

PROGETTO

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "BRUNO"
CON POTENZA DI PICCO PARI A 17.458 MWp
E CON POTENZA NOMINALE PARI A 17.000 MWn
NEL COMUNE DI SALICE SALENTINO (LE)**

TITOLO

Relazione Floro Faunistica

PROGETTISTA	PROPONENTE	VISTI
 <p>INGVEPROGETTI s.r.l. IMMAGINIAMO IL FUTURO</p> <p>Ingveprogetti s.r.l. Sede legale e amministrativa: Via Federico II Svevo n.64 PEC: ingveprogetti@pec.it</p>	<p>INERGIA SOLARE SUD S.r.l.</p> <p>Sede legale e Amministrativa: Piazza Manifattura n.1 38068 Rovereto (TN) Tel.: 0464/620010 Fax: 0464/620011 PEC: direzione.inergiasolaresud@legalmail.it</p>	

PROGETTAZIONE

Scala	Formato Stampa Ax	Cod.Elaborato AnalisiEssenze	Rev. a	Nome File AnalisiEssenze.pdf	Foglio 1 di 1
-------	-----------------------------	---------------------------------	------------------	---------------------------------	-------------------------

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
a	29/04/2022	Prima Emissione	M. Stomaci	G.Vece	G.Vece

Sommario

1. PREMESSA	2
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	2
3. AMBITO TERRITORIALE	4
4. INQUADRAMENTO FAUNISTICO	8
5. INQUADRAMENTO FLORISTICO	12
6. CONCLUSIONI	22

1. PREMESSA

Il presente studio ha l'obiettivo di approfondire le conoscenze floristiche e faunistiche relative ad un'area ubicata nel territorio comunale di Salice Salentino in provincia di Lecce, in cui è prevista la realizzazione di un parco agrivoltaico denominato "Bruno" su area agricola E1. Tale parco è composto da tre lotti di impianto di produzione di energia elettrica derivante da fonte rinnovabile fotovoltaica che verranno indicati con il termine di sottocampo. La superficie totale oggetto di studio degli impianti è pari a circa 316.005 mq, tale valore deriva dalla sommatoria dei mq dei singoli sottocampi quali:

- Sottocampo 1 (SC_1): la superficie utilizzata per l'impianto ricade sul territorio comunale di Salice Salentino, rispettivamente al Fg.44 p.lla 198, fg.38 p.lla 126 e fg 45 p.lle 1-201-204-212 del catasto territoriale del comune di Salice Salentino, l'area interessata ricade nella zona E1 su area agricola.
- Sottocampo 2 (SC_2) l'area occupata da tale impianto è riportata al catasto territoriale del comune di Salice Salentino al fg 44 p.lle 124-65-67-76-75-199-192-194-173-171-172-169-196-54 e fg 45 p.la 219 in zona agricola E1.
- Sottocampo 3 (SC_3): la superficie utilizzata per quest'impianto ricade sul territorio di Salice Salentino ed è riportata al catasto comunale al fg. 44 p.lle 176-174-175-86-84-113-125

2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La crescente richiesta di impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili e il sempre alto ed attento interesse per l'ambiente hanno fatto sì che le disposizioni nazionali e regionali riguardanti tali ambiti fossero in costante e continuo aggiornamento. Tale "frenesia" giuridica ha generato diversi comparti di norme che impongono numerosi vincoli strettamente legati alle caratteristiche e peculiarità del territorio, oltre ad individuare in maniera univoca i contesti, detti anche "siti inidonei", nei quali è da escludersi in maniera categorica e tassativa la realizzazione di impianti energetici derivanti da fonti rinnovabili.

Normative:

- *Direttiva “Uccelli” 79/409 CEE*: definisce gli standard e i requisiti minimi ai quali tutti gli stati membri devono conformarsi per proteggere e preservare le differenti specie di uccelli selvatici sul proprio territorio nazionale e sul territorio dell’intera UE;
- *Direttiva 92/43/CEE (“Direttiva Habitat”)*: relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- *Direttiva 97/11/CE*: direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Le modifiche ed integrazioni si trovano nella *Direttiva 85/337/CEE*;
- Legge Regionale n. 11 del 12 aprile 2001: legge recante disposizioni specifiche per il settore della VIA;
- Legge Regionale 20 dicembre 2017, n. 59: *“Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio”*;
- Piano Paesaggistico Territoriale Puglia (*PPTR*);
- Piano Faunistico Regionale;
- PRG comune di Salice Salentino

3. AMBITO TERRITORIALE

3.1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO CLIMATICO

Le aree investigate sono ubicate in provincia di Lecce, nel comune Salice Salentino. Come si evince dalle figure sottostanti, sono tutte prevalentemente circondate da terreni agricoli.

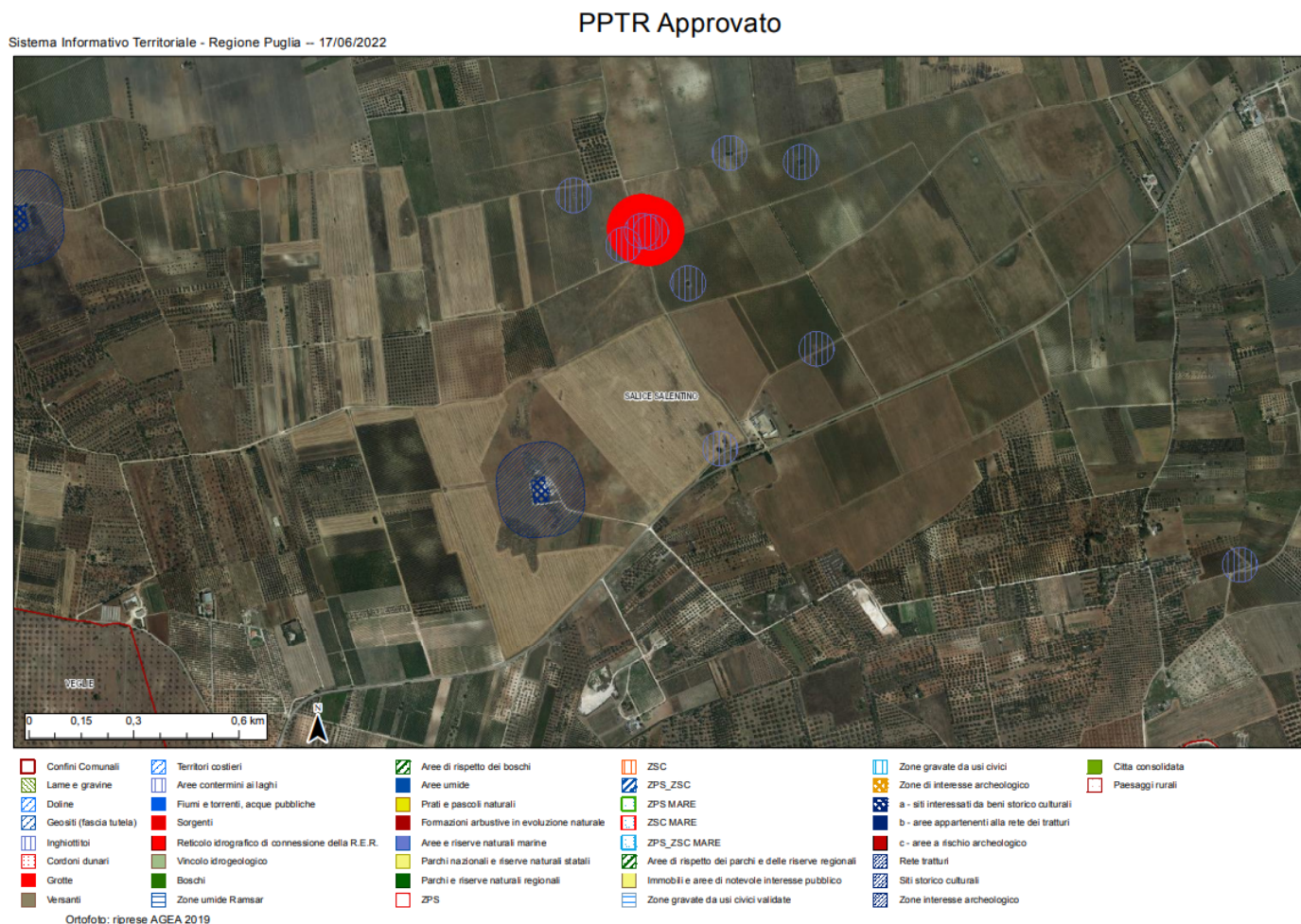


Figura: Area impianti

L'ambito territoriale leccese è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili distinti paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali. Il territorio comunale di Salice Salentino si estende su una superficie pari a 58,99 km², possiede un profilo orografico pressoché uniforme, avendo un'altitudine compresa tra i 34 e i 99 m s.l.m. Tutta la zona è pianeggiante e, proprio per tale caratteristica, ricade nella subregione della Puglia denominata *Tavoliere di Lecce* o anche *Tavoliere Salentino*. Le

coltivazioni principali, sin dai tempi più antichi, sono la vite e l'ulivo ma, con l'ammodernamento e la necessità di diversificazione colturale, tramite l'utilizzo anche di pozzi artesiani, si è avuto un incremento del numero di terreni destinati alla coltivazione di primizie ortofrutticole.

Per quanto concerne l'aspetto meteorologico, Salice Salentino ricade nella zona del Salento occidentale che presenta un clima prettamente mediterraneo, con temperature comprese tra i 10° C e i 25° C. Gli inverni sono brevi e miti, le piogge sono concentrate nei mesi autunno/invernali con precipitazioni medie annue che si aggirano intorno ai 626 mm, mentre le estati sono lunghe con scarse precipitazioni.

3.2 VALORI PATRIMONIALI SU VASTA AREA RIGUARDANTI IL TAVOLIERE SALENTINO

Pur in presenza di un ambito dove la naturalità è abbastanza limitata in termini di estensione, circa il 9% della superficie, si rilevano numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica soprattutto nella fascia costiera sia sulla costa adriatica che ionica. Si tratta di un insieme di aree numerose e diversificate ad elevata biodiversità soprattutto per la presenza di numerosi habitat d'interesse comunitario e come zone umide essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli. Queste aree risultano abbastanza frammentate in quanto interrotte da numerose aree urbanizzate, tale situazione ha comportato l'istituzione di numerose aree di piccola o limitata estensione finalizzate alla conservazione della biodiversità, ubicate lungo la fascia costiera, sono presenti, infatti ben:

4 aree protette regionali:

- Bosco e Paludi di Rauccio L.R. n. 25/2002
- Porto selvaggio e Palude del Capitano L.R. n. 6/2006
- Palude del conte e duna costiera L.R. n. 5/2006
- Riserve del litorale Tarantino Orientale L.R. n. 24/2002
 - una Riserva naturale dello stato "Le Cesine";
 - una Zona Ramsar "Le Cesine"
 - una ZPS Le Cesine IT9150014
 - un area Marina Protetta Statale "Porto Cesareo";
 - ben 15 SIC istituiti ai sensi della Direttiva 92/43:

- Torre Colimena IT9130001
- Duna di Campomarino IT9130003
- Aquatina di Frigole IT9150003
- Rauccio IT9150006
- Torre Uluzzo IT9150007
- Alimini IT915001
- Palude del Capitano IT9150013
- Palude dei Tamari IT9150022
- Torre Inserraglio IT9150024
- Torre Veneri IT9150025
- Porto Cesareo IT9150028
- Palude del Conte, Dune Punta Prosciutto IT9150027
- Masseria Zanzara IT9150031
- Le Cesine IT9150032
- Specchia dell'Alto IT9150033.

Nessuna delle aree di importanza naturalistica a livello provinciale sopra citate rientra nell'area oggetto di studio.

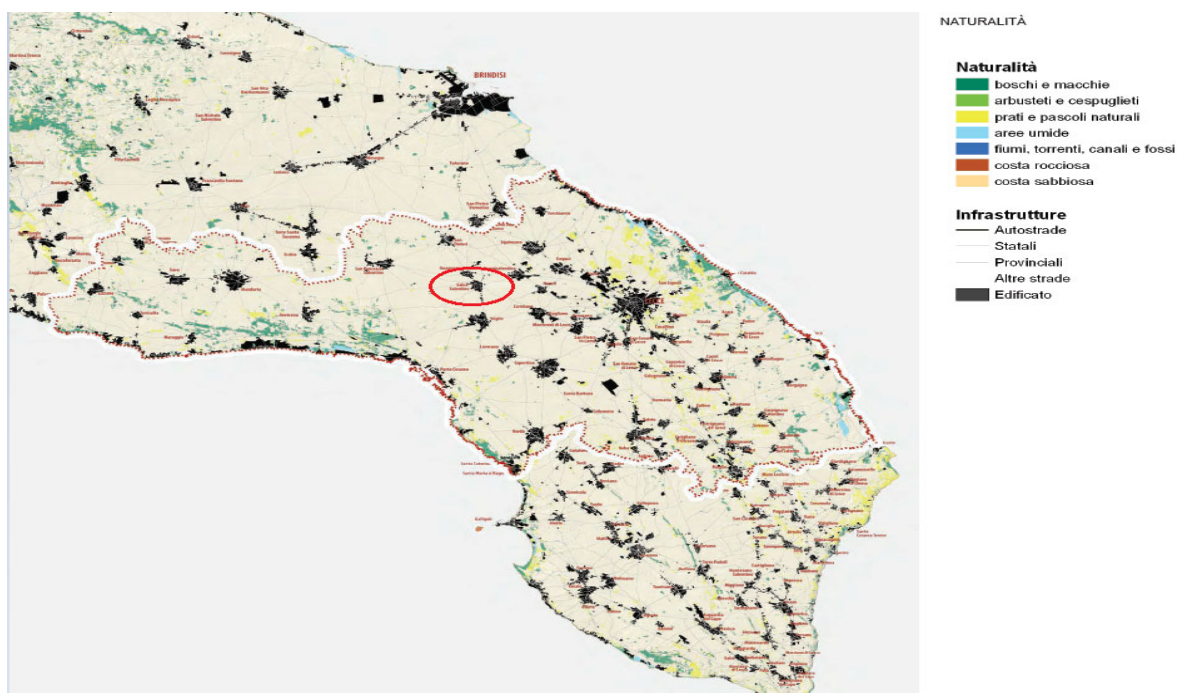


Figura 2: Mappa riportante punti di interesse naturalistico

3.3 INQUADRAMENTO AGRONOMICO E COLTURALE

Il paesaggio rurale dell'intera area interessata dal progetto è quello tipico del *Tavoliere Salentino*, ossia un territorio pianeggiante e caratterizzato dal punto di vista colturale da oliveti, vigneti e seminativi. Nell'area oggetto di studio non sono presenti olivi secolari degni di nota. Dalle orto-foto e da visite in campo è emerso che i terreni presi in oggetto per il futuro insediamento del parco agrivoltaico sono per il 90% destinati a seminativo o incolti così come l'area circostante. In diverse particelle circostanti è stata riscontrata la presenza di alberi d'ulivo: tuttavia gli stessi non sono comunque censiti come alberi monumentali ed inoltre risultano affetti da *Xylella*. Come ormai ben noto da diversi anni, la *Xylella fastidiosa* è un batterio Gram negativo appartenente alla classe Gammaproteobacteria, famiglia delle *Xanthomonadaceae*, che vive e si riproduce all'interno dell'apparato conduttore della linfa grezza (i cosiddetti vasi xilematici, portatori di acqua e sali minerali). Tale batterio è in grado di indurre delle pesanti alterazioni alla pianta ospite, che spesso si rivelano letali: esempio di tale evenienza è ciò che sta avvenendo da un paio d'anni agli ulivi del Salento e, negli ultimi mesi, anche a quelli situati nei territori del brindisino e parte del tarantino. Nella figura 2 è riportata una mappa (*Commission Implementing Decision (EU) 2015/789 of 23 May 2018*) attestante la diffusione del batterio in questione, nella quale sono indicate le zone infette (zona nella quale ricadono il territorio comunale di Salice Salentino) e le zone cuscinetto. È inoltre risaputo come il vettore della sputacchina si possa diffondere facilmente nel caso di terreni incolti e lasciati al degrado, motivo per cui il sito in oggetto potrebbe rappresentare a tutti gli effetti un punto di "non diffusione del batterio", in quanto soggetto a costante manutenzione. Tale aspetto potrebbe facilitare il controllo anche in base a nuovi protocolli regionali di gestione del batterio.

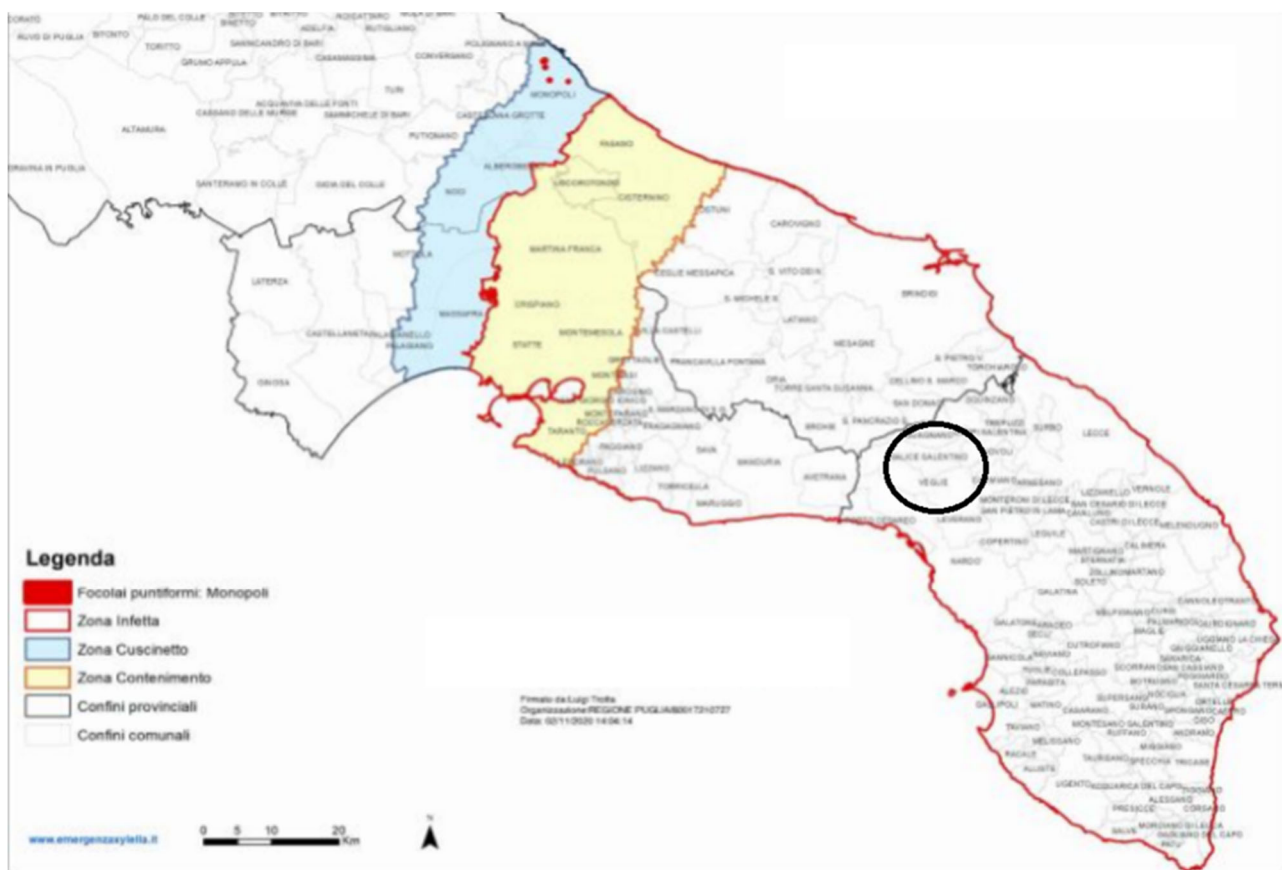
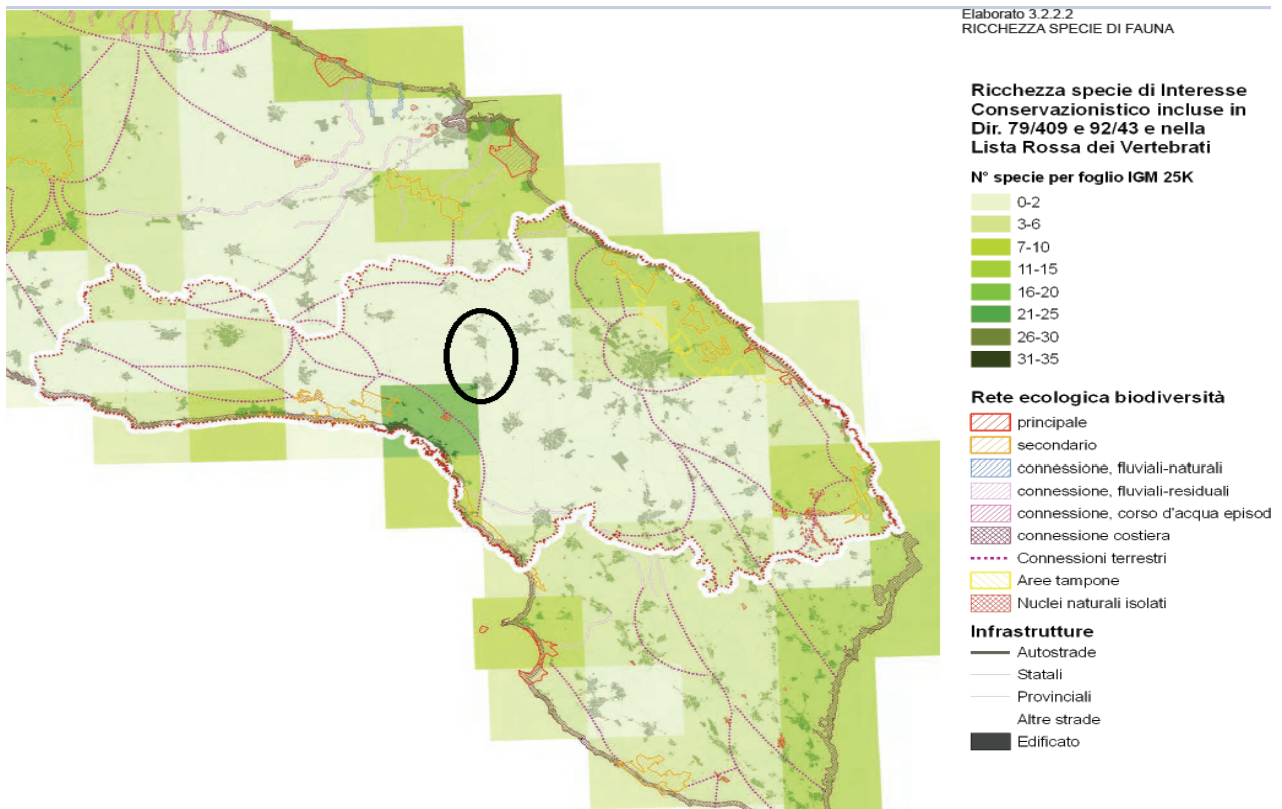


Figura 1: Stralcio di mappa delle zone infette da Xylella Fastidiosa

4. INQUADRAMENTO FAUNISTICO

La Provincia di Lecce è abbastanza omogenea dal punto di vista del territorio, non avendo al suo interno rilievi significativi né barriere naturali. Tale omogeneità si riscontra anche nell'ambito faunistico, non essendo presenti, in particolare nei vertebrati, endemismi o rarità specifiche. Ciò non significa, tuttavia, che la fauna presente non sia di notevole interesse naturalistico: sono numerose le specie inserite nei vari allegati di tutela e protezione integrale, considerate peraltro di interesse comunitario.



4.1 AVIOFAUNA

I terreni interessati all'impianto di energia da fonti rinnovabili sono distanti dalle aree protette e di ripopolamento avifaunistico.

Le migrazioni sono spostamenti che gli animali compiono in modo regolare, periodico e lungo rotte ben precise che coprono distanze anche molto grandi, seguiti sempre da un ritorno alle zone di partenza.

L'Italia è interessata dal passaggio di specie che dal Nord-Europa si dirigono verso l'Africa; da specie che arrivano a partire dal periodo tardo-invernale fino a quello estivo per riprodursi (visitatrici estive o estivanti, cioè presenti in una data area nella primavera e nell'estate); da specie che vengono a svernare in Italia da territori più settentrionali (visitatrici invernali o svernanti) come i lucherini (*Carduelis spinus*).

In Puglia le rotte migratorie sono identificate dalle zone IBA, regolamentate dalla *Direttiva Habitat 92/43/CEE*. Tali zone sono:

1. il Gargano
2. la foce dell'Ofanto

3. il canale d'Otranto

Secondo numerosi studi meritevoli di interesse, le altezze di volo degli uccelli durante la stagione migratoria primaverile variano fra i 7 e i 135 m. Partendo da tale dato, è possibile affermare che il rischio di collisione con i pannelli è irrisorio.

Per le ragioni sin qui citate si ritiene che la realizzazione del progetto non è d'impedimento al ripopolamento o ai flussi migratori degli uccelli.

4.2 RETTILI E ANFIBI

La relativa "povertà" di anfibi della Puglia è da correlare sia alla generale minore diversità specifica del versante Adriatico (SHI Puglia, 2002), sia alla quasi completa assenza di acque superficiali (stagni, raccolte di acqua temporanee, ruscelli, ecc.), necessarie al completamento del ciclo biologico delle diverse specie. Particolare interesse a livello nazionale assumono le popolazioni di testuggine terrestri considerate in pericolo (EN), di testuggine palustre, di colubro liscio e cervone considerate a più basso rischio (LR) nella lista rossa nazionale.

Ciononostante vi sono alcune specie tra cui la *Zamenis situla* ed *Emys orbicularis* per le quali la provincia di Lecce rappresenta una vera e propria roccaforte, grazie alla presenza di residue zone naturali adatte alla loro sopravvivenza (Carlino e Zuffi 2002; Carlino e Zuffi 2004, Carlino 2003).

Il gecko comune, il gecko verrucoso e la lucertola campestre sono distribuiti uniformemente sul territorio, potendosi ritrovare anche in contesti a forte urbanizzazione.

Il ramarro occidentale e il cervone presentano una distribuzione più localizzata in quanto associati a particolari habitat a maggiore naturalità, quali pascoli arborati e cespugliati (soprattutto il cervone), boschi ed incolti, anche se con popolazioni abbastanza numerose.

Le popolazioni vipera, biscia dal collare e biscia tassellata sono numericamente ridotte e spesso con distribuzione puntiforme strettamente legata ai corsi fluviali.

Le aree a maggiore biodiversità per rettili e anfibi sono rappresentate dalle aree boscate, lagune e tali aree sono distanti parecchi km dal sito in oggetto, pertanto nell'area di intervento non si avrà assolutamente nessuna modifica delle popolazioni in oggetto. Nell'ambito dei rettili come segnalato precedentemente rivestono notevole interesse il Colubro leopardino (*Zamenis situla*) e il Geco di Kotschy (*Cyrtopodion kotschy*).

Colubro leopardino (*Zamenis situla*)

Il Colubro leopardino è un serpente innocuo nei confronti dell'uomo, di colore bianco o color panna accompagnato da chiazze rosse lungo tutto il dorso, che ricordano appunto il manto di un leopardo (da cui prende il nome).

In Italia questo serpente ha un areale molto ristretto, vive infatti solamente in Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia. Adora gli habitat soleggiati come prati e radure ma non disdegna i muretti a secco e le paludi; vive dal livello del mare fino a circa 600 metri, per tale motivo è facile ritrovarlo nell'areale oggetto di studio. Il Colubro leopardino è un serpente di media taglia che generalmente cresce fino ai 90 centimetri, anche se spesso raggiunge e supera di pochi centimetri il metro di lunghezza.



Geco di Kotschy (*Cyrtopodion kotschy*)

Il Geco di Kotschy è una specie tipica della macchia mediterranea. Predilige le zone aride, i muretti a secco e le pietraie. È un sauro dal corpo allungato, molto simile alla lucertola. Come la lucertola (a differenza di altri gechi), le zampe non presentano la struttura lamellare, ma solo le 5 dita munite di artigli utili a favorire l'arrampicamento su pietre. Il dorso e la coda sono coperti da tubercoli ed il colore è variabile dal grigio al bruno-verdognolo, a volte può presentare striature più scure.



4.3 MAMMIFERI

Il *Tavoliere Salentino* porta ancora le tracce della presenza sul suo territorio di mammiferi di grande taglia che lo abitarono sin dal periodo delle grandi glaciazioni. Oggigiorno, con le profonde variazioni climatiche rispetto all'epoca, questo tipo di fauna ha lasciato il posto ad altre specie, di taglia decisamente più piccola.

Per quanto concerne i mammiferi e soprattutto per i micromammiferi, mancano studi approfonditi che ne stabiliscano la reale consistenza e distribuzione.

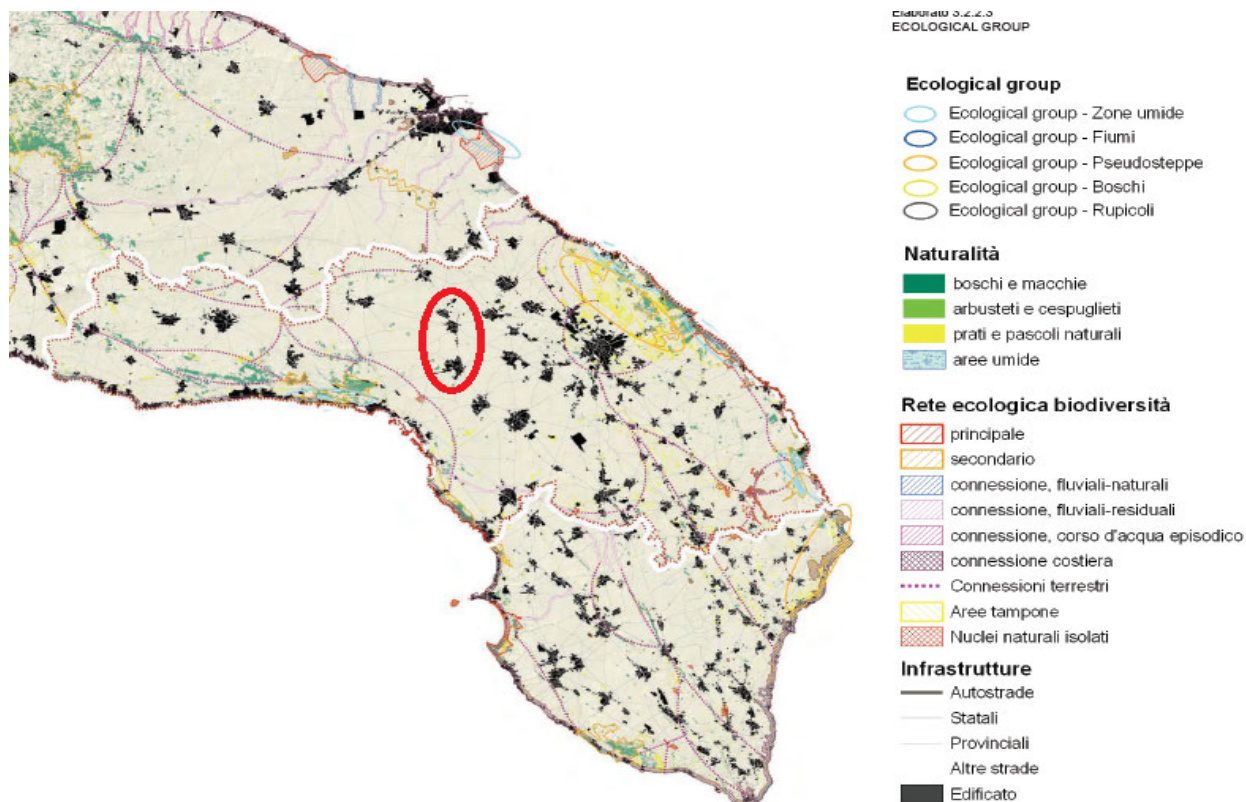
Tra i mammiferi di piccola taglia, presenti ad oggi nell'areale oggetto di studio e nelle zone limitrofe, troviamo la volpe, il tasso, il riccio, la faina, la lepre e il topo selvatico.

Nello studio per la realizzazione dell'impianto di energia derivante da fonte rinnovabile sono state prese in considerazione le esigenze di tali mammiferi al fine di mantenere il loro equilibrio all'interno dell'ecosistema. Verranno pertanto utilizzate delle recinzioni che non modificano le abitudini di tali animali e il loro passaggio.

5. INQUADRAMENTO FLORISTICO

L'analisi floristica viene effettuata allo scopo di conoscere le specie presenti sul territorio oggetto di studio nella loro complessa articolazione biogeografica, strutturale e tassonomica. Ciò ci permette di valutare il territorio sia in termini di ricchezza che di diversità di specie. Per l'inquadramento floristico

è stata utilizzata la metodologia basata sull'analisi dei dati raccolti in campo mediante diversi sopralluoghi.



5.1. SPECIE VEGETALI PRESENTI: SPECIE ERBACEE

La maggior parte delle specie erbacee presenti sull'area, durante le diverse ispezioni effettuate, risultano essere colture erbacee spontanee, appartenenti principalmente alle famiglie delle asteracee e delle brassicacee. Le specie utilizzate nei terreni destinati a seminativo sono la vecchia appartenente alla famiglia delle papilionaceae e l'avena selvatica facente parte della famiglia delle graminaceae.

- ***Leucanthemum vulgare (margherita)***

Famiglia: Asteraceae

La margherita è una pianta alta mediamente 30 cm e in condizioni ottimali assume forma cespugliosa e può raggiungere i 90 cm. E' una pianta spontanea e perenne con gemme poste al livello del suolo con fusto allungato e poco foglioso, possono essere glabre oppure leggermente tomentose. Le radici sono secondarie a partire dalla parte più bassa del rizoma; la parte epigea del fusto è eretta,

ascendente e rugosa ma gracile e flessuosa. Presenta infiorescenze formate da capolini terminali che possiedono la classica struttura tipica delle Asteraceae, I fiori esterni sono ligulate di colore bianco disposti in un unico rango, quelli interni risultano molto più numerosi, tubulosi e di colore giallo. E' una pianta che cresce spontanea nell'areale oggetto di studio specie nei prati e ai bordi delle strade.



Figura 1: *Leucanthemum vulgare*

- ***Brassica nigra (senape nera)***

Famiglia: Brassicaceae

E' una pianta erbacea, annuale con fusti eretti, semplici o ramificati che raggiunge altezza pari ai 50 cm. Le foglie sono tutte picciolate ed ispide. I fiori sono riuniti in racemi multiflori, terminali e allungati; corolla gialla di 1 cm di diametro, composta da 4 petali interi disposti a croce ed alterni ai sepali che sono eretti, glabri e di colore verde chiaro, presenta inoltre 6 stami tutti con filamenti liberi ed antere oblunghe. E' tipica dell'areale mediterraneo, cresce spontaneamente nei campi, sui sentieri e al margine dei corsi d'acqua.



Figura 2: Brassica nigra

- ***Taraxacum officinale* (tarassaco comune)**

Famiglia: Asteraceae

Il tarassaco è conosciuto anche come “dente di leone” o “soffione” è una pianta erbacea perenne di altezza compresa tra i 10 e i 30 cm. Possiede una radice a fittone dal quale si sviluppa una rosetta basale. Le foglie sono semplici, oblunghe, lanceolate con margine dentato. Nel secondo stadio di sviluppo si nota il fusto glabro e lattiginoso, portante all’apice l’infiorescenza giallo-dorata detta capolino. Il tarassaco cresce spontaneamente nell’areale oggetto di studio poiché è tipico di ambienti temperati e predilige ambienti soleggiati.



Figura 3: Taraxacum officinale

- **Euphorbia helioscopia L. (erba verdona)**

Famiglia: Euphorbiaceae

È una pianta erbacea annuale, può raggiungere i 40 cm di altezza, fusto cilindrico e ascendente con peli patenti nella parte superiore, secerne alla rottura un abbondante lattice bianco velenoso che se ingerito provoca irritazione per diverse ore. Le foglie sono semplici, hanno forma obovata o obcuneata (a forma di cucchiaio) e sono seghettate finemente all'apice che è arrotondato. Lungo il fusto possono essere disposte in modo opposto ma anche spiralato, le foglie inferiori presentano dimensioni di circa 6-12 mm, le superiori quasi il doppio. L'infiorescenza, chiamata ciazio o pseudanzio consiste in cinque brattee glabre verdastre e lisce saldate a forma campanulata. Il frutto è una capsula con diametro di 3 mm liscia, verde ma a maturazione anche arrossata su un lato, contiene semi di 2 mm irregolarmente rugosi. E' molto diffusa nell'areale in questione, occupa sia campi incolti che coltivati.



Figura 4: *Euphorbia helioscopia* L.

- ***Cichorium intybus* L. (cicoria selvatica)**

Famiglia: *Asteraceae*

La cicoria selvatica è una pianta erbacea perenne, con un apparato radicale grosso e fittonante. Il fusto, nel primo stadio di sviluppo, è protetto da un ciuffo di foglie, alcune delle quali formano una rosetta basale; le foglie primordiali possono anche essere non dentate, indivise, pelose nei luoghi secchi, di colore verde scuro, spesso sono soffuse di rosso, specie sulla nervatura centrale. Nel secondo stadio le foglie si riflettono verso il basso e il fusto si innalza sino a raggiungere altezze di 20-80 cm, ramificandosi in numerosi segmenti divaricati e spesso rugosi poiché ricoperti da peli. I fiori sono riuniti in infiorescenze a capolini; i singoli fiori sono tutti ligulati, di colore azzurro-violetto, raramente rosei o bianchi. La fioritura si protrae da giugno a ottobre. I frutti sono acheni obovato-piramidali.



Figura 5: *Cichorium intybus* L.

- ***Diplotaxistenuifolia* L. (ruchetta selvatica)**

Famiglia: *Brassicaceae*

La ruchetta selvatica è una pianta perenne erbacea, glabra, con radice grossa, che riesce ad approfondirsi nel terreno sino a 20 cm circa. Il fusto è eretto, esile ma consistente. Le foglie inferiori sono pennatopartite, con margine più o meno inciso; quelle lungo il caule sono più piccole, meno incise ed allungate. I fiori sono disposti in un racemo che si allunga sempre più durante lo stato di

avanzamento della fioritura. Il fiore, come in tutte le brassicacee, ha 4 petali, colorati di un giallo molto intenso, 4 sepali e sei stami. È una pianta molto diffusa in tutto il *Tavoliere salentino* e può spingersi sino a 1000 m sul livello del mare, prediligendo terreni incolti e sciolti.



Figura 6: *Diplotaxis tenuifolia* L.

- ***Diplotaxis eruroides*. (ruchetta violacea)**

Famiglia: *Brassicaceae*

La ruchetta violacea è una pianta erbacea annuale, alta 20-60 cm, con fusto eretto, ramificato, striato con piccolissimi peli sparsi e radice a fittone. Le foglie inferiori sono pennatosette e strette, le superiori sessili, a margine dentato. I fiori sono riuniti in infiorescenze all'apice dello scapo, calice con 4 sepali eretti e corolla composta da quattro petali bianchi con leggere venature violacee. È una pianta molto diffusa in tutto il *Tavoliere salentino*, la si trova come pianta spontanea negli orti, ai bordi dei coltivi ma anche sugli argini sterrati delle strade e negli incolti aridi.



Figura 7: *Diplotaxis eruroides*.

- ***Portulaca oleracea* L (*Portulaca*)**

Famiglia: Portulacaceae

Descrizione: è un'infestante estiva, erbacea a ciclo annuale. E' un'erba molto comune dei nostri areali ed è molto facile trovarla soprattutto in campi incolti con suoli permeabili. La portulaca oleracea ha foglie succulenti, ossia dotate di tessuti chiamati parenchimi acquiferi. Grazie a questi tessuti riesce a immagazzinare una grande quantità d'acqua, creandosi delle riserve idriche durante i periodi di pioggia. In questo modo riesce a superare i periodi di siccità tipici del Tavoliere Trentino. Le foglie proprio per questo motivo, sono molto carnose. Hanno inoltre un colore verde chiaro brillante e la tipica forma ovato-bislunga. Sono piccole e sono sparse lungo il gambo (o fusto) della pianta, anch'esso molto carnoso e di colore rosso-marroncino. Il fusto è prostrato a terra (strisciante), ossia si sviluppa esclusivamente in orizzontale, caratteristica saliente della portulaca. I fiori invece sono di colore giallo, molto piccoli, hanno una vita molto breve, solo poche ore, però si rigenerano continuamente. Quando i petali dei fiori cadono iniziano a formarsi delle piccole capsule verdi. Queste, seccandosi, si aprono lasciando cadere dei minuscoli semi neri sul terreno permettendo alla portulaca di diffondersi.



Figura 8: Portulaca oleracea L.

- ***Cyperus rotundus L. (zigolo infestante)***

Famiglia: cyperaceae

Lo zigolo è una pianta infestante perenne con altezza che varia dai 15 ai 50 cm. Possiede un rizoma scuro, filiforme con piccoli bulbi sotterranei che fungono da organo di riserva e moltiplicazione. Presenta il fusto eretto, con foglie solo basali lunghe circa 5-20 cm e larghe 2-5 mm, con guaina arrossata. La tipica inflorescenza ombrelliforme ha brattee di 5 cm. Lo zigolo trova il suo habitat naturale proprio nei paesi della fascia tropicale e temperato calda (zona in cui ricade il territorio oggetto di studio); vegeta con vigore da giugno a novembre.



Figura 9: Cyperus Rotundus L.

- ***Vicia sativa* L. (veccia comune)**

Famiglia: papilionaceae- leguminosae

La veccia è una pianta che appartiene alle leguminose da erbaio, annuale dal fusto prostrato ascendente e provvisto di peli, può raggiungere un'altezza di 90 cm. Ha dei rami con viticci terminali; foglie con 10-16 segmenti, pressochè lineari . Da aprile a Giugno sviluppa fiori solitari, disposti all'ascella delle foglie, di colore rosa-violetto; i frutti sono dei legumi pubescenti. La *Vicia Sativa* è, tra le quattro specie appartenenti a questo gruppo, la più diffusa nell'ambiente meridionale e utilizzata nei miscugli con le graminaceae.



Figura 10: *Vicia sativa* L.

- ***Avena sativa* L. (*avena selvatica*)**

Famiglia: Graminaceae

L'aveva sativa presenta un apparato radicale di notevole sviluppo, superiore agli altri cereali per profondità ed espansione; culmi robusti, foglie con lamina larga e possono raggiungere i 20 cm di lunghezza, nel punto in cui la lamina è saldata sulla guaina è presente un appendice membranosa della ligula. L'infiorescenza consiste di un asse (rachide) sul quale si inseriscono assi secondari laterari (da 4 a 6) raggruppati ai nodi. Sia l'asse principale che le ramificazioni secondarie portano spighe poliflore che si trovano pendule su un sottile peduncolo. I frutti sono delle cariossidi, chicco secco

indeiscente con forma ovale tipico delle graminaceae. Si adatta a diversi tipi di terreno prediligendo le aree con caratteristiche climatiche mediterranee.



Figura 11: Avena Sativa L.

6. CONCLUSIONI

Sulla base dello studio effettuato sulle particelle interessate per l'installazione dell'impianto e delle valutazioni sopra espresse, si ritiene che tale tipo di impianto abbia un ruolo del tutto marginale sullo stato di conservazione sia ambientale che faunistico, poiché non interferisce né con le rotte migratorie né con i corridoi ecologici naturalmente presenti nella zona.

L'assenza di aspetti floristici e vegetazionali di pregio ha come immediata conseguenza anche l'assenza di habitat ed ecosistemi di valore naturalistico: nessun habitat ascrivibile alla Direttiva 92/43/CEE è stato rilevato nell'area in questione e, conseguentemente, nessun ecosistema di pregio. In conclusione, basandomi su quanto riportato e ricercato, ritengo che l'impatto dell'impianto di produzione di energia derivante da fonti rinnovabili sulla componente vegetazionale possa essere considerato del tutto trascurabile: avrà impatto sostanzialmente nullo nel breve, medio e lungo periodo per habitat ed ecosistemi considerati di pregio naturalistico.

L'area oggetto di studio non risulta essere all'interno di aree protette, ne rientra nei confini di Aree della rete Natura 2000, SIC o ZPS. Inoltre dalla verifica floristico – vegetazionale effettuata nell'area non risultano essere presenti né colture né specie vegetali di pregio e sono del tutto assenti lembi di ecosistemi naturali e seminaturali.

Per quanto concerne l'impatto dell'impianto proposto sulle componenti biotiche (flora, vegetazione e fauna), dall'analisi effettuata, non sono individuabili impatti rilevanti legati alla fase della realizzazione delle opere a progetto. Il sito scelto è attualmente incolto, inserito all'interno di un'area agricola che non può replicare le condizioni di habitat per le specie animali e di flora delle aree protette e delle oasi di cui si è indicato prima. Si osserva quindi che le superfici interessate per l'installazione dell'impianto non presentano habitat ideali di sosta o nidificazione dell'avifauna, inoltre, all'interno dell'area, non si segnalano siti con valenze trofiche specifiche per la fauna in genere. E' possibile affermare che, essendo l'area di intervento adibita a terreno incolto, non è funzionale ad alcuna direttrice di spostamento massivo della fauna.

Galatina, 21 Luglio 2022

Il Tecnico

DOTT. AGR STOMACI MARIO

