

Relazione sintetica dello studio d'Incidenza Ambientale relativo all'impianto fotovoltaico sito nei comuni di Favara e Agrigento (Ag) denominato "impianto agri-voltaico Favara 1"

Si è proceduto alla redazione del presente studio d'incidenza (VINCA), anche al fine di valutare gli interventi faunistici conciliabili alla realizzazione dell'impianto, compatibili con la tutela delle risorse faunistiche, della biodiversità e del paesaggio naturale.

Ai sensi della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta lo strumento individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire, allo stesso tempo, il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000. Nella sostanza, la Valutazione d'incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) può generare sui siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Il progetto di impianto fotovoltaico, denominato **"Favara 1"**, è localizzato in un'area della Sicilia centro-meridionale. L'area per l'installazione dell'impianto fotovoltaico, denominato **"FAVARA 1"**, ricade nel territorio comunale di Favara e di Agrigento, in provincia di Agrigento, ubicata in Contrada San Benedetto.

L'estensione complessiva è circa 124,46 ettari per più della metà sarà utilizzata per pastorizia, rimboschimento per stabilizzazione delle zone scoscese e coltivazioni come meglio illustrato nella relazione agronomica e naturalistica.

L'impianto sarà costituito essenzialmente da: generatore fotovoltaico, apparati di conversione e trasformazione, cavidotti in media tensione per i collegamenti tra i suddetti apparati e la cabina di raccolta, cabina di raccolta.

Il generatore fotovoltaico presenta una potenza nominale complessiva pari a 51,720 kWp,

Il numero complessivo di moduli, del tipo in silicio cristallino e di potenza nominale pari a 685 Wp, è pari a 75.504 unità; essi saranno collegati elettricamente in serie a gruppi di 24 moduli (stringa) per un totale di 3.146 stringhe, suddivise su 1.573 strutture fisse da 48 moduli cadauna.

L'impianto fotovoltaico nel suo complesso sarà quindi suddiviso in 15 campi di potenza variabile. Le correnti provenienti dalle stringhe vengono raccolte da inverter di stringa, in numero variabile per ciascuna Power Station.

L'energia prodotta dal campo fotovoltaico viene convertita, da continua in alternata tramite inverter di stringa dislocati tra le strutture di supporto dei moduli e da bassa tensione a media tensione a 30 kV, in appositi centri di trasformazione, costituiti da trasformatori elevatori e quadri di partenza in media tensione, installati in cabine di tipo prefabbricato in cemento armato, che conferiscono l'energia attraverso cavidotti fino alla sottostazione adiacente alla Stazione Elettrica di smistamento a 150 kV della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) a 220/150 kV di "Favara", previo ampliamento della stessa..

L'impianto fotovoltaico oggetto del presente progetto sarà collegato alla rete elettrica di trasmissione nazionale RTN. L'impianto in progetto produce energia elettrica in BT su più linee in uscita dagli inverter di stringa, le quali vengono convogliate verso appositi quadri nei locali di cabina, dove avverrà la trasformazione BT/MT.

L'elettrodotto in oggetto sarà costituito da una terna di cavi AT in alluminio con isolamento XPLE, tensione di esercizio 150 kV, in formazione 3x1x400 mm², posati ad una profondità minima di 1,50 m. Il tracciato dell'elettrodotto ricade in parte all'interno delle viabilità di accesso alla stazione elettrica, e in parte su viabilità pubblica esistente.

La linea in MT in uscita dai trasformatori BT/MT di ciascun sottocampo verrà, quindi, vettoriata verso la cabina generale di impianto, dove avverranno le misure e la partenza verso il punto di consegna nella rete di distribuzione in alta tensione, presso la nuova Sottostazione elettrica di utente presso la SE di Terna.

La Sottostazione Elettrica di Utenza MT/AT, con le relative apparecchiature elettromeccaniche e locali tecnici, che sarà costruita nell'apposita "Area Produttori", la cui localizzazione è stata individuata in un'area limitrofa all'esistente Stazione Elettrica della RTN ed esattamente sulla particella 195 del foglio 7 di Favara, le opere comuni predisposte per condivisione della connessione con altre iniziative presentate da 10PIU' ENERGIA S.R.L. con capofila TONELLO ENERGIA S.R.L., consistenti nelle Apparecchiature elettromeccaniche e locali tecnici da realizzare all'interno dell'area comune e la connessione mediante cavo interrato AT, tra lo Stallo partenza linea, situato nell'area comune dell'Area Produttori, e lo Stallo Arrivo Produttori di futura realizzazione nella Stazione Elettrica RTN 150 kV di Favara.

L'indagine botanica ha permesso di verificare all'interno dell'area d'intervento la presenza di due habitat d'interesse comunitario, 6220* e 92A0. , nell'area trovano rifugio alcune specie rupicole quali *Capparis spinosa*, *Ceterach officinarum*, *Phagnalon rupestre*, *Silene fruticosa*, *Umbilicus rupestris* e altre specie come *Asphodeline lutea*, *Asphodelus microcarpus*, *Osyris alba*, *Prasium majus*, *Teucrium fruticans*, *Urginea maritima* ecc.

Le specie rinvenute nel corso della presente indagine vengono elencate nella tabella 2 in ordine alfabetico per genere e specie. Per ogni specie vengono inoltre indicati la famiglia, la forma biologica ed il tipo corologico.

Flora d'Italia	Famiglia	Forma di crescita	Tipo corologico
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Asparagaceae	Camefita	mediterranea
<i>Asparagus albus</i> L.	Asparagaceae	Camefita	mediterranea
<i>Capparis sicula</i> Veill. in Duhamel	Capparaceae	Camefita	mediterranea
<i>Capparis spinosa</i> L.	Capparaceae	Camefita	eurasiatica
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Arecaceae	Camefita	mediterranea
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	Convolvulaceae	Camefita	eurimediterranea
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter subsp. <i>viscosa</i>	Asteraceae	Camefita	eurimediterranea
<i>Micromeria fruticosa</i> (L.) Druce	Lamiaceae	Camefita	mediterranea
<i>Osyris alba</i> L.	Santalaceae	Camefita	eurimediterranea
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.	Asteraceae	Camefita	mediterranea

Flora d'Italia	Famiglia	Forma di crescita	Tipo corologico
<i>Prasium majus</i> L.	Lamiaceae	Camefita	mediterranea
<i>Silene fruticosa</i> L.	Caryophyllaceae	Camefita	mediterranea
<i>Teucrium flavum</i> L.	Lamiaceae	Camefita	mediterranea
<i>Teucrium fruticans</i> L.	Lamiaceae	Camefita	mediterranea
<i>Asphodelus fistulosus</i> L.	Asphodelaceae	emicriptofita	paleotropicale
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H. Stirt.	Fabaceae	emicriptofita	eurimediterranea
<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	emicriptofita	eurimediterranea
<i>Centaurea diluta</i> Aiton	Asteraceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Centaurea sicula</i> L.	Asteraceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	Aspleniaceae	emicriptofita	eurasiatica
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	emicriptofita	cosmopolita
<i>Cynara cardunculus</i> L.	Asteraceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	emicriptofita	cosmopolita
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	Cucurbitaceae	emicriptofita	eurimediterranea
<i>Elaeoselinum asclepium</i> (L.) Bertol.	Apiaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	emicriptofita	eurimediterranea
<i>Galactites tomentosus</i> Moench	Asteraceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf	Poaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.	Brassicaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Lygeum spartum</i> L.	Poaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	emicriptofita	cosmopolita
<i>Mandragora autumnalis</i> Bertol.	Solanaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.	Oxalidaceae	emicriptofita	esotica
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Roser et Hamasha	Poaceae	emicriptofita	eurimediterranea
<i>Ranunculus bullatus</i> L.	Ranunculaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth	Asteraceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Rumex thyrsoides</i> Desf.	Polygonaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Sulla coronaria</i> (L.) Medik.	Fabaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Crassulaceae	emicriptofita	mediterranea
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	emicriptofita	cosmopolita
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	Fanerofita	eurimediterranea
<i>Salix alba</i> L.	Salicaceae	Fanerofita	eurasiatica
<i>Tamarix africana</i> Poir.	Tamaricaceae	Fanerofita	mediterranea
<i>Arisarum vulgare</i> Targ. Tozz.	Araceae	geofita	mediterranea
<i>Arum italicum</i> Mill.	Araceae	geofita	mediterranea
<i>Arundo donax</i> L.	Poaceae	Geofita	cosmopolita
<i>Arundo plinii</i> Turra	Poaceae	Geofita	mediterranea
<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>ramosus</i>	Asphodelaceae	geofita	mediterranea
<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) Greuter	Orchidaceae	geofita	mediterranea
<i>Charybdis maritima</i> (L.) Speta	Asparagaceae	geofita	macaronesica
<i>Iris planifolia</i> (Mill.) T. Durand et Schinz	Iridaceae	geofita	mediterranea
<i>Juncus effusus</i> L.	Juncaceae	geofita	cosmopolita
<i>Scolymus grandiflorus</i> Desf.	Asteraceae	geofita	mediterranea

Flora d'Italia	Famiglia	Forma di crescita	Tipo corologico
<i>Anthemis arvensis</i> L.	Asteraceae	Terofita	cosmopolita
<i>Beta vulgaris</i> L.	Amaranthaceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	Brassicaceae	Terofita	mediterranea
<i>Carlina lanata</i> L.	Asteraceae	Terofita	mediterranea
<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	Asteraceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Cerintho major</i> L.	Boraginaceae	Terofita	mediterranea
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill.	Boraginaceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	Terofita	cosmopolita
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC.	Brassicaceae	Terofita	mediterranea
<i>Echium plantagineum</i> L.	Boraginaceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Erigeron bonariensis</i> L.	Asteraceae	Terofita	esotica
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Euphorbiaceae	Terofita	cosmopolita
<i>Fumaria capreolata</i> L. subsp. <i>capreolata</i>	Papaveraceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Geranium molle</i> L.	Geraniaceae	Terofita	cosmopolita
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Cass. ex Spach	Asteraceae	Terofita	mediterranea
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Heliotropiaceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss.	Brassicaceae	Terofita	macaronesica
<i>Medicago ciliaris</i> (L.) All.	Fabaceae	Terofita	macaronesica
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	Terofita	eurasiatica
<i>Plantago coronopus</i> L.	Plantaginaceae	Terofita	eurimediterranea
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	Terofita	cosmopolita
<i>Ridolfia segetum</i> (Guss.) Moris	Apiaceae	Terofita	mediterranea
<i>Scolymus maculatus</i> L.	Asteraceae	Terofita	mediterranea
<i>Sideritis romana</i> L.	Lamiaceae	Terofita	mediterranea
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Asteraceae	Terofita	cosmopolita
<i>Verbascum blattaria</i> L.	Scrophulariaceae	Terofita	cosmopolita
<i>Vacchellia karoo</i> (Hayne) Banfi et Galasso	Fabaceae	Fanerofta	esotica

Tab. 2. Elenco floristico delle specie rilevate durante i sopralluoghi del Dicembre 2023

Nell'area sono stati rinvenuti piccoli lembi di vegetazione naturale di praterie a *Lygeum spartum* riferibili all'associazione *Eryngio dichotomi-Lygeetum sparti* (habitat prioritario, 6220*), formazioni monofitiche ad *Arundo donax* lungo la maggior parte degli impluvi dell'area, mentre negli ambiti meno disturbati rimangono nuclei più o meno densi di *Salix sp.* pl, riferibili all'habitat 92A0

La maggior parte dell'area invece è costituita da colture cerealicole e oliveti su cui si rinvencono solamente aspetti di vegetazione tipo infestante e ruderale che qui di seguito sono elencati:

- 1) Vegetazione infestante le colture cerealicole (*Legousio hybridae-Biforetum testiculatae*)
- 2) Vegetazione infestante le colture arboree e le ristoppie durante il periodo estivo

- 3) Vegetazione ruderale a *Silybum marianum*
- 4) Vegetazione ruderale a *Hordeum leporinum*
- 5) Vegetazione a riposo pascolativo

Per quanto riguarda la fauna, complessivamente sono state elencate (tab. 3) 58 specie di insetti: 9 quelle segnalate in letteratura, 39 quelle censite direttamente, 10 sono le specie potenzialmente presenti di interesse conservazionistico, ma non osservate né citate in letteratura.

Relativamente alla classe degli Anfibi, la bibliografia aggiornata (Lo Valvo et al., 2017), le caratteristiche ecologiche delle specie e i sopralluoghi effettuati hanno permesso di identificare la presenza di almeno cinque taxa,

Nome italiano	Nome scientifico	Convenzione di Berna	Direttiva Habitat	Lista IUCN	Lista Rossa Italiana	Lista rossa siciliana
Discoglossus dipinto	<i>Discoglossus pictus</i>	App. II	All. IV	LC	LC	LC
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	App. III		LC	VU	LC
Rospo smeraldino siciliano	<i>Bufotes boulangeri siculus</i>	App. II	All. IV	LC	LC	LC
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	App. III	All. IV	LC	LC	LC
Rana verde	<i>Pelophylax sinkl. esculentus</i>	App. III	All. IV	LC	LC	LC

Per quanto riguarda la classe dei Rettili, l'elenco delle specie presenti o potenzialmente presenti all'interno dell'area del Parco fotovoltaico include 10 specie.

Nome italiano	Nome scientifico	Convenzione di Berna	Direttiva Habitat	Lista IUCN	Lista Rossa Italiana
Geco comune	<i>Tarentola mauritanica</i>	App. III	-	LC	LC
Geco verrucoso	<i>Hemidactylus turcicus</i>	App. III	-	LC	LC
Luscengola	<i>Chalcides chalcides</i>	App. III	-	LC	LC
Gongilo	<i>Chalcides ocellatus</i>	App. II	All. IV	LC	LC
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	App. II	All. IV	LC	LC
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus</i>	App. II	All. IV	LC	LC
Lucertola di Wagler	<i>Podarcis waglerianus</i>	App. II	All. IV	LC	NT
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	App. II	All. IV	LC	LC
Natrice dal collare barrata	<i>Natrix helvetica</i>	App. III	-	LC	LC
Saettone occhiorossi	<i>Zamenis lineatus</i>	App. II	All. IV	DD	LC

Per quanto riguarda la classe degli uccelli, l'elenco delle specie identificate all'interno dell'area del Parco fotovoltaico durante il periodo di indagine include 35 specie.

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Direttiva Uccelli Allegato I	Status (Lista rossa italiana)
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	M/Sv		VU
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	N		EN
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	Sv		LC
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	St		LC
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	St		LC
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	St		LC
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	St		NT
Civetta	<i>Athene noctua</i>	St		LC
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenichurus ochruros</i>	Sv		LC
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	St		LC
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	St		LC
Fanello	<i>Linaria cannabina</i>	St		NT
Gazza	<i>Pica pica</i>	St		LC
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	St		LC
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	St		LC
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	N?	X	VU
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	N	X	LC
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	N		LC
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	M/Sv		LC
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M		LC
Merlo	<i>Turdus merula</i>	St		LC
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	St		LC
Occhione	<i>Burhinus oedicnemus</i>	St? N	X	VU
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	St		VU
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	M/Sv		LC
Piccione torraio	<i>Columba livia</i>	St		DD
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M/Sv		NA
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	P		LC
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M/N		NT
Rondone	<i>Apus apus</i>	M		LC
Storno comune	<i>Sturnus vulgaris</i>	M/Sv		LC
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	St		LC
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	St		LC
Usignolo di fiume	<i>Cettia cettii</i>	St		LC

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Direttiva Uccelli Allegato I	Status (Lista rossa italiana)
Zigolo nero	<i>Emberiza cirhus</i>	St		LC

M= Migratore; Sv = Svernante; N = Nidificante; St = Stanziale; P = Presente, nidificante nelle vicinanze dell'area; X = presente in Direttiva Uccelli

L'area del parco fotovoltaico, come mostra la figura 13, appare marginalmente interessata da una rotta di migrazione lungo la quale è stata istituita, per la sua tutela, la Zona di Protezione Speciale (ZPS) *ITA050006 Monte Conca*, distante circa 16 chilometri dal punto più vicino dall'area individuata per la realizzazione del Parco fotovoltaico.

Per quanto riguarda la classe dei mammiferi, l'elenco delle specie presenti all'interno dell'area del Parco fotovoltaico include 16 specie.

Nome italiano	Nome scientifico	Allegato Direttiva Habitat	Status (Lista Rossa Italiana)
Riccio europeo occidentale	<i>Erinaceus europaeus</i>		LC
Mustiolo	<i>Suncus etruscus</i>		LC
Toporagno di Sicilia	<i>Crocidura sicula</i>	IV	LC
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	LC
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	IV	LC
Molosso di Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	IV	LC
Lepre italiana	<i>Lepus corsicanus</i>		LC
Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		NA
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	IV	LC
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>		NA
Topo domestico	<i>Mus domesticus</i>		LC
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>		LC
Arvicola di Sicilia	<i>Microtus nebrodensis</i>		LC
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>		LC
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>		LC
Martora	<i>Martes martes</i>		LC

L'intera o parte della superficie del parco fotovoltaico non ricade né interamente né parzialmente all'interno di nessuna delle aree protette siciliane, istituite ai sensi della legge 394/91 e della Legge Regionale 98-81. L'area non ricade neppure, né interamente né parzialmente, all'interno di Siti di Importanza Comunitaria e/o relativi corridoi ecologici, non ricade, né interamente né parzialmente, all'interno di IBA e non è interessata nemmeno, né interamente né

parzialmente, da “*Oasi di protezione e rifugio della fauna*”, istituite ai sensi dell’art. 10, comma 8, lettera a) della legge 157/92 e ai sensi dell’art. 14, comma 4 della Legge Regionale 33/97 (cfr. Lo Valvo, 2013).

All’interno di un’area buffer di 10 km, situata all’esterno e contigua all’area di progetto, non ricadono né interamente né parzialmente aree con vincoli naturalistici, ad esclusione della Riserva naturale Maccalube di Aragona e la ZSC ITA040008 (fig. 23), ad una distanza minima dall’impianto FV di circa 3 chilometri

Per quanto riguarda la **perturbazione sulla fauna**, relativamente a questa **Fase di cantiere**, questa può essere considerata trascurabile, in quanto sia l’area destinata alla posa dei pannelli che l’area individuata per la sottostazione si presentano già abbastanza antropizzate, per la presenza di colture agricole che inevitabilmente comportano la presenza di attività umane (gestione del terreno, delle piante e del raccolto), compreso l’uso di macchine agricole. Difatti le zoocenosi riscontrate sono quelle tipiche dei contesti rurali antropizzati (passeri, piccioni, rondini, ecc.).

Anche per la realizzazione dell’elettrodotto, previsto per la maggior parte della sua lunghezza su strade asfaltate, la **perturbazione sulla fauna** può essere considerata non significativa, in quanto, trattandosi di strade già esistenti, la fauna si è già adattata al traffico veicolare. Nel caso del movimento terra, questa attività modifica temporaneamente l’uso del suolo, allo stesso modo in cui viene modificato costantemente per le arature annuali. Inoltre, il movimento terra potrebbe favorire il Grillaio, unica specie di rilievo presente nell’area destinata ai pannelli fotovoltaici.

Nell’area destinata alla realizzazione della sottostazione, la **perturbazione sulla fauna** non risulta essere significativa; la sottrazione di suolo agricolo comporterebbe la perdita di pochi ettari di superficie occupata da seminativi,

Per quanto concerne, invece, il disturbo legato a **Degrado di flora o di formazioni vegetazionali**, questo risulta essere assente in relazione alla realizzazione dell’elettrodotto, trattandosi di un intervento che interessa, per la maggior parte della sua lunghezza, superfici attualmente già asfaltate, prive quindi di habitat e di flora.

Relativamente alla **Perturbazione permanente sulla fauna** in questa fase, l’eventuale perturbazione sulla fauna, presente sia nell’area destinata alla posa dei pannelli che nell’area individuata per la sottostazione, potrebbe essere dovuta solamente alla presenza antropica e alle attività di manutenzione ordinaria nella fase di produzione energetica, in quanto l’impianto fotovoltaico non produce livelli significativi di rumore o di emissione di prodotti tossici o inquinanti. Pertanto la perturbazione può essere considerata trascurabile, essendo tra l’altro l’area abbastanza antropizzata per la presenza di colture agricole,

Per la **perdita e/o degrado di superficie**, il rischio di disturbo non risulta essere significativo; il consumo di suolo, dovuto alla costruzione dei supporti di sostegno dei pannelli, insieme all’incremento della viabilità già esistente comporterebbero la perdita di qualche migliaio di metri quadrati di superfici attualmente occupate da terreno agricolo, dove, sulla base dei sopralluoghi effettuati, si osservano, come nidificanti, specie banali e diffuse su tutto il territorio siciliano.

Anche per quanto riguarda la **flora o le formazioni vegetazionali** il rischio di disturbo dovuto a questa tipologia di impatto non risulta essere significativo, considerati la tipologia di uso del suolo, a destinazione agricola, e il limitato consumo di suolo agrario per la realizzazione di alcune infrastrutture

Infine, per quanto riguarda l'**effetto lago**, le superfici dei moduli fotovoltaici attualmente in commercio, che saranno utilizzati per la realizzazione dell'impianto, sono costituiti da vetro temperato antiriflettente, come è possibile desumere dalle schede tecniche.

Nessuna superficie dell'intera area di progetto del parco fotovoltaico ricade all'interno di Siti di Importanza comunitaria, neppure parzialmente.

L'unico sito d'interesse comunitario più prossimo alle opere in progetto è risultato essere la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ITA040008 "*Macalube di Aragona*" e una Zona di Protezione Speciale (ZPS). Il sito coincide in parte con l'omonima riserva naturale ed entrambe distano dall'area per il fotovoltaico non meno di tre chilometri.

Considerato che sia l'intero progetto che il tipo di opere da realizzare non ricadono all'interno di aree protette, nè ricadono all'interno di siti Natura2000, distanti almeno tre chilometri circa, non vi potrà essere alcuna incidenza significativa sugli habitat o sulla flora presenti all'interno di queste aree tutelate.

Nessuna interferenza può essere prevista con le comunità ornitiche di una certa rilevanza della ZSC ITA040008 "*Macalube di Aragona*". Delle 60 specie di uccelli segnalate per questo sito d'interesse comunitario solo 24, cioè il 40%, sono in comune con quelle riscontrate nell'area indagata. Di queste 25 solamente 8, cioè il 32%, risultano d'interesse comunitario. Tra queste ultime solamente quattro specie (Calandrella, Calandro, Falco grillaio e Ghiandaia marina) sono nidificanti certi o potenziali. La distanza di almeno 3 km tra questo sito e l'area di progetto e l'etologia territoriale di queste specie fa ritenere che gli individui presenti nell'area di progetto non possono essere gli stessi di quelli presenti all'interno del sito d'interesse comunitario. Inoltre, poiché si prevede che nella fase di esercizio queste specie si manterranno nell'area di progetto, non sarà alterata la connessione tra le diverse popolazioni, evitando quindi qualsiasi forma di frammentazione demografica.

Si riporta di seguito uno schema sintetico relativo alle incidenze previste sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, con valutazione degli effetti nei confronti della componente ambientale considerata.

Fasi	Componente biotica	disturbi	Campo fotovoltaico	impatto	sottostazione	impatto
cantiere	Fauna	presenza antropica	già presente per attività colturali	trascurabile	già presente per attività colturali	trascurabile
		traffico veicolare e rumore	già presente per attività colturali	trascurabile	già presente per attività colturali	trascurabile
		movimento terra	già presente per attività colturali	trascurabile	già presente per attività colturali	trascurabile

Fasi	Componente biotica	disturbi	Campo fotovoltaico	impatto	sottostazione	impatto
	Flora	presenza antropica	già presente per attività colturali	trascurabile	già presente per attività colturali	trascurabile
		traffico veicolare	già presente per attività colturali	trascurabile	già presente per attività colturali	trascurabile
		movimento terra	già presente per attività colturali	trascurabile	già presente per attività colturali	trascurabile
	Habitat	presenza antropica	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo
		traffico veicolare	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo
		movimento terra	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo
Fase esercizio	Fauna	sottrazione di suolo	presenza di supporti di sostegno pannelli	trascurabile	creazione struttura	trascurabile
		presenza antropica	manutenzione ordinaria	poco significativo	manutenzione ordinaria	poco significativo
		effetto lago	Trascurabile per tipologia	nullo	assente per assenza di pannelli	assente
		effetto barriera	recinzione perimetrale Sollevata da terra	nullo	recinzione presente	assente per superficie inidonea alla presenza di fauna
	Flora	sottrazione di suolo	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo
		presenza antropica	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo
	Habitat	sottrazione di suolo	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo
		presenza antropica	assenza di habitat comunitario	nullo	assenza di habitat comunitario	nullo

Tab. 10- Schema sintetico relativo alle incidenze previste sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, con valutazione degli effetti nei confronti della componente ambientale considerata.

In conclusione della presente relazione è possibile affermare quanto segue:

- lo studio floro-vegetazionale ha evidenziato la sola presenza di specie vegetali estremamente comuni nell'ambito mediterraneo e non;
- dal punto di vista vegetazionale sono stati riscontrati due unici aspetti "naturali", vegetazione a *Lygeum spartum* e la vegetazione a *Salix sp.* pl.; entrambe le tipologie di vegetazione si rinvergono al di fuori dell'area interessata dalla posa dei pannelli.
- l'area di progetto è caratterizzata prevalentemente da popolamenti faunistici di scarso valore conservazionistico; la presenza di specie di uccelli nidificanti di interesse comunitario è molto localizzata;
- l'area di progetto non è interessata dalle principali rotte di migrazione siciliane;
- l'area di progetto è da considerarsi a basso rischio per la conservazione delle popolazioni locali delle specie presenti;

- la realizzazione del Parco fotovoltaico, considerate le distanze territoriali, la tipologia degli ecosistemi e le caratteristiche eco-etologiche delle specie, non rappresenta una minaccia per fauna e per gli habitat che caratterizzano il sito Natura 2000 ITA040008 *Maccalube di Aragona* e neppure per le specie o comunità di fauna presenti nella Riserva Naturale Integrale “*Maccalube di Aragona*”;
- queste comunità biologiche non verranno intaccate in nessun modo dalla messa in opera dell’impianto agrivoltaico, anzi attraverso l’attuazione delle misure di rafforzamento e ripristino verrà migliorata la loro struttura ecologica e naturalistica.

Alla luce dello studio realizzato, si ritiene pertanto di poter affermare, con ragionevole certezza, che il progetto di realizzazione dell’impianto agrivoltaico DENOMINATO “FAVARA 1, nei comuni di Favara e Agrigento (AG), non implica significativi disturbi per l’ecosistema o per le specie faunistiche presenti.

Si prevede che le opere di mitigazione individuate all’interno del progetto di realizzazione del parco fotovoltaico, finalizzate a contenere i disturbi, ma soprattutto a migliorare la vocazionalità naturalistica dell’area, genereranno effetti positivi anche sulle specie e sugli habitat d’interesse comunitario già esistenti, con un aumento della biodiversità.