie della Direttiva 92/43/CEE non osservate ma potenzialmente presenti sono: *Lacerta bilineata* (all. IV), *Cyrtopodion kotschy* (all. IV), *Hierophis viridiflavus* (all. IV), *Coronella austriaca* (all. IV), *Elaphe quatuorlineata* (all. II e IV), *Elaphe situla* (all. II e IV) e *Tarentola mauritanica* (all. IV). I crostacei osservati sono: *Triops cancriformis*, *Branchipus schaefferi*, *Diaptomus cyaneus*, *Pleuroxus letourneuxi*, *Diacyclops bicuspidatus*, *Metacyclops minutus*, *Eucypris gr. virens*.

### **2.4.1.3 Dolina Ungolia**

Dolina Ungolia è una dolina di forma subcircolare, localizzata nel territorio comunale di Soletto, a 1,8 km dal Lago del Capraro, alla quota di 58 m s.l.m. Il fondo della dolina manifesta i segni di arature. I terreni circostanti costituiscono un mosaico di habitat substeppeico e seminativi.

### *Habitat e Flora*

Il fondo della dolina è colonizzato da vegetazione igrofila erbacea perenne. Nelle aree circostanti si sviluppa una vegetazione erbacea xerica riconducibile, almeno in parte, al tipo di habitat prioritario Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (cod. Natura 2000: 6220\*).

In direzione nord-ovest rispetto alla dolina, alla distanza di 280 m, è presente un bosco di circa 3 ha, costituito da lecci (*Quercus ilex*) (habitat naturale di interesse comunitario Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* - cod. Natura 2000: 9340), infoltito con eucalipti (genere *Eucalyptus*) sul lato occidentale. Tra le specie vascolari osservate nella dolina si citano: *Phalaris aquatica* (= *Phalaris bulbosa*), *Rumex pulcher*, *Elymus repens*, *Cichorium intybus*, *Quercus ilex* e *Carthamus lanatus* (Beccarisi, dati inediti, 10 agosto 2016).

(\*) Habitat prioritari

## **2.5 Habitat Prioritari e di Interesse Comunitario (Dir. 92/43/CEE)**

La Direttiva 92/43/CEE (“Direttiva Habitat”), incentrata sulla salvaguardia ambientale nel territorio comunitario, ribadisce il concetto della necessità di una tutela ambientale di tipo ecosistemico.

Pertanto la tutela della biodiversità è strettamente legata alla tutela dei vari habitat, senza la quale non ha senso la tutela di singole specie. La Direttiva riporta in allegato una serie di habitat naturali e semi-naturali meritevoli di tutela, fortemente rappresentativi della realtà biogeografica del territorio comunitario.

Tali habitat sono suddivisi in habitat prioritari e habitat di interesse comunitario. Gli habitat prioritari sono quelli che hanno bisogno di misure urgenti di salvaguardia per il fatto di occupare meno del 5% del territorio naturale della Unione Europea, per essere intrinsecamente fragili e per il fatto di essere ubicati in aree ad elevato rischio di “valorizzazione impropria”.

Gli habitat di interesse comunitario, pur essendo ugualmente rappresentativi della realtà biogeografica del territorio comunitario, sono meno fragili dei precedenti e quindi a minor rischio di alterazione.

Di seguito una breve descrizione delle caratteristiche vegetazionali degli habitat presenti nel SIC ‘Lago del Capraro’, con particolare considerazione dell’habitat ‘Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea’, uno degli habitat a maggior rischio di alterazione e/o distruzione.

## *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (cod. 6220\*)*

La vegetazione delle praterie xerofile mediterranee si insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, tipicamente all'interno delle radure della vegetazione perenne, sia essa quella delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee delle classi *Rosmarinetea officinalis* e *Cisto-Micromerietea*; quella degli 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici' riferibili all'Habitat 5330; quella delle 'Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*' riferibili all'Habitat 2260; quella delle 'Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo' della classe *Festuco-Brometea*, riferibili all'Habitat 6210; o ancora quella delle 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*' riferibile all'Habitat 6110, nonché quella delle praterie con *Ampelodesmos mauritanicus* riferibili all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici'. Può rappresentare stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati al sovrapascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio. Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, in assenza di perturbazioni, le comunità riferibili all'Habitat 6220\* possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute. Può verificarsi in questi casi il passaggio ad altre tipologie di habitat, quali gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche' riferibili rispettivamente agli habitat dei gruppi 51, 52 e 53 (per le tipologie che si rinvencono in Italia). Dal punto di vista del paesaggio vegetale, queste formazioni si collocano generalmente all'interno di serie di vegetazione che presentano come tappa matura le pinete mediterranee dell'Habitat 2270 'Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*'; la foresta sempreverde dell'Habitat 9340 'Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*' o il bosco misto a dominanza di caducifoglie collinari termofile, quali *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampi*, riferibile all'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', meno frequentemente *Q. cerris* (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere').

(\*) Habitat prioritari

### *Stagni temporanei mediterranei (cod. 3170\*)*

Vegetazione anfibia Mediterranea, prevalentemente terofitica e geofitica di piccola taglia, a fenologia prevalentemente tardo-invernale/primaverile, legata ai sistemi di stagni temporanei con acque poco profonde, con distribuzione nelle aree costiere, subcostiere e talora interne dell'Italia peninsulare e insulare, dei Piani Bioclimatici Submeso-, Meso- e Termo-Mediterraneo, riferibile alle alleanze: *Isoëtion*, *Preslion cervinae*, *Agrostion salmanticae*, *Nanocyperion*, *Verbenion supinae* (= *Heleochloion*) e *Lythrion tribracteati*, *Cicendion* e/o *Cicendio-Solenopsis*.

### *Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia (cod. 9340)*

Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero.

(\*) Habitat prioritari

### **3 INQUADRAMENTO SITO D'INTERVENTO-AREA PUNTUALE**

#### **3.1 Localizzazione e descrizione dell'area progettuale**

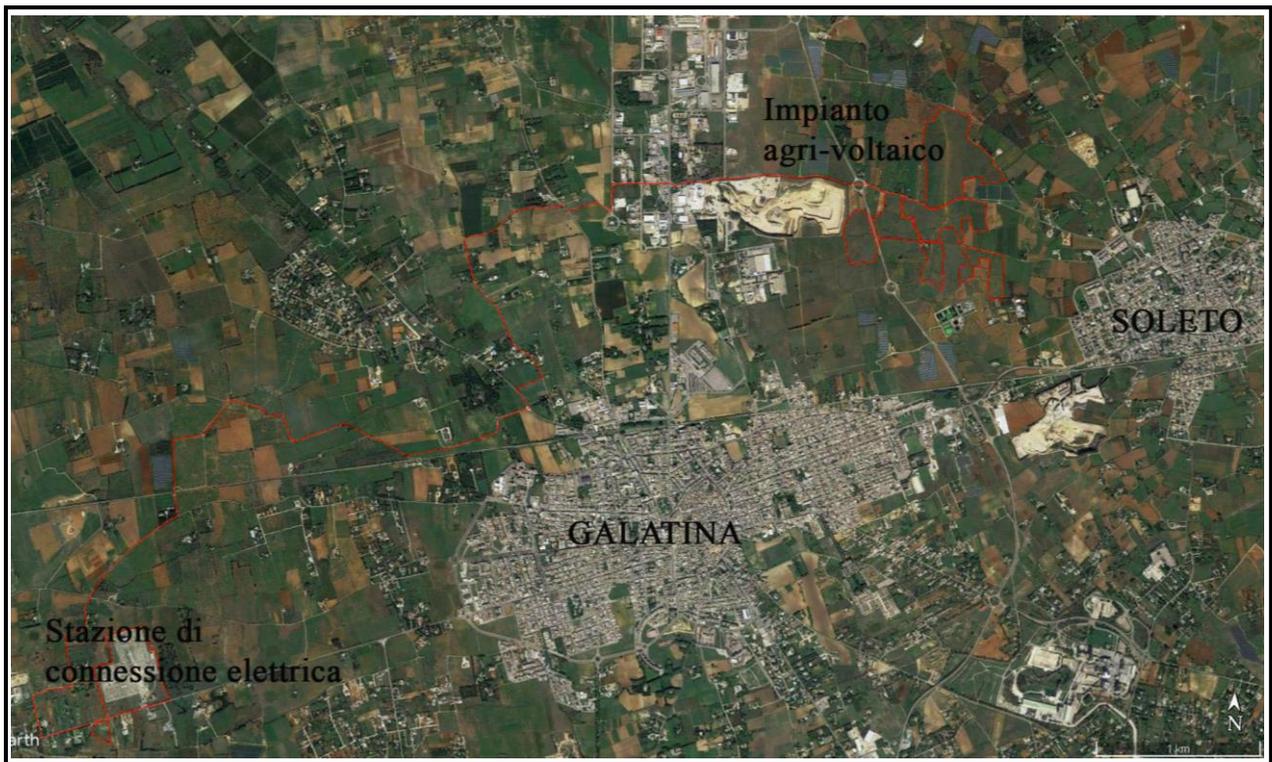
Come precedentemente anticipato, il sito d'intervento ricade nell'agro del Comune di Soletto (LE), localizzato a nord-est del centro abitato. Mentre il parco agri-voltaico è compreso interamente nel Comune di Soletto, le opere di connessione alla Stazione elettrica attraversano parte del territorio del Comune di Galatina (Fig. 8).

In riferimento al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (PPTR), i fondi oggetto dell'intervento non rientrano in Siti Rete Natura 2000 (SIC e/o ZPS), inoltre non risultano interessati da alcun vincolo paesaggistico (Fig. 9).

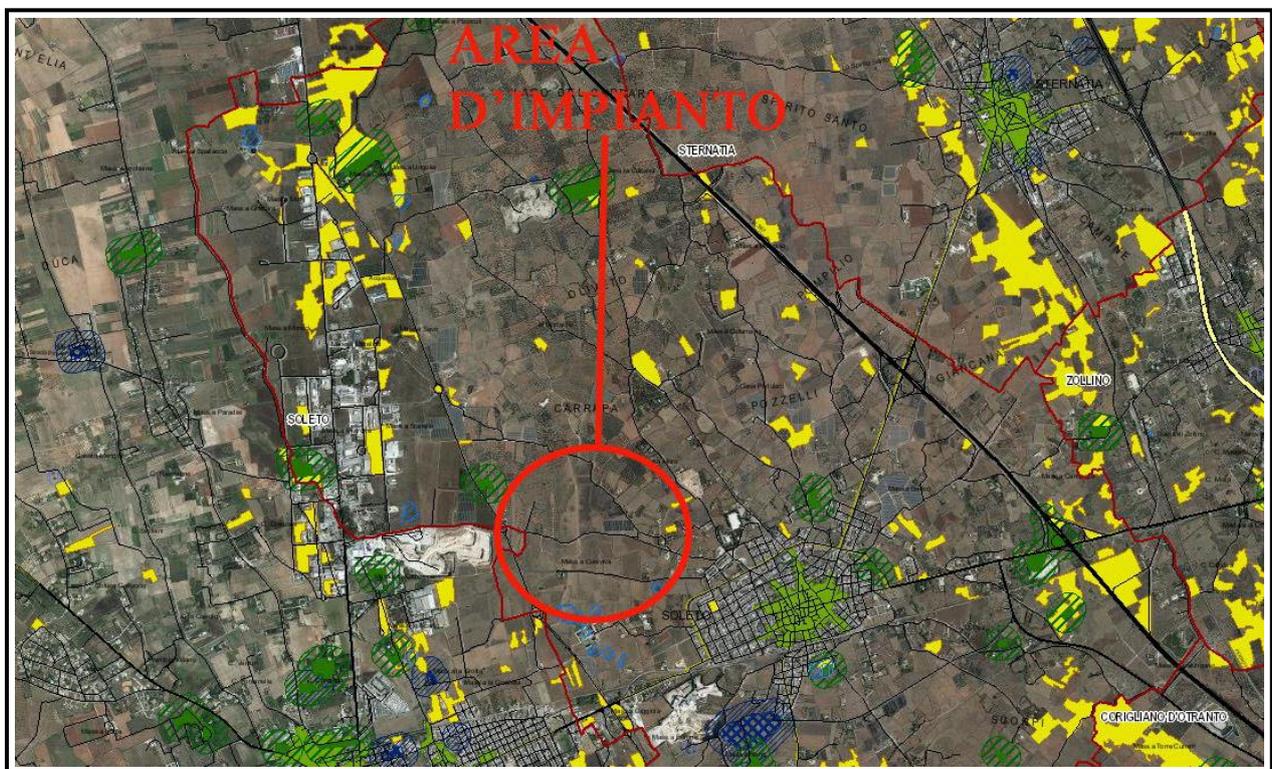
Per quanto riguarda invece l'immediato "intorno", ossia la fascia di 500 mt. in adiacenza all'impianto, si evidenzia la presenza del vincolo PPTR Componenti Botanico Vegetazionali – Ulteriori contesti paesaggistici, Prati e pascoli naturali, evidenziati con colorazione gialla, Aree Boschive e Aree Umide.

L'area del territorio comunale di Soletto, che rientra nella figura territoriale paesaggistica della campagna a mosaico del Salento centrale, si presenta caratterizzata da una netta prevalenza di superfici agricole. Si tratta di un territorio con una forte antropizzazione testimoniata da numerosi insediamenti come ville e masserie che denotano un utilizzo agricolo pressoché capillare del territorio. Le colture sono rappresentate quasi esclusivamente da appezzamenti di oliveti generalmente puri, talvolta secolari, piccoli lembi di frutteto, vigneti e seminativi, che a volte si alternano a mosaico anche su modeste superfici.

I seminativi sono generalmente non irrigui e in tal caso destinati alla produzione di cereali. Più limitate sono le colture orticole, presenti laddove è possibile l'irrigazione estiva per la presenza di pozzi o nel caso di colture attuate solo in periodi stagionali favorevoli. Come conseguenza, nel territorio esaminato la vegetazione spontanea è pressoché scomparsa causa il capillare utilizzo agricolo del territorio (Foto 2-8).



**Figura 8** Impianto agri-voltaico con relativa rete di connessione



**Figura 9** Piano Paesaggistico Tematico Regionale P.P.T.R.  
 In giallo 'Prati e pascoli naturali', in verde 'Aree boschive', in blu 'Aree umide'



**Foto 2** Porzione dell'area interessata dal progetto agri-voltaico



**Foto 3** Colture agricole nei pressi dell'area d'intervento



**Foto 4** Territorio nei pressi del sito di progetto con piccolo lembo di prato incolto



**Foto 5** Parte dell'agro destinato al parco agri-voltaico



**Foto 6** Area di progetto



**Foto 7** Area di progetto



**Foto 8** Area di progetto

## 3.2 ASPETTI VEGETAZIONALI

Il territorio di Soletto, pur appartenendo alla potenzialità della boscaglia di leccio (*Quercus ilex*), non presenta aspetti di vegetazione a lecceta. Sono presenti invece aree di pineta di origine antropica legate ad opere di rimboschimento.

Gli aspetti di vegetazione spontanea sono legati alla presenza di praterie substeppiche erbacee o incespugliate e da aree a vegetazione sclerofilla di macchia mediterranea.

### *Vegetazione sclerofilla*

Si tratta di una vegetazione poco diffusa che si sviluppa su un substrato roccioso e pietroso, non arabile. La vegetazione è rada, costituita da *Pyrus amygdaliformis*, *Daphne gnidium*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*.

### *Pascoli naturali, praterie, incolti*

È la tipologia di vegetazione spontanea più diffusa. Si tratta di ampie superfici con vegetazione dominante caratterizzata fisionomicamente da *Asphodelus microcarpus* ed *Urginea maritima*, con ampi spazi a *Stipa capensis*. Tale vegetazione si inquadra fitosociologicamente nella Classe *Lygeo-Stipetea* (Riv. Mart. 1977). Tale vegetazione si inquadra nell'habitat prioritario di Direttiva 92/43 CEE (all. 1) 'Percorsi substeppici di Graminacee e piante annue *Thero-Brachypodietea*' e come tale deve essere tutelato.

<i>Asphodelus microcarpus</i>	(Fam. Asphodelaceae)
<i>Avena barbata</i>	(Fam. Compositae)
<i>Calamintha nepeta</i>	(Fam. Labiatae)
<i>Carlina corymbosa</i>	(Fam. Compositae)
<i>Crepis rubra</i>	(Fam. Compositae)
<i>Crepis vesicaria</i>	(Fam. Compositae)
<i>Echium plantagineum</i>	(Fam. Plantaginaceae)
<i>Eryngium campestre</i>	(Fam. Umbelliferae)
<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>piperitum</i>	(Fam. Umbelliferae)
<i>Hypericum triquetrifolium</i>	(Fam. Hypericaceae)
<i>Hyparrhenia hirta</i>	(Gramineae)
<i>Leopoldia comosa</i>	(Fam. Liliaceae)
<i>Marrubium vulgare</i>	(Fam. Labiatae)
<i>Micromeria canescens</i>	(Fam. Labiatae)
<i>Poa bulbosa</i>	(Fam. Gramineae)
<i>Reichardia picroides</i>	(Fam. Compositae)
<i>Rubus ulmifolius</i>	(Fam. Rosaceae)
<i>Satureja cuneifolia</i>	(Fam. Labiatae)
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>angustifolia</i>	(Fam. Caryophyllaceae)
<i>Urginea maritima</i>	(Fam. Liliaceae)

**Tabella 2** Checklist della flora presente nelle aree a pascolo

La vegetazione substeppica rappresenta la fase più degradata della vegetazione naturale dell'area. L'eliminazione delle originarie boscaglie e la distruzione della macchia mediterranea portano alla formazione di una vegetazione prevalentemente erbacea di tipo substeppico che rappresenta la parte finale della serie regressiva.

Tale serie può essere completamente azzerata mediante aratura. In caso contrario rappresenta, fortunatamente, il punto di partenza di una serie progressiva che, in caso di assenza di cause di disturbo, principalmente incendi, porta ad un graduale incespugliamento, con formazione di pascoli arbustati con Perazzo (*Pyrus amygdaliformis*) e Dafne (*Daphne gnidium*). L'aumento della densità della vegetazione arbustiva a seguito di incespugliamento, con arricchimento di altre specie sclerofilliche, porta alla formazione di una vegetazione a macchia via via più complessa, che allo stadio finale può preludere alla lecceta, cioè alla vegetazione potenziale del territorio.

## 3.2 ASPETTI FAUNISTICI

L'utilizzo del territorio a colture agricole, quali oliveti, vigneti e seminativi ha fortemente ridimensionato la presenza di vegetazione spontanea rappresentata da vegetazione di bassa pseudosteppa o macchia mediterranea. Tale vegetazione è sopravvissuta su superfici a substrato roccioso poco propenso all'utilizzo per scopi agricoli. Le suddette attività umane, prevalentemente agricole, hanno determinato nel corso dei secoli una radicale modificazione del paesaggio con la scomparsa degli habitat naturali preesistenti causando ripercussioni sulla composizione della fauna che risulta oggi ridotta quali-quantitativamente.

Le specie stabilmente presenti sono quelle maggiormente generaliste ed adattate a condizioni ambientali di sviluppo agricolo e scarsità di vegetazione spontanea. Quelle migratrici frequentano l'area occasionalmente, nel corso degli spostamenti e, pertanto, sono da considerarsi solo relativamente associabili all'area in analisi.

La destinazione di tipo agricolo dell'area ha influito sulla rarefazione o scomparsa di numerose specie anticamente presenti, soprattutto di quelle stanziali che, vivendo stabilmente in un dato habitat si dimostrano più esigenti in termini di integrità ambientale. La maggior parte di mammiferi, rettili e anfibi, a seguito della regressione degli habitat, hanno oggi limitate possibilità di presenza. Nel complesso la fauna è quella tipica di habitat di uso antropico.

In virtù della posizione geografica dell'area, i flussi migratori che, come è noto, sono maggiori in prossimità della costa o comunque in presenza di habitat naturali rilevanti per pregio naturalistico o per estensione, risultano essere marginali. Le tabelle che seguono (Tabb. 3 e 4) riportano le specie potenzialmente presenti nell'area.

	1	2	3	4	5	6	7
SPECIE	Status	Ucc All. I	Dir. Hab. All. II	Dir. Hab. All. IV	LR	LRn	spec
<b>MAMMIFERI</b>							
Riccio europeo occidentale <i>Erinaceus europaeus</i>	CE						
Talpa europea <i>Talpa europaea/romana</i>	PR						
Pipistrello nano <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	CE			*		LR	
Lepre comune <i>Lepus europaeus</i>	PR						
Arvicola di Savi <i>Pitymys savii</i>	CE						
Ratto delle chiaviche <i>Rattus norvegicus</i>	CE						
Ratto nero <i>Rattus rattus</i>	CE						
Topo selvatico <i>Apodemus sylvaticus</i>	CE						
Topolino delle case <i>Mus musculus</i>	CE						
Volpe <i>Vulpes vulpes</i>	CE						
Faina <i>Martes foina</i>	CE						
<b>UCCELLI</b>							
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	M reg.	*				LR	3
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	M reg., W	*				EN	
Gheppio Falco <i>tinnunculus</i>	SB, M reg., W par.						3
Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>	I, B						
Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>	M reg., W, SB					LR	
Voltolino <i>Porzana porzana</i>	M reg.	*				EN	4
Schiribilla <i>Porzana parva</i>	M reg.	*				CR	4
Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	SB, M reg., W						
Fratino <i>Charadrius alexandrinus</i>	SB, M par., W					LR	3
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	SB, Mreg.					LR	3
Civetta <i>Athene noctua</i>	SB						3
Gufo comune <i>Asio otus</i>	SB, Mreg., W					LR	
Upupa <i>Upupa epops</i>	M reg., B						
Cappelaccia <i>Galerida cristata</i>	SB						3
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	M reg., B						3
Pispola <i>Anthus pratensis</i>	M reg., W					NE	4

Spioncello <i>Anthus spinoletta</i>	M reg., W						
Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	M reg.						
Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	SB, Mreg.						
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	SB, Mreg.						
Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	SB						
Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	M reg., W, B						4
Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	SB						
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	SB						
Forapaglie <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	M reg.					CR	4
Cannaiola <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg., B						4
Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	M reg., B						
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	SB, M reg., W						4
Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	SB, M reg., W						4
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	M reg., W						
Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>	SB						4
Cinciallegra <i>Parus major</i>	SB						
Gazza <i>Pica pica</i>	SB						
Stomo <i>Sturnus vulgaris</i>	M reg., W, SB						
Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	M reg., W, B						4
Verzellino <i>Serinus serinus</i>	SB par., M par.						4
Verdone <i>Carduelis chloris</i>	SB, Mreg., W						4
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	SB, M reg., W						
Fanello <i>Cardueli cannabina</i>	M reg., SB, W						4
<b>RETTILI</b>							
Lucertola campestre <i>Podarcis siculus</i>	CE			*			
Tarantola muraiola <i>Tarentola mauritanica</i>	CE						
Geco verrucoso <i>Hemidactylus turcicus</i>	CE						
Biacco <i>Coluber viridiflavus</i>	CE			*			
Biscia dal collare <i>Natrix natrix</i>	CE						
<b>ANFIBI</b>							
Raganella <i>Hyla intermedia</i>	CE						
Rospo comune <i>Bufo bufo</i>	CE						
Rospo smeraldino <i>Bufo viridis</i>	CE			*			

**Tabella 3** Checklist delle specie faunistiche

<b>1 - STATUS BIOLOGICO UCCELLI/ INDICE DI PRESENZA MAMMIFERI, RETTILI E ANFIBI</b>
<p><b>ornitofauna:</b></p> <p>B = nidificante (breeding), viene sempre indicato anche se la specie è sedentaria; B irr. per i nidificanti irregolari.</p> <p>S = sedentaria</p> <p>M = migratrice</p> <p>W = svernante (wintering); W irr. quando la presenza invernale non è assimilabile a vero e proprio svernamento.</p> <p>A = accidentale</p> <p>E = estivo, presente nell'area ma non in riproduzione</p> <p>I = introdotto dall'uomo</p> <p>reg = regolare, normalmente abbinato a M</p> <p>irr = irregolare, può essere abbinato a tutti i simboli</p>
<p><b>mammolofauna e erpetofauna:</b></p> <p>CE = certezza di presenza e riproduzione</p> <p>PR = probabilità di presenza e riproduzione, ma non certezza</p> <p>DF = presenza e riproduzione risultano difficili</p> <p>ES = la specie può ritenersi estinta sul territorio</p> <p>IN = la specie non autoctona è stata introdotta dall'uomo</p> <p>RIP = specie che vengono introdotte a scopo venatorio, e di cui non è certa la presenza allo stato naturale.</p>
<p><b>2 = DIRETTIVA 79/409/CEE DEL 2 APRILE 1979 AL CONSIGLIO D'EUROPA CONCERNENTE LA CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI SELVATICI.</b></p> <p>Direttiva 79/409 CEE Allegato I: specie e ssp. in via di estinzione o vulnerabili e che devono essere sottoposte a speciali misure di salvaguardia.</p>
<p><b>3-4 = DIRETTIVA 92/43/CEE DEL 21 MAGGIO 1992 DEL CONSIGLIO D'EUROPA, RELATIVA ALLA CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATIVI, DELLA</b></p> <p>flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat).</p> <p>3 = 92/43/CEE - Allegato II: specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.</p> <p>4 = 92/43/CEE - Allegato IV: specie che richiedono una protezione rigorosa.</p> <p>* dopo il nome della specie = specie prioritaria ai sensi della Direttiva 92/43 CEE;</p>
<p><b>5 = LISTA ROSSA INTERNAZIONALE SECONDO LE CATEGORIE IUCN-1994.</b></p> <p>Legenda: EB= estinto come nidificante; CR= in pericolo in modo critico; EN= in pericolo; VU= vulnerabile; LR= a più basso rischio; DD= carenza di informazioni; NE= non valutato.</p>

<b>6 = LISTA ROSSA NAZIONALE - VERTEBRATI - (WWF 1998)</b>
Legenda: EB= estinto come nidificante; CR= in pericolo in modo critico; EN= in pericolo; VU= vulnerabile; LR= a più basso rischio; DD= carenza di informazioni; NE= non valutato.
<b>7 = SPECS (SPECIES OF EUROPEAN CONSERVATION CONCERN). REVISIONE STATO CONSERVAZIONE SPECIE SELVATICHE NIDIFICANTI</b>
in Europa. W indica specie svernanti. Sono previsti 4 livelli:
spec 1 = specie globalmente minacciate, che necessitano di conservazione o poco conosciute;
spec 2 = specie con popolazione complessiva o areale concentrato in Europa e con con stato di conservazione sfavorevole;
spec 3 = specie con popolazione o areale non concentrati in Europa, ma con stato di conservazione sfavorevoli;
spec 4 = specie con popolazione o areale concentrati in Europa, ma con stato di conservazione favorevole.

**Tabella 4**      Legenda checklist fauna

### 3.4      **INTERVENTI DI MITIGAZIONE**

La scelta progettuale di base è stata quella di individuare aree che non ricadessero in ambiti dai tratti caratteristici propri di forte valenza paesaggistica unitamente alla scelta di non concentrare in un'unica area tutta la superficie necessaria alla potenza elettrica di immissione concessa.

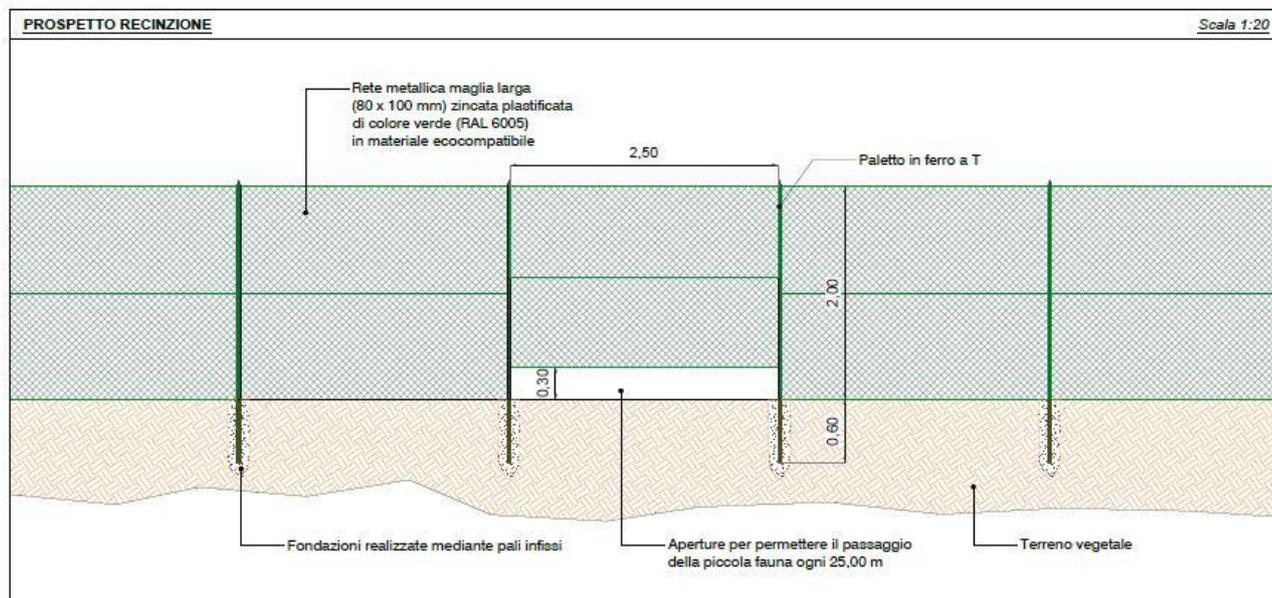
Tutte le scelte progettuali rispondono alla volontà dell'investitore di eliminare e/o contenere tutti i possibili impatti sulle varie componenti ambientali.

La viabilità di esercizio necessaria nella fase di realizzazione del progetto sarà in gran parte garantita dalla viabilità esistente con l'obiettivo di limitare l'alterazione del paesaggio e allo stesso tempo di non compromettere i mosaici agro-ambientali. Durante la fase di cantiere saranno adottate misure di mitigazione per contenere e limitare gli impatti su paesaggio e ambiente. Le aree interessate dalle temporanee attività di cantiere saranno opportunamente ripristinate una volta terminati i lavori.

La realizzazione del progetto prevede un impianto *agri-voltaico* in cui coesistono agricoltura ed energia. Difatti nell'impianto fotovoltaico alla produzione di energia elettrica sarà integrata l'attività agricola. Tale strategia mira a compensare e limitare una delle maggiori criticità legate alla realizzazione di impianti fotovoltaici quale la sottrazione di suolo ad uso agricolo con conseguente depauperamento dello stesso.

La protezione del suolo con una copertura vegetale comporta importanti benefici, evitando ad esempio il dilavamento di macronutrienti come l'azoto e/o la mineralizzazione della sostanza organica. Per quanto concerne l'impatto visivo che l'impianto potrebbe recare su alcune componenti paesaggistiche, si è scelto di mitigare tale effetto mediante la piantumazione di siepi lungo l'area perimetrale d'impianto cercando di mantenere un carattere di naturalità senza modificare le caratteristiche del paesaggio.

Per limitare la frammentazione ambientale, le recinzioni che delimitano perimetralmente l'impianto saranno provviste di aperture che garantiranno il passaggio per la fauna terricola (es. mammiferi, anfibi, rettili) (Fig. 10).



**Figura 10** Particolare delle aperture previste lungo la recinzione d'impianto

## 4 CONCLUSIONI

L'opera in progetto si inserisce in un contesto territoriale dominato da pratiche agricole che hanno in gran parte sostituito gli elementi naturali del territorio, semplificandone l'ambiente in modo significativo. L'impianto agri-voltaico interessa principalmente terreni agricoli e non va ad interagire con alcun ambiente naturale. Il territorio del cosiddetto Tavoliere Salentino, in particolare l'area oggetto di studio, come emerge anche dall'analisi del PPTR, presenta zone con valenze ecologiche basse o nulle e altre medio basse. Il contesto territoriale risulta essere dominato da seminativi a prevalenza di vigneti, uliveti e cereali.

Sulla base dei dati assunti, considerando l'aspetto vegetazionale, si può affermare che le possibili interferenze tra l'impianto e la flora esistente sul territorio sono tollerabili. Nell'aria di intervento non si rinvergono colture o specie vegetali di pregio per la contenuta presenza di ecosistemi naturali e seminaturali ad eccezione della vegetazione spontanea presente lungo i margini stradali e/o su suoli incolti. Questi rappresentano gli unici elementi di connessione ecologica. Le aree umide di interesse naturalistico sono distanti dal sito d'impianto, così da non perturbarne le condizioni ambientali.

La componente vegetazionale, in particolare le specie prioritarie e di particolare pregio, non subirà alcun tipo di impatto. La scelta di adottare un progetto più sostenibile come l'agri-voltaico punta a garantire una maggior tutela per la matrice suolo contribuendo al mantenimento della sua struttura, tessitura, umidità e sostanza organica.

In riferimento alla componente faunistica, la semplificazione degli ecosistemi, dovuta all'espansione areale delle aree agricole, ha determinato una forte perdita di micro-eterogenità del paesaggio agricolo portando alla presenza di una fauna non particolarmente importante ai fini conservativi, rappresentata più che altro da specie sinantropiche. Le aree a maggiore biodiversità ricadono nelle aree protette regionali e statali. Le interferenze più significative si potranno avere durante la fase di cantiere, senza però produrre modifiche o alterazioni delle aree trofiche e di riproduzione legate principalmente all'avifauna stanziale.

Si ritiene, quindi, che l'intervento previsto, con il relativo ripristino dello stato dei luoghi a ultimazione dei lavori, possa avere un basso impatto sulla componente ambientale.

## 5 BIBLIOGRAFIA

Arrigoni degli Oddi E. (1929). *Ornitologia Italiana*, Hoepli, Milano.

Beccarisi L., Biondi E., Casavecchia S., Ernandes P., Medagli P., Zuccarello V. (2010). *La quercia da sughero (Quercus suber L.) nel Salento: analisi diacronica e sinfitosociologica (Adriatico meridionale, Italia)*.

Biondi E., Casavecchia S., Beccarisi L., Marchiori S., Medagli P., Zuccarello V. (2010). *Le serie di vegetazione della regione Puglia*. In: Blasi C. (eds.) *La Vegetazione d'Italia*. Palombi Editore, Roma.

Brichetti P. e Massa B. (1984). *Check-list degli uccelli italiani*. Riv. Ital. Orn.

Conti F., Manzi A., Pedrotti F. (1997). *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. Società Botanica Italiana e WWF Italia, Roma.

Corbet G., Ovenden D. (1985). *Guida dei mammiferi d'Europa*. Franco Muzzio Editore, Padova.

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). *Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend*. ISPRA.

La Gioia G. (2009). *Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Lecce (2000-2007)*. Edizioni del Grifo (Lecce).

La Gioia G., Liuzzi C., Albanese G., Nuovo G. (2010). *Check-list degli Uccelli della Puglia*, aggiornata al 2009.

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.

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

Montemaggiori A., Spina F. (2002). *Il Progetto Piccole Isole (PPI): uno studio su ampia scala della migrazione primaverile attraverso il Mediterraneo*. Edagricole, Bologna.

Pignatti S. (1982). *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.

Polunin O. (1977). *Guida agli alberi e agli arbusti d'Europa*. Zanichelli.

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.

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

Staneva A. & Burfield I. (2017). *European Birds of Conservation Concern*. BirdLife International (Europe and Central Asia).