

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 10.862,04 kW_p
(POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 9.600,00 kW_p) PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA
ELETTRICA E OPERE CONNESSE DENOMINATO "DAGALAFONDA_MAZARA"**

Comune di Mazara del Vallo:

Foglio di mappa n° 132 - particelle n° 73-75-227-278-304-305-306-384-386-388

Foglio di mappa n° 109 - particelle n° 342-343-344

(impianto di produzione)

COMMITTENTE: **ECOSOUND 1 S.R.L.**
via Alessandro Manzoni, 30
20121 - Milano (MI)
Codice fiscale: 10902370963
Amministratore unico: Sig. Shapira Yoav

Codice di
rintracciabilità
e-Distribuzione
n° T0737688



REV.	DATA	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	22/07/2022	Maniscalco	Ferraro	Alferi
Nome cartella		Studio vegetale faunistico		
PUA_2 "Elaborati di progetto"				
Classe Elaborato	Allegato			
A	10			

- A. RELAZIONI E TABULATI**
- B. INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- C. ELABORATI IMPIANTO DI RETE
- D. ELABORATI IMPIANTO UTENTE
- E. DOCUMENTAZIONE

Staff tecnico di progettazione:

- Arch. Claudio Sarcone
- Arch. Carlo Lino
- Geom. Ezio Massaro
- Dott. Agr. Federico Maniscalco
- Ing. Cosimo Padalino
- Ing. Antony Vasile

AMMINISTRATORE
ECOSOUND 1 S.R.L.

Sig. SHAPIRA YOAV

PROGETTISTA

Dott. Agr. Federico Maniscalco
TIMBRO E FIRMA



<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 <p>Data: 22/07/2022 Rev.</p>
---	--	---

SOMMARIO

- 1.1 PREMESSA

- 2.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO
 - 2.1.1 Informazioni generali
 - 2.1.2 L'impianto nel dettaglio

- 3.1 LOCALIZZAZIONE
 - 3.1.1 Inquadramento geografico

- 3.2 ANALISI DEL TERRITORIO
 - 3.2.1 Il territorio provinciale
 - 3.2.2 Il territorio comunale
 - 3.2.3 Habitat artificiali e naturali

- 3.3 CARATTERI NATURALISTICI NELL'AREA DI INTERVENTO
 - 3.3.1 Caratteri territoriali e idrografici
 - 3.3.2 Il sistema naturalistico nel territorio in studio
 - 3.3.2.1 Componente vegetativa
 - 3.3.2.2 Componente faunistica
 - 3.3.4 Impatti sulla flora
 - 3.3.5 Impatti sulla fauna

- 3.4 CONCLUSIONI

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (MI) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
--	--	---

1.1 Premessa

Il presente “Studio Vegetale e Faunistico” è relativo al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico da realizzare nel territorio comunale di Mazara Del Vallo (TP), nelle località “Dagala Fonda” e “Roccolino Sottano”, della potenza di 10.862,04 kW, in accordo con quanto previsto dalla vigente normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale.

L'obiettivo dello studio è attestare che le aree previste dal progetto, ricadenti nel Comune di Mazara Del Vallo, possano essere effettivamente destinate alla realizzazione di un impianto fotovoltaico senza che esso abbia impatti di alcun tipo su flora o fauna.

2.1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto denominato “DAGALAFONDA_MAZARA” verrà realizzato nel territorio comunale di Mazara Del Vallo (TP), nelle località sopra citate. La finalità del presente studio è quella di descrivere le caratteristiche delle due componenti, vegetativa e faunistica, relative all'area su cui verrà realizzato il parco fotovoltaico ed evidenziare eventuali incidenze e/o ripercussioni sull'ambiente circostante.

2.1.2 Informazioni generali

La tecnologia agrivoltaica consente di trasformare direttamente in energia elettrica l'energia associata alla radiazione solare, permettendo allo stesso tempo il proseguo dell'attività agricola sull'area occupata; essa sfrutta il cosiddetto effetto fotovoltaico, basato sulle proprietà di alcuni materiali semiconduttori (fra cui il silicio, elemento molto diffuso in natura) che, opportunamente trattati ed interfacciati, sono in grado di generare elettricità una volta colpiti dalla radiazione solare (senza quindi l'uso di alcun combustibile tradizionale).

Il rapporto benefici/costi ambientali è nettamente positivo dato che il rispetto della natura e l'assenza totale di scorie o emissioni fanno dell'energia solare la migliore risposta al problema energetico in termini di tutela ambientale.

Scopo principale del presente studio è mettere in evidenza come le opere oggetto della progettazione sono sempre realizzate nel rispetto dei processi naturali ed ecologici, con riguardo particolare alla fauna e alla vegetazione.

2.1.3 L'impianto nel dettaglio

Il progetto dell'impianto denominato “DAGALAFONDA_MAZARA” consiste nella realizzazione di un impianto classificato come “non integrato” e di tipo “grid-connected” (ovvero i moduli fotovoltaici non saranno impiegati come componenti costruttivi e sarà connesso alla rete elettrica), con modalità di connessione in “trifase a media tensione”.

L'impianto agrivoltaico è composto da un totale di 16.212 pannelli per una potenza totale prevista di 10.862,04 kW, con

una produzione di circa 8.600 di MWh/anno. I pannelli utilizzati saranno in silicio monocristallino con potenza di picco di 670 Wp per modulo.

Il fissaggio dei moduli fotovoltaici utilizzati per l'impianto sarà effettuato per mezzo di apposite strutture (di tipo ad "inseguitori monoassiali") composte da moduli in grado di consentire il montaggio e lo smontaggio per ciascuna struttura in modo rapido e indipendentemente dalla presenza o meno di strutture contigue.

Il sistema di fissaggio scelto è con pali battuti per minimizzare i movimenti terra, qualora in fase esecutiva lo si ritenesse necessario si potranno utilizzare dei pali di fondazione in acciaio inossidabile. Su ognuna di tali strutture verranno fissate stringhe da 28 moduli fotovoltaici disposti su doppia fila sull'asse in posizione verticale e con distanza di interesse tra due strutture adiacenti di pannelli pari a 10,50 m, con lo scopo di evitare l'ombreggiamento mutuo tra le varie strutture.



Lotti interessati dall'impianto agrovoltaico nella zona oggetto di studio (non in scala)

Quale piano di posa delle fondazioni verrà utilizzato direttamente il terreno, previa totale asportazione di eventuale materiale di riporto e/o di alterazione, ritenuto idoneo in seguito ai dovuti sopralluoghi.

Il piano dei moduli sarà inclinato rispetto all'orizzontale da 0° a $\pm 50^\circ$ con un orientamento azimutale di 90° rispetto al

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (MI) C.F. 10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	<p> Data: 22/07/2022 Rev.</p>
--	--	--

Sud.

La parte esterna del sito confinante con le particelle di altre ditte verrà totalmente circoscritta da una barriera alberata formata da vegetazione autoctona appartenente a specie già presenti nel sito, per una fascia di 10 m, così come previsto dal PEARS (punto 20 della Delibera – *Impianti su terreni agricoli*). Altri spazi interni saranno appositamente destinati all'alloggiamento degli inverter e dei trasformatori, mentre nella parte esterna del sito vicino al cancello di ingresso sarà posizionata la cabina Enel ispezionabile dall'esterno.

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
---	--	---

3.1 LOCALIZZAZIONE

3.1.1 Inquadramento geografico

La zona dell'impianto "DAGALAFONDA" è individuata nella Carta Tecnica Regionale Siciliana a cavallo tra le tavolette n° 617080, 617120 618050, 618090 alla scala 1:10.000 e nella cartografia I.G.M. tavoletta 257_III_SE-Borgata Costiera e tavoletta 257_II_SO-Castelvetrano alla scala 1:25.000 più precisamente censita catastalmente nel seguente modo:

Comune	Foglio	Particella	Sup (Ha)	Qualità	Classe	Redd. Dom	Redd. Agr.
Mazara Del Vallo	109	342	03.65.70	SEMINATIVO	3	113,32	47,22
Mazara Del Vallo	109	343	01.52.20	SEMINATIVO	3	47,16	19,65
Mazara Del Vallo	109	344	05.55.00	SEMINATIVO	3	171,98	71,66
Mazara Del Vallo	130	463	00.39.40	SEMINATIVO	2	13,33	5,09
Mazara Del Vallo	132	73	03.38.00	PASCOLO	1	52,37	20,95
Mazara Del Vallo	132	75	03.07.00	SEMINATIVO	2	150,62	39,64
Mazara Del Vallo	132	227	01.53.30	SEMINATIVO	2	75,21	19,79
Mazara Del Vallo	132	278	00.03.40	VIGNETO	1	4,74	1,40
Mazara Del Vallo	132	304	02.81.90	VIGNETO	1	393,09	116,47
Mazara Del Vallo	132	305	00.04.26	VIGNETO	1	5,94	1,76
Mazara Del Vallo	132	306	00.06.54	VIGNETO	1	9,12	2,70
Mazara Del Vallo	132	384	03.03.00	SEMINATIVO	2	148,66	39,12
Mazara Del Vallo	132	386	03.16.25	SEMINATIVO	2	155,16	40,83
Mazara Del Vallo	132	388	03.12.00	SEMINATIVO	2	153,08	40,28

L'area oggetto dell'intervento ha coordinate geografiche di Latitudine 37.691256° e Longitudine 12.708788°, con un'altitudine media di circa 40 metri *s.l.m.* L'area di installazione si trova a circa 9 km a Est dal Comune di Mazara Del Vallo (TP), per un'estensione complessiva di circa 298.575 mq.

Di seguito è riportata un'immagine che consente una immediata localizzazione del sito interessato dall'impianto.

Ecosound 1 srl
Via Alessandro Manzoni n. 30
20121 - Milano (M)
C.F.10902370963

STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO



Data: 22/07/2022
Rev.



Figura 1.1 – Localizzazione del sito di installazione dell'impianto

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 <p>Data: 22/07/2022 Rev.</p>
---	--	---

3.2 ANALISI DEL TERRITORIO

3.2.1 Il territorio provinciale

La provincia di Trapani si sviluppa nella parte nord-occidentale dell'Isola, si estende su un territorio di 2.459,84 km² e comprende 24 comuni con una popolazione complessiva di circa 430 mila persone; confina a nord-est con la provincia di Palermo, a sud-est con la provincia di Agrigento.

La zona pianeggiante comprende la fascia litoranea che da Trapani arriva all'incirca a Campobello di Mazara con pendenze inferiori a 4%. Procedendo dalla costa verso l'interno si individua una serie di terrazzi marini posti a diverse quote; si tratta di aree costituite da depositi calcarenitici, ben cementati che sono sede, fin dai tempi storici di cave. Queste sono a fossa e in sotterraneo, talvolta, per le metodologie di coltivazione utilizzate, determinano condizioni di instabilità.

La porzione di territorio montuosa, con acclività piuttosto accentuata, è posta nella parte settentrionale della provincia ed è rappresentata dai rilievi di M.te Erice (756m slm), Montagna Grande (757m slm) e dalle dorsali di M.te Sparagio (1110m slm) e M.te Inici (1065m slm). In queste aree i processi più diffusi sono quelli legati alla gravità (frane di crollo).

La gran parte del territorio è di tipo collinare, con pendenze comprese tra il 10 ed il 20%. E' un paesaggio che si sviluppa sia su terreni calcarei che evaporitici. I processi prevalenti sono rappresentati da movimenti di massa e da fenomeni di erosione diffusa e incanalata.

La rete idrografica è di tipo dendritica con bacini imbriferi di forma ampia e subcircolare nel settore settentrionale mentre in quello meridionale essa si presenta poco gerarchizzata con bacini di forma stretta e allungata.

Alcuni centri abitati costruiti in prossimità di rilievi montuosi, in occasione di eventi meteorici eccezionali e per la mancanza di adeguate opere di intercettazione ed allontanamento delle acque, sono interessati da fenomeni di inondazione.

Inoltre, massicci interventi antropici realizzati in alcuni corsi d'acqua in prossimità del loro sbocco a mare, hanno fortemente alterato l'idrografia causando fenomeni di esondazione.

3.2.2 Il territorio comunale

Il comune di Mazara del Vallo – 51.492 abitanti si estende per 275 Km² nella parte sud-occidentale dell'isola, affacciandosi sul canale di Sicilia e confinando con i comuni di Petrosino, Marsala, Salemi, Castelvetro, e Campobello di Mazara.

L'inserimento del Comune nell'ambito dei territori regionali si realizza attraverso l'autostrada A29, che collega Mazara a tutti i comuni delle parti orientale e settentrionale della provincia giungendo fino a Palermo, e attraverso la S.S. 115 (Trapani-Siracusa) che serve i collegamenti lungo la fascia costiera meridionale dell'isola, e verso ovest giunge fino a Trapani. Il territorio comunale è inoltre attraversato dalle Strade Provinciali: SP 25, 38, 40, 42, 62, 65, 66, 67, 76, 85 e 86.

Il territorio comunale è attraversato anche dalla linea ferroviaria Palermo-Trapani (via Castelvetro) che ha una stazione nel centro urbano di Mazara.

Lo stato dei collegamenti stradali è giudicato buono in relazione al ruolo svolto dall'autostrada; si lamenta, invece, l'inadeguatezza della SS 115 soprattutto nei collegamenti con Trapani: in questo tratto infatti la strada, attraversando zone

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	<p> Data: 22/07/2022 Rev.</p>
---	--	--

densamente abitate, raccoglie un volume di traffico superiore alle sue capacità strutturali. A tale riguardo viene considerata di prioritaria importanza la realizzazione di una nuova strada a scorrimento veloce che congiunga Mazara dei Vallo, Marsala e Trapani.

Modesto è, infine, nel quadro dei trasporti interprovinciali, il ruolo della ferrovia a causa delle forti carenze strutturali dei tracciati e della sua complessiva inefficienza operativa.

Sotto il profilo geo-politico, Mazara del Vallo è inserita in un comprensorio agricolo che si estende da un lato nella fascia costiera meridionale della provincia includendo i comuni di Marsala, Petrosino, Campobello di Mazara e Castelvetro, e dall'altro si protrae verso l'interno fino al centro della provincia comprendendo i comuni di Salemi, Vita, Gibellina e Santa Ninfa; tale zona interna ricade in quella, storicamente nota come Val Di Mazara, che definiva il territorio d'influenza dei Comuni in età araba, e descrive ancor oggi un ambito in cui sopravvivono legami culturali e ragioni economiche di interscambio.

Dal punto di vista economico, il comprensorio è interessato da tre direttrici di sviluppo rappresentate dall'agricoltura, presente in modo diffuso su gran parte dei territori comprensoriali con la coltivazione della vite e l'industria vinicola che ha in Marsala il principale polo di sviluppo; dalla pesca che, pur interessando marginalmente le altre località costiere, ha in Mazara del Vallo il centro propulsivo delle attività produttive e commerciali; dal turismo, le cui attività gravitano sull'importante polo d'attrazione di Selinunte in territorio di Castelvetro.

In tale contesto, il Comune rappresenta il terminale costiero di gran parte dei movimenti economico-commerciali e il centro di gravitazione per diversi servizi tecnico-amministrativi e culturali. In particolare Mazara del Vallo è sede della USL, da cui dipendono i comuni di Salemi, Vita e Gibellina, del distretto scolastico, da cui dipendono Salemi e Vita, e di alcuni servizi scolastici utilizzati da Campobello di Mazara. Il Comune dipende a sua volta da Marsala per l'ufficio del registro, la pretura, il tribunale e la condotta agraria.

Per quanto riguarda, invece, le attività agricole, vanno segnalate la S.S. 115, su cui si svolge gran parte del traffico agricolo e commerciale di livello comprensoriale e la diga sul lago della Trinità, che consente l'irrigazione di un'ampia zona a cavallo tra i territori di Castelvetro, Campobello di Mazara e Mazara del Vallo.

A completamento del quadro delle infrastrutture comprensoriali vanno ancora segnalati l'aeroporto di Birgi e il metanodotto, che, provenendo dal Nord Africa, ha nei pressi del centro urbano di Mazara il suo punto d'arrivo sulla costa siciliana. Il territorio comunale, costituito da una pianura di natura calcarea posta fra il livello del mare e un'altitudine massima di 150 metri, è attraversato dai fiumi Mazara e Delia; sotto il profilo degli usi produttivi, va rilevato che gran parte del territorio, soprattutto nella zona a nord verso Salemi, non è utilizzabile ai fini agricoli a causa della natura del suolo, caratterizzato da calcareniti affioranti; il territorio è infatti destinato per il 12% a colture intensive, per il 6% a colture estensive e per il 2% a pascolo.

Discreta la dotazione di attrezzature sportive extra-scolastiche, rappresentate da diversi impianti (di calcio, tennis, basket, ecc.) e da un palazzetto dello sport, nel quale vengono ospitate importanti manifestazioni e campionati a livello

3.2.3 Habitat artificiali e naturali.

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
---	--	---

Il sistema di classificazione culturale ha tenuto conto sia delle potenzialità produttive della zona, sia delle pratiche agronomiche più in uso, come i sistemi di allevamento, gli avvicendamenti colturali, la sistemazione dei suoli etc.

Si è voluto rappresentare, nel modo più chiaro possibile, la situazione che caratterizza il territorio comunale di Mazara Del Vallo, facendo riferimento sia agli habitat naturali sia a quelli artificiali, questi ultimi in rapida evoluzione rispetto ai primi.

La classificazione delle varie aree è qui sotto evidenziata: Territori modellati artificialmente

Primo livello - 1 -

A questa classificazione appartengono tutte quelle aree fortemente antropizzate ed aventi un grado di naturalità da molto basso a nullo.

Secondo livello

Appartengono a tale classificazione:

11 le zone urbanizzate

12 le zone produttive e infrastrutture 13 le zone in trasformazione

14 le zone verdi urbane e zone archeologiche

- Centro urbano (tessuto denso)

Si tratta di spazi costituiti da elementi artificiali in cui gli edifici, la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente occupano più dell'80% della superficie totale; la vegetazione non lineare ed il suolo nudo rappresentano un'eccezione.

Relativamente all'area in esame, la superficie interessata da questa classe è nulla. Si tratta, nello specifico, dell'abitato di Mazara Del Vallo il quale non ricade all'interno del terreno esaminato ma è, come si vedrà, posto ad una distanza di circa 21 chilometri, in linea d'aria, dal centro abitato.

- Urbano discontinuo (tessuto rado)

Tale spazio è caratterizzato dalla presenza significativa di edifici ed altri elementi artificiali. Gli edifici, la viabilità e la superficie a copertura artificiale coesistono con superfici coperte da vegetazione, in una certa misura spontanea, e con il suolo nudo.

Gli edifici, la viabilità e le superfici ricoperte artificialmente coprono dal 10% all'80% della superficie totale; comprendono altresì insediamenti produttivi, servizi pubblici e privati, vie di comunicazione ed infrastrutture. Tale tipologia è riscontrabile nelle aree periferiche dei centri urbani.

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (MI) C.F. 10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
---	--	---

- Residenze extraurbane

Sono rappresentate da unità abitative discontinue ed isolate, caratterizzate talvolta dal possedere una piccola striscia di terreno utilizzata generalmente come orto familiare ovvero come giardino.

Primo livello - 2 -

Territori agricoli

La tipologia in esame comprende tutte le aree coltivate, inclusi gli edifici rurali sparsi ed i relativi annessi quando questi non possono essere classificati a parte poiché di estensione inferiore alla unità cartografabile.

Secondo livello

Appartengono a tale classificazione: 21 le zone

a seminativo

22 le zone legnose agrarie

23 le zone agricole eterogenee

- Seminativi (terreni arabili)

Si tratta di superfici regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione (cereali, leguminose da pieno campo, colture foraggere, prati temporanei, coltivazioni industriali erbacei, radici commestibili e maggesi), anche se ormai è molto praticato il ringrano.

- Seminativi irrigui e non irrigui, colture ortive in serra

I seminativi non irrigui sono rappresentati dalle colture erbacee da pieno campo (graminacee) e/o dalle foraggere (leguminose). Questa unità colturale è costituita da appezzamenti coltivati a frumento e/o avena e/o orzo che sono tra le specie più rappresentative della zona e che si alternano negli anni con le leguminose da granella, per una corretta pratica agronomica (generalmente sulla o vecchia).

L'avvicendamento colturale nelle zone più fertili, dove è possibile effettuare una irrigazione di soccorso, è di tipo graminacea – orticola da pieno campo. Le produzioni orticole intensive si ottengono invece utilizzando strutture protettive più o meno complesse. Per le grandi estensioni di terreno sovente si fa ricorso alle così dette “serre tunnel”, costituite da archi in legno o, se di maggiore dimensione, da elementi metallici, con copertura in film in polietilene; la presenza sul terreno di queste strutture precarie è mantenuta nell'arco della stagione produttiva; le serre vere e proprie sono costituite da strutture protettive realizzate o in paletti di cemento e tavolame di abete o in elementi metallici zincati. In questo caso il rivestimento protettivo della struttura viene garantito oltre che dal film in plastica anche da materiale rigido traslucido quale onduline in

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (MI) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
--	--	---

plastica o policarbonato.

Le colture permanenti

Sono costituite da impianti arborei o arbusti fruttiferi. Rappresentano colture pure o miste a specie produttive di frutta fresca o secca, talvolta in associazione con superfici stabilmente investite a seminativi (seminativi misti). I frutteti misti sono da includere in questa classe. Ne fanno parte:

- Oliveti

Questa unità comprende le superfici impiantate sia ad oliveto in monocoltura, sia in coltura mista (vigneto-uliveto-mandorleto), secondo quanto previsto dalle vecchie tradizioni colturali del luogo. Si tratta in generale di vecchi impianti, spesso plurisecolari, appartenenti alle cultivar Nocellara del Belice, Cerasuola e Biancolilla.

Nell'area oggetto del presente studio sono presenti oliveti.

- Agrumeti

Questa unità comprende le superfici impiantate principalmente ad arance. Sono presenti anche limoneti e mandarineti ma con incidenza percentuale del tutto limitata.

Nell'area oggetto del presente studio non sono presenti agrumeti con alta diffusione.

- Vigneti

A seguito dell'entrata in vigore del Reg. CEE 2078/92 recante le disposizioni per il ritiro della produzione (SET-ASIDE) delle superfici destinate a colture estensive quali i seminativi, unito ai maggiori redditi che le uve di qualità hanno dato ai produttori, si è verificato un incremento delle superfici investite a vigneto, con ciò trasformando una buona parte delle aziende agricole, un tempo ad indirizzo esclusivamente cerealicolo, in viticole.

Nell'area oggetto del presente studio non sono più presenti vigneti. Tuttavia nell'intorno questa coltura è abbastanza presente.

- Mandorleti

Come nel caso degli oliveti, anche questa unità comprende le superfici impiantate sia a mandorleto in monocoltura, sia in coltura mista (vigneto-mandorleto-uliveto), secondo quanto previsto dalle vecchie tradizioni colturali del luogo. Si tratta in generale di vecchi impianti, spesso plurisecolari, appartenenti a diverse varietà con notevoli variazioni da un territorio all'altro. Nell'area oggetto del presente studio non sono presenti mandorleti.

Primo Livello - 3 -

Terreni boscati ed ambienti semi-naturali

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (MI) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
--	--	---

Secondo livello – appartengono a tale classificazione:

I boschi

32 le aree a vegetazione arbustiva

33 le zone aperte con vegetazione rada o assente

Aree boscate

Nell'area oggetto del presente studio non sono presenti aree boscate.

Ambienti seminaturali caratterizzati da vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione.

Area a pascolo naturale e praterie

Sono rappresentate da aree foraggere a bassa produttività e sono spesso situate in zone accidentate o percorse nel passato da incendi. Buona parte delle superfici prive di vegetazione arborea ed arbustiva riscontrate nell'area in esame, possono essere considerate dei pascoli.

I frequenti incendi, nonché l'intensa attività pascolativa che ormai si esplica quasi costantemente durante tutto il corso dell'anno, impediscono qualsiasi evoluzione della vegetazione verso situazioni più complesse e strutturate. In massima parte si tratta di forme di degradazione di cenosi più evolute (gariga) o di ex terreni coltivati, caratterizzati da una forte rocciosità affiorante, dove predominano sia le graminacee annuali che le vegetazioni arbustive e/o arboree come il Sommacco (*Rhus coriaria*), la Ginestra (*Genista communis*) e l'Asparago (*Asparagus acutifolius*). In alcune aree in cui le pendici sono piuttosto degradate, sono frequenti le Ginestre spinose (*Ulex europea*), inframmezzata a volte ai verdi Asfodeli (*Asphodeline lutea* ed *Asphodelus albus*) e all'Erba amara selvatica (*Tenacetum vulgare*).

La flora è costituita prevalentemente da macchia mediterranea e presenta un campionario piuttosto vasto di vegetazione nella quale si distinguono le seguenti specie: lentisco, calcatreppola, giglio di mare, salsola, ravastrello, efedra, ginepro e molte altre.

3.3 CARATTERI NATURALISTICI NELL'AREA DI INTERVENTO

3.3.1 Caratteri territoriali ed idrografici

L'area in esame, facente parte del territorio del Comune di Mazara Del Vallo, rientra all'interno dell'Ambito 2 "Aree della pianura costiera occidentale" definito dalle linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (approvato con D.A. n.6080 del 21 maggio 1999).

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (MI) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 <p>Data: 22/07/2022 Rev.</p>
--	--	---

Il Piano Territoriale Paesaggistico dell’Ambito 2 “Area della pianura costiera occidentale”, interessa il territorio costiero della provincia di Trapani compreso nei comuni di Trapani, Erice, Paceco, Marsala, Petrosino, Mazara del Vallo, Campobello di Mazara, Castelvetrano, così come delimitato dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale ad esclusione del territorio di Menfi ,che rientra nella provincia di Agrigento.

Il bacino idrografico del Fiume Arena è localizzato nella porzione occidentale della Sicilia settentrionale ed occupa una superficie complessiva di 316 km2. Il bacino in esame ha una forma allungata in direzione NE – SW e i bacini con i quali confina sono, procedendo in senso orario, i seguenti:

a Nord-Est:

Bacino del Fiume San Bartolomeo;

ad Est:

Bacino del Fiume Modione;

Area fra F. Arena e F. Modione;

ad Ovest:

Bacino del Fiume Màzaro;

Dal punto di vista amministrativo, il bacino del F. Arena ricade interamente nella provincia di Trapani e comprende un totale di otto territori comunali; di questi soltanto cinque centri abitati ricadono totalmente o parzialmente all’interno del bacino.

3.3.2 Il sistema naturalistico nel territorio in studio

Notevole importanza riveste nella politica ambientale per la conservazione della natura la Rete Natura 2000 (ex. Direttiva 92/43/CEE – Habitat e Direttiva 79/409/CEE - Uccelli) alla cui realizzazione le amministrazioni locali sono state chiamate non solo per l’individuazione dei siti da salvaguardare ma anche per la definizione delle forme di tutela, per la realizzazione di una rete di monitoraggio, per l’applicazione della valutazione di incidenza, per la gestione e attivazione di piani e progetti di sviluppo sostenibile. L’APAT ha dato grande impulso al settore della Conservazione della Natura e della Biodiversità con il supporto del CTN - Natura Biodiversità, il Progetto Interagenziale “Aree Naturali Protette e conservazione della Biodiversità ambientale” e Carta della Natura.

La Carta della Natura in particolare rappresenta un importante strumento di conoscenza del territorio in quanto consente di individuare lo stato dell’ambiente naturale, evidenziando i valori naturali ed i profili di vulnerabilità.

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	<p> Data: 22/07/2022 Rev.</p>
--	--	--

Il Programma Operativo Regionale (P.O.R.) Sicilia 2000 – 2006, nell'ambito dell'Asse 1 - Risorse naturali, compendia la Misura 1.11 “Sistemi territoriali integrati ad alta naturalità” la quale ha portato alla realizzazione, a cura del Dipartimento Territorio ed Ambiente, della Carta della natura della Rete Ecologica Siciliana (RES).

In base al decreto ARTA del 14 novembre 2005, facendo altresì esclusivo riferimento agli impianti fotovoltaici da installare sul suolo, il territorio siciliano è stato così suddiviso:

- zone escluse;
- zone sensibili;
- zone consentite.

1) Sono da considerarsi zone escluse le aree di riserva integrale, generale, di protezione e di controllo dei parchi, le oasi e le riserve naturali. Sono altresì da considerarsi zone escluse (nelle quali può essere consentito, previa valutazione d'incidenza, il passaggio dei cavidotti interrati e l'installazione delle cabine di trasformazione) i siti d'importanza comunitaria SIC e le zone di protezione speciale ZPS che annettono tra i motivi di protezione specie vegetali ed habitat prioritari di cui agli allegati della direttiva n. 92/43/CEE, e le zone di rispetto delle stesse, individuate in 1.000 m. dalla perimetrazione di detti siti.

2) Sono da considerarsi zone sensibili, nelle quali la possibilità dell'installazione di impianti solari e di porzioni dello stesso, quali cavidotti e cabine di trasformazione, sarà valutata caso per caso riguardo al patrimonio naturale che s'intende tutelare:

- le zone di rispetto delle zone umide e/o di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta e le aree immediatamente limitrofe alle stesse, entro il raggio di due chilometri dal loro perimetro; - i siti di importanza comunitaria (SIC) e le zone di protezione speciale (ZPS) che non annettono tra i motivi di protezione specie vegetali ed habitat prioritari di cui agli allegati della direttiva n. 92/43/CEE e le zone di rispetto degli stessi individuate entro due chilometri dal loro perimetro.

3) Sono da considerarsi zone consentite, nelle quali l'installazione degli impianti solari è consentita facendo particolare attenzione all'inserimento di detti impianti nel paesaggio e prescrivendo tutte le misure necessarie alla mitigazione degli impatti, le porzioni del territorio regionale non sottoposte ai precedenti vincoli e limitazioni.

Tutto ciò premesso, le distanze dell'area interessata dall'impianto agrovoltaiico con i siti “sensibili” più vicini, quali i siti di importanza comunitaria, le zone di protezione speciale o centri abitati, sono le seguenti:

Zona SIC, ZPS, ZSC, IBA

- ITA010014 “SCIARE DI MARSALA” metri 4.500
- IBA 162 “ZONE UMIDE DEL MAZARESE” metri 21.000

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
---	--	---

Centri abitati più vicini

- Mazara Del Vallo centro abitato: circa metri 9.000
- Castelvetro centro abitato: circa metri 7.000
- Campobello di Mazara centro abitato: circa metri 7.000
- Salemi centro abitato: circa metri 15.500
- Nuova Gibellina centro abitato: circa metri 18.500

L'impianto fotovoltaico verrà quindi realizzato al di fuori delle cosiddette “zone escluse o sensibili” in un'area di interesse agricolo, e non coinvolgendo in alcun modo la Rete Natura 2000.

3.3.1.1 Componente vegetativa

Osservando la carta dell'uso del suolo *Corine Land Cover* sotto riportata, nella parte riguardante l'area dove è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, si può riscontrare il codice di identificazione “2.2.1 – *Vigneti*” e “2.1.1.2.1 – *Seminativi semplici e colture erbacee estensive*”. Si evidenzia tuttavia che l'appezzamento in questione non è oggetto di coltivazioni ortive e/o frutticole da ormai diversi anni e nell'ultimo periodo è stato interessato da coltivazioni erbacee cerealicolo-foraggere.



La vocazione del territorio circostante l'area di progetto è prettamente agricola, con colture prevalentemente estensive di cereali, uliveti, vigneti; tra le specialità, si segnala la coltura orticola dei meloni. Di recente realizzazione e diffusione, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non limitati agli usi aziendali e domestici, stanno profondamente modificando i caratteri e la natura stessa del paesaggio agrario tradizionale.

La vocazione agricola del territorio si caratterizza anche per elementi di spicco rientranti nel sistema abitativo/rurale (bagli, magazzini, case e aggregati rurali) isolati in estensioni considerevoli di campagna coltivata. Fenomeno più recente, che comunque punteggia il paesaggio con nuove presenze significativamente costruite, è la realizzazione di numerose cantine e oleifici.

Dal sopralluogo effettuato è emerso che sul terreno la componente vegetativa risulta priva di specie spontanee di rilievo di natura erbacea, arbustiva od arborea, ma è presente soltanto una "flora infestante" soltanto nella parte esterna dell'apezzamento, controllata dall'uomo mediante scerbature o diserbanti chimici, per evitare, durante la stagione calda, la insorgenza di incendi. Nell'ambito delle graminacee tra le specie più diffuse si annoverano le avene spontanee (*Avena ludoviciana*, *Avena fatua* ed *Avena barbata*) e le falaridi (*Phalaris minor*, *Phalaris bulbosa*).

Nel complesso questi aspetti relativi alla vegetazione possono venire interpretati come il risultato di un generale processo di degradazione, dovuto soprattutto all'azione antropica, con carattere permanente.

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	<p>REN ELECTRON</p> <p>Data: 22/07/2022 Rev.</p>
---	--	---

Non si segnalano colture agrarie di particolare pregio e interesse sull'area in esame.

3.3.1.2 Componente faunistica

Gli agricoltori in passato hanno incrementato le loro produzioni agricole abbandonando la zootecnia e dedicandosi alla cerealicoltura e alla frutticoltura; hanno modificato le aree marginali trasformandole in aree a produzione intensiva o piantato varietà più produttive di grano o foraggio; hanno incrementato l'uso di fertilizzanti e pesticidi. Tutto ciò ha provocato conseguenze negative sulla fauna, come la perdita di habitat specializzati, indispensabili per tutte quelle specie numericamente poco rappresentate; come la crescita dell'inquinamento nel foraggio del bestiame; come la riduzione della qualità ambientale per la fauna selvatica, la perdita di bellezza nel paesaggio e le opportunità ricreative.

Il declino degli uccelli nelle aree agricole è sostanzialmente dovuto, anche in questo caso, all'intensificazione dell'agricoltura (Tucker & Heath, 1994) che ha ridotto l'eterogeneità ambientale a tutte le scale, con effetti negativi sulla biodiversità, sulle risorse alimentari per la fauna e sulla qualità dell'habitat. Oggi le aree non coltivate rappresentano un'importante risorsa per gli uccelli ed altre specie animali; molti di essi vivono ai margini delle aree coltivate, di cui sfruttano parzialmente le risorse (Fuller et al., 2004).

Gli Uccelli sono considerati da tutte le fonti bibliografiche indicatori biologici di buon livello, in quanto sono molto diffusi e si trovano all'apice (o quasi) delle catene alimentari; sono ben conosciuti e popolari e riflettono i cambiamenti dello stato di altri animali e delle popolazioni di certe specie vegetali (Gregory et al., 2004). Inoltre sono ritenuti uno dei gruppi tassonomici a maggiore rischio. Va sottolineato che con la Direttiva "Uccelli" l'Unione Europea ha deliberato di "adottare le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire una varietà e una superficie sufficienti di habitat per tutte le specie viventi allo stato selvatico nel territorio europeo", elencando nell'Allegato I della Direttiva le specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione, tra cui l'individuazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS), aree privilegiate nell'applicazione di alcune misure agro-ambientali.

Considerato che nel comprensorio in studio la pratica agricola è piuttosto attiva, rispetto al passato i vertebrati oggi presenti sono nettamente diminuiti e le poche specie di animali sopravvissute sono molto comuni a livello regionale. Questi sono concentrati nelle zone più marginali, più depresse e ricche di anfratti dove trovano sicuri nascondigli per la loro sopravvivenza (lato nord/ovest).

Lo scopo dell'indagine inoltre è quello di verificare l'esistenza di eventuali emergenze faunistiche per le quali si rendano necessarie specifiche misure di tutela.

Le specie oggetto dell'indagine sono rappresentate dagli anfibi, dagli insetti, dai rettili, dagli uccelli e dai mammiferi di media e grossa taglia.

Le specie di dimensioni più ridotte sono state oggetto di un'ulteriore indagine effettuata a livello bibliografico. In generale, infatti, definire il panorama completo di tutte le specie presenti in un'area anche se di dimensioni modeste, costituisce un lavoro lungo che richiede lunghi periodi di studio e un'ampia varietà di tecniche di indagine ed il cui uso si rende necessario solamente in funzione di scopi ben precisi e non per acquisire un primo livello generale di conoscenze utili ad individuare le emergenze faunistiche e la loro tutela. L'individuazione delle emergenze è orientata soprattutto verso le specie rare,

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (M) C.F. 10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	<p> Data: 22/07/2022 Rev.</p>
--	--	--

endemiche oppure minacciate di estinzione. Inoltre si tratta di specie piccole, se non addirittura di minuscole dimensioni, per lo più notturne e crepuscolari, nascoste tra i cespugli o nel tappeto erboso, spesso riparate in tane sotterranee. Le tracce che lasciano (orme, escrementi, segni di pasti, ecc.) sono poco visibili e poco specifiche; infine esistono problemi di sistematica di non facile soluzione.

Come la vegetazione ed anche in dipendenza di essa, la realtà della fauna riscontrabile nell'area dell'impianto è condizionata dall'intervento dell'uomo, in relazione alla presenza degli insediamenti. Per il sito esaminato lo studio della biodiversità è stato effettuato mediante l'uso dell'"Atlante della Biodiversità" della Sicilia (ARPA SICILIA). La distribuzione dei mammiferi sul territorio siciliano e delle altre specie di animali segue la disposizione dei quadranti UTM.

Sulla scorta di ciò tra i mammiferi più comuni presenti o presumibilmente presenti nell'area in studio possiamo annoverare:

- Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*);
- Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*);
- Lepre italiana (*Lepus corsicanus*);
- Ratto nero (*Rattus rattus*);
- Topolino domestico (*Mus domesticus*);
- Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*);
- Istrice (*Hystix cristata*);
- Volpe (*Vulpes vulpes*);

La presenza di anfibi nell'area di pertinenza del presente studio è concentrata in prossimità del corso d'acqua (Delia) in quanto si tratta di individui che vivono in ambiente umido o acquatico nella zona circoscritta ai corsi d'acqua e nelle aree non coltivate.

Anche i rettili presenti nella zona sono comuni a buona parte del territorio siciliano; anche per essi la minaccia prevalente proviene dalla rarefazione degli habitat ai quali sono legati.

Tra gli anfibi ed i rettili sono stati riscontrati, sia negli ambienti antropizzati che naturali, i seguenti animali:

Anfibi:

- Rospo comune (*Bufo bufo*);
- Rospo smeraldino (*Bufo siculus*);
- Raganella italiana (*Hyla intermedia*);
- Rane verdi (*Rana di Berger*);

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (MI) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
--	--	---

Rettili:

- Testugine di Hermann (*Testudo hermanni*);
- Geco verrucoso (*Hemidactylus turcicus*);
- Geco comune (*Tarentola mauritanica*);
- Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*);
- Lucertola campestre (*Podarcis sicula*);
- Lucertola di Wagler (*Podarcis wagleriana* Gistel);
- Gongilo (*Chalcides ocellatus*);
- Biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus*);
- Columbro liscio (*Coronella austriaca*);
- Columbro leopardino (*Zamenis situla*);
- Saettone occhirossi (*Zamenis lineatus*);
- Natrice dal collare (*Natrix natrix*);
- Vipera comune (*Vipera aspis*).

Di queste specie soltanto la Lucertola campestre ed il Biacco risultano inseriti nell'elenco di cui alla direttiva 92/43, allegati II e IV.

Relativamente alla classe dei volatili gli habitat che si riscontrano nel comprensorio della centrale fotovoltaica fanno parte di un ecosistema caratterizzato dalla presenza di specie ornitiche con diversa origine biogeografia e soprattutto con una dinamica demografica assai differente, grazie anche alla presenza di un laghetto artificiale situato nell'area del campo agrivoltaico. Le specie nidificanti sono le più esigenti in quanto hanno la necessità di definiti parametri ambientali per realizzare la nicchia ecologica riproduttiva. Questa esigenza è certamente minore per le specie svernanti ed ancora minore per quelle migratrici. Tuttavia queste ultime specie contribuiscono notevolmente all'aumento della biodiversità e conservazionistico di un'area. Gli uccelli hanno abitudini molto diverse in funzione delle attività che svolgono e delle ore in cui svolgono le loro funzioni. Così, ad esempio, piccoli Passeriformi legati ad ambienti di macchia arbustiva o a zone con vegetazione erbacea effettuano voli di spostamento o di foraggiamento ad un'altezza minima rispetto alla vegetazione.

Nell'areale esaminato si riscontrano:

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (MI) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 Data: 22/07/2022 Rev.
--	--	---

- Sparviero (*Accipiter nisus*);
- Poiana (*Buteo buteo*);
- Gheppio (*Falco tinnunculus*);
- Occhione (*Burhinus oedicephalus*);
- Colombo selvatico (*Columba palumbus*);
- Colombaccio (*Columba palumbus*);
- Tortora (*Straptopelia turtur*);
- Civetta (*Athene noctua*);
- Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*);
- Rondine (*Hirundo rustica*);
- Occhiocotto (*Sylvia conspicillata*);
- Cinciarella (*Cyanistes caeruleus*);
- Cinciallegra (*Parus maior*);
- Gazza (*Pica pica*);
- Cornacchia grigia (*Corvus cornix*);
- Storno nero (*Sturnus unicolor*);
- Cardellino (*Carduelis carduelis*);

In conclusione si può dire che nell'area circoscritta all'impianto fotovoltaico è scarsa la presenza di specie animali poiché si tratta, come visto, di un terreno coltivato dove manca una fitta vegetazione arborea, che potrebbe costituire un rifugio sicuro per molti esseri viventi.

3.3.4 Impatti sulla flora

Il posizionamento dei moduli fotovoltaici sul terreno oggetto di studio non arrecherà un danno significativo ad alcuna delle poche emergenze floristiche presenti localmente. Nel sito d'impianto, come visto, essendo coltivato ed attivato a livello agronomico non vi sono specie d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	<p> Data: 22/07/2022 Rev.</p>
---	--	--

Se è vero che in fase di cantiere si verificherà la parziale rimozione della cortice erbosa e del soprassuolo vegetale, è anche vero che la localizzazione dei moduli fotovoltaici non comporta la cementificazione. Inoltre il sistema di fissaggio con i pali infissi non comporta movimentazioni del terreno.

Partendo da queste premesse, il principale (e inevitabile) effetto della fase di cantiere sarà il temporaneo predominio delle specie ruderali annuali sulle xerofite perenni dei prati-pascoli intensamente sfruttati. Dal punto di vista della complessità strutturale e della ricchezza floristica non si avrà una grande variazione, per lo meno dal punto di vista qualitativo; semmai si avrà un aumento delle specie annuali opportuniste che tollerano elevati tassi di disturbo.

Bisogna inoltre precisare che l'attività agricola all'interno dell'area di progetto verrà perpetuata durante la fase di esercizio dell'impianto, per cui gli impatti saranno veramente nulli.

3.3.5 Impatti sulla fauna

L'impatto ambientale provocato sulla fauna è alquanto ridotto, tuttavia non può essere considerato nullo. I problemi e le tipologie di impatto ambientale che possono influire negativamente sulla fauna sono sostanzialmente riconducibili alla sottrazione di suolo e di habitat. Non è comunque possibile escludere effetti negativi, anche se temporanei e di entità modesta, durante la fase di realizzazione del progetto.

Durante la realizzazione dell'impianto, come facilmente intuibile, la fauna subirà un disturbo dovuto alle attività di cantiere. Queste attività richiederanno la presenza di operai e pertanto sarà necessaria un'adeguata cautela per ridurre al minimo l'eventuale impatto diretto sulla fauna presente nell'area di impianto.

Tuttavia grazie alla mobilità dei vertebrati in particolare, questi potranno allontanarsi dal sito. Inoltre, data l'attività antropica che nelle aree limitrofe e/o attigue all'area di impianto è sempre presente, la fauna subisce già un'azione di disturbo continuo durante il periodo riproduttivo, per cui si ritiene piuttosto trascurabile il maggiore disagio dovuto all'installazione dell'impianto.

Un impatto di tipo diretto dovuto alla collisione degli animali con parti dell'impianto appare assai improbabile, che potrebbe interessare giovani inesperti o comunque avvenire in condizioni meteo avverse (scarsa visibilità) mentre le interferenze dell'impianto in fase di esercizio saranno praticamente nulle.

Inoltre la morte per collisione avviene in genere quando gli uccelli si scontrano contro i pannelli fotovoltaici posizionati nelle zone perimetrali dell'impianto. Le opere di mitigazione, parte integrante del progetto, prevedono piantumazione di apposite fasce di vegetazione costituite da essenze arboree, in modo che possano divenire siti preferenziali per la sosta e la nidificazione degli uccelli ed abbassare le probabilità di collisione.

3.4 Conclusioni

Sulla base dei dati assunti, sia a seguito di visite in campo che per mezzo della letteratura disponibile, si può affermare che le possibili interferenze tra l'impianto fotovoltaico e la fauna esistente nel territorio in esame sono estremamente ridotte. Gli impianti fotovoltaici non sono fonte di emissioni inquinanti, sono esenti da vibrazioni e, data la loro modularità, possono

<p>Ecosound 1 srl Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 - Milano (M) C.F.10902370963</p>	<p>STUDIO VEGETALE E FAUNISTICO</p>	 <p>Data: 22/07/2022 Rev.</p>
---	--	---

assecondare la morfologia dei siti di installazione.

L'impatto complessivo dell'impianto può ritenersi tollerabile poiché la riduzione degli habitat appare limitata, soprattutto se rapportata alle zone limitrofe. Tutta l'area verrà recintata e quindi protetta dall'esterno.

Per quanto attiene la componente vegetativa, come evidenziato sulla ortofoto e sulle carte dell'uso del suolo, in base alla situazione reale dei luoghi, l'area in studio si caratterizza per il fatto di non avere zone incolte; l'appezzamento è coltivato ed attivato attualmente con colture erbacee. Il sistema maggiormente interessato è quindi quello dell'agro-ecosistema attorno al quale si sviluppano principalmente delle formazioni erbose che sono degradate sotto il profilo floristico e strutturale.

L'impatto complessivo per messa in opera dei moduli fotovoltaici è tollerabile; esso sarà più evidente in termini quantitativi che qualitativi e solo nel breve termine. L'area dell'impianto è soggetta già da lungo tempo ad una massiccia e continua perturbazione ad opera dell'uomo.

Alla luce di quanto sopra riferito si ritiene pertanto che il progetto sia compatibile con il contesto vegeto-faunistico esistente nell'area studiata e non inciderà in modo significativo sugli equilibri generali e sulle tendenze di sviluppo attuale delle componenti naturalistiche che costituiscono l'ecosistema del territorio indagato.

Santo Stefano Quisquina, 22/07/2022

Il tecnico
Dott. Agr. Federico Maniscalco

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Dott. Agr. Federico Maniscalco, nato a Santo Stefano Quisquina (AG) il 23/03/1988, iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Agrigento sez. A al n.732, con Studio Tecnico in via C. Marx n.11 a Santo Stefano Quisquina (AG)

D I C H I A R A

- in conformità all'art. 49 comma 5 della L.R. 13/86 e sotto la propria responsabilità professionale, che il presente Studio Vegetale e Faunistico è conforme alle norme e ai regolamenti che disciplinano le diverse materie interessate;

A T T E S T A

- la veridicità dello studio suddetto.

Santo Stefano Quisquina li

22/07/2022

Il Tecnico

Dott. Agr. Federico Maniscalco