

BONA ENERGIA S.r.l

Via G. Boccaccio 7 - 20123 Milano (MI)

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo

DIVISIONE V - SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Realizzazione di parco fotovoltaico della potenza complessiva di 98.89 MW
e relativo cavidotto da realizzarsi nel territorio del comune di Catania,
c/da Sigona



Elaborato : V.Inc.A

Progettazione

dott ing Giuseppe De Luca



Geologia: _____

SIA.4

Formato	A4
Scala	
Note	
Data	
Note	
Data emissione	febbraio 2024

Ambiente: Dott. Agr. Arturo Urso

Collaborazione alla progettazione

dott ing Chiara Morello

geom. Antonio Lanza



Sommario

1. PREMESSA	3
2. IL CONTESTO ATTUALE	5
2.1. Il progetto nell'attuale Strategia Energetica Nazionale	5
2.2. Il pacchetto "Fit for 55"	6
3. IL PROGETTO	8
3.1. Localizzazione	8
3.2. Descrizione dell'intervento	10
3.3. Interventi di mitigazione	12
4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	15
4.1. La procedura della Valutazione di Incidenza Ambientale (Vinca)	15
5. UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 ITA090012 - ITA090013 - ITA090020	17
5.1. Descrizione del sito Natura 2000	18
6. INTERFERENZE CON LE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE DELLE AREE NATURA 2000	22
6.1. Check list sulle azioni impattanti	22
6.2. Interferenze sulle componenti abiotiche dell'area Natura 2000	22
6.3. Interferenze sulle componenti biotiche dell'area Natura 2000	22
6.3.1. <i>Vegetazione e flora</i>	22
6.3.2. <i>Fauna</i>	23
7. ECOSISTEMI E HABITAT	24
7.1. Bilancio di impatto sulle componenti ambientali	25
7.2. Valutazione della significatività delle incidenze	25
7.3. Significatività degli effetti	26
7.4. Tabelle di valutazione riassuntiva dell'incidenza del progetto sugli habitat	26
7.5. Tabelle di valutazione riassuntiva dell'incidenza del progetto sulle specie protette	27
PARTE IV – CONCLUSIONI E SCREENING	29
8. TABELLE DI SCREENING	29
9. ESITO DELLA PROCEDURA E VALUTAZIONE RIASSUNTIVA	32
SITI INTERNET CONSULTATI	33

1. PREMESSA

La Società denominata Bona energia s.r.l., con sede in Milano via Giovanni Boccaccio n. 7 - 20123, iscritta al numero 12858300960 del Registro delle Imprese di Milano Monza Brianza Lodi, rappresentata dal Dott. **Prete Angelo** in qualità di legale rappresentante, ha avviato le procedure amministrative propedeutiche all'ottenimento dell'Autorizzazione Unica per la realizzazione di n. 1 impianto fotovoltaico da 77,42 MW in C/da Sigona, Comune di Catania (CT).

Nello specifico, sulla scelta finale hanno fortemente pesato le seguenti considerazioni:

1. **Assenza di vincoli paesaggistici, territoriali e archeologici:** le aree risultano esterne alle aree tutelate dal vigente Piano Paesaggistico della provincia di Catania, e risultano esterne alla perimetrazione individuata dal "Piano di Gestione del fiume Simeto", il quale individua le aree SIC o ZPS da tutelare. Come meglio appresso dettagliato, sia il vigente Piano Paesaggistico provinciale che il "Piano di gestione del fiume Simeto", non pone vincoli sulle aree interessate dalla progettazione, ritenendoli compatibili con gli strumenti di pianificazione;
2. **Contesto territoriale:** sebbene l'area in questione (contorno blu all'elaborato RS06EPD0017A0-E.3-Layout impianto su PPTR) sia classificata come agricola, analizzando il contesto in cui è inserita è possibile rilevare la presenza di attività che di fatto snaturano il contesto agricolo. Qui di seguito si elencano i siti, a parere dei progettisti, meritevoli di attenzione:
 - a) La porzione di territorio evidenziata in azzurro individua l'area occupata sia dall'aeroporto militare di Sigonella, che dall'area destinata a deposito. Oltre la superficie interessata dall'infrastruttura e dalla relativa area depositi (~ 460 ha), per una distanza di 200 metri dal perimetro di pertinenza (evidenziata con una linea continua rossa) è stata costituita una fascia di servitù, all'interno della quale non è possibile svolgere attività che confliggano con la sicurezza della base. Tra queste attività, rientra la coltivazione di piante di media dimensione, le quali potrebbero costituire ostacolo al controllo visivo delle aree circostanti;
 - b) La zona campita in giallo rappresenta un sito industriale dismesso, ubicato alla medesima quota dell'area di intervento, e a distanza pari a circa 250 m. L'area è caratterizzata dalla presenza di manufatti fatiscenti e si estende per circa 16 ha;
 - c) Le aree contornate in rosso e campite in verde evidenziamo dei parchi fotovoltaici già esistenti nell'area interessata. La distanza a cui si trovano i parchi fotovoltaici e le relative potenze (stimate sulla base della superficie) sono appresso specificate:
 - Impianto 1: si trova a circa 60 m dal sito di intervento, si estende per circa 20 Ha complessivi, e dunque viene stimata una potenza installata pari a 10 MW;
 - Impianto 2: si trova a circa 600 m dal sito di intervento, anche in questo caso l'estensione dell'area di interessata è pari a circa 20 ha, e si stima una potenza installata pari a 10 MW;
 - Impianto 3: si trova a circa 3,50 km dal sito di intervento, internamente all'area deposito dell'Aeroporto militare di Sigonella, l'estensione è abbastanza modesta, ed è pari a circa 1,80 ha, e si stima una potenza installata pari a 1 MW;

La distanza reciproca, in linea d'aria, tra gli Impianti 1 e 2 è pari a circa 1,20 Km. Sicuramente, gli impianti 1 e 2 hanno avuto la necessità di ottenere l'Autorizzazione Unica, ma soprattutto il Decreto di V.I.A. emesso dall'Assessorato Regionale al Territorio e l'Ambiente. La superiore considerazione evidenzia che l'Amministrazione Regionale, competente al rilascio delle Autorizzazioni di Legge, ritiene che l'installazione di impianti fotovoltaici sia compatibile con l'area in esame.

3. **Orografia:** L'area è ubicata nella porzione di territorio individuata come "Piana di Catania", zona territoriale interessata dall'attraversamento dei fiumi Dittaino e Simeto. È utile precisare che i corsi d'acqua si trovano alla medesima quota dei terreni, che nella fattispecie variano tra 12,4 m s.l.m. e 17,8

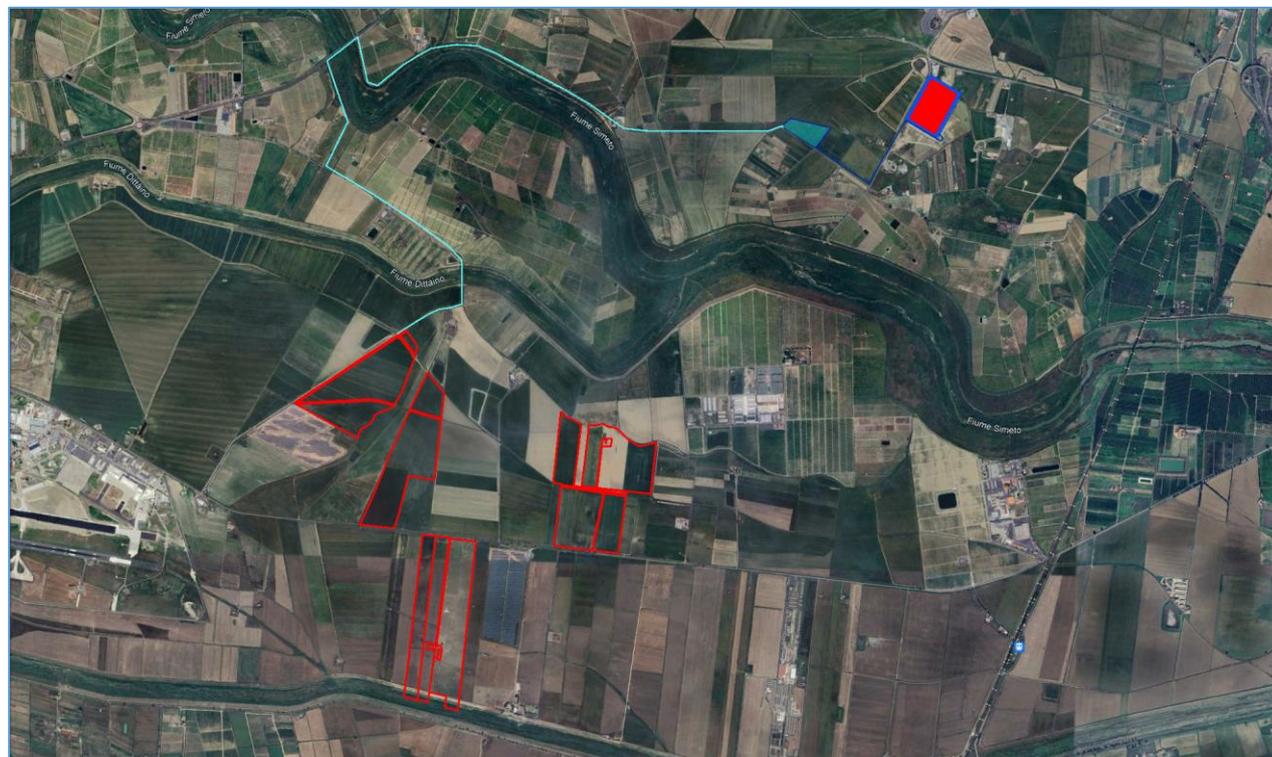
m s.l.m. In presenza di piogge abbondanti, data la natura dei terreni limosi/sabbiosi, e in concomitanza a fenomeni di piena dei corsi d'acqua, le aree oggetto di trattazione sono soggette a fenomeni di allagamento, tanto che nella carta del PAI denominata "CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA PER FENOMENI DI ESONDAZIONE N° 102", le aree sono state individuate con livello di pericolosità moderata P2. Le condizioni su descritte, frequentemente ricorrenti nella stagione invernale, generano parecchia incertezza nella conduzione e gestione dei fondi agricoli, che in casi estremi si preferisce addirittura abbandonare, o in maniera molto cautelativa non destinare a colture di pregio. L'area in esame è infatti parzialmente coltivata a grano e il resto è lasciata incolta, o utilizzata come pascolo.

Considerato che:

- ✓ La zona non presenta vincoli sia di natura paesaggistica che vincoli ambientali;
- ✓ Le strutture a sostegno dei pannelli presenteranno un'altezza minima di 1,70 ml dal piano di campagna, per cui sarà possibile consentire il pascolo libero degli animali, o la coltivazione di prodotti orticoli, e in caso di dismissione è possibile ripristinare la situazione originale senza provocare danni irreversibili;
- ✓ la zona risulta già fortemente antropizzata e caratterizzata dalla presenza di attività fortemente impattanti, quali l'aeroporto di Sigonella, un sito industriale dismesso, e tre parchi fotovoltaici dei quali almeno due sono stati assentiti dall'Amministrazione Regionale;
- ✓ Tutte le aree site nella Piana di Catania sono soggette a fenomeni di allagamento, condizione che negli anni ha comportato un progressivo abbandono della coltivazione dei terreni, o nella migliore delle ipotesi ha indirizzato gli agricoltori ad utilizzarli per colture non pregiate;

si può concludere che la scelta del sito per la realizzazione dell'impianto, è compatibile con il contesto ambientale.

Figura P.1- Individuazione area di impianto (contorni in rosso) su Google Earth pro TM



Il presente elaborato è stato redatto a cura dello scrivente **Dott. Agr. Arturo Urso**, iscritto all'**Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Catania con il n. 1280**, ha come scopo quello di illustrare le caratteristiche dei suoli e delle produzioni agricole dell'areale di progetto, e le eventuali interferenze del progetto con essi.

2. IL CONTESTO ATTUALE

2.1. Il progetto nell'attuale Strategia Energetica Nazionale

La Direttiva 2009/28 del Parlamento europeo e del Consiglio, recepita con il Decreto Legislativo n. 28 del 3 marzo 2011, assegna all'Italia due obiettivi nazionali vincolanti in termini di quota dei Consumi Finali Lordi di energia coperta da fonti rinnovabili (FER) al 2020; il primo, definito *overall target*, prevede una quota FER sui CFL almeno pari al 17%; il secondo, relativo al solo settore dei Trasporti, prevede una quota FER almeno pari al 10%.

Con riferimento all'*overall target*, il successivo Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico (c.d. decreto *Burden sharing*) fissa il contributo che le diverse regioni e province autonome italiane sono tenute a fornire ai fini del raggiungimento dell'obiettivo complessivo nazionale, attribuendo a ciascuna di esse specifici obiettivi regionali di impiego di FER al 2020.

In questo quadro, il Decreto 11 maggio 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico, nell'articolo 7, attribuisce al GSE, con la collaborazione di ENEA, il compito di predisporre annualmente “[...] un rapporto statistico relativo al monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo nazionale e degli obiettivi regionali in termini di quota dei consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili, a livello complessivo e con riferimento ai settori elettrico, termico e dei trasporti”.

Secondo il rapporto periodico del GSE “Fonti rinnovabili in Italia e in Europa” riferito all'anno 2018, pubblicato nel mese di febbraio 2020, tra i cinque principali Paesi UE per consumi energetici complessivi, l'Italia registra nel 2018 il valore più alto in termini di quota coperta da FER (17,8%). A livello settoriale, nel 2018 in Italia le FER hanno coperto il 33,9% della produzione elettrica, il 19,2% dei consumi termici e, applicando criteri di calcolo definiti dalla Direttiva 2009/28/CE, il 7,7% dei consumi nel settore dei trasporti. Su un altro rapporto del GSE, dal titolo “Fonti rinnovabili in Italia e nelle Regioni – Rapporto di monitoraggio 2012-2018” pubblicato nel mese di luglio 2020 si può osservare come, nel 2018, la quota dei consumi finali lordi complessivi coperta da FER sia pari al 17,8%. Si tratta di un valore superiore al target assegnato all'Italia dalla Direttiva 2009/28/CE per il 2020 (17,0%), ma in flessione rispetto al 2017 (18,3%). Tale dinamica è il risultato dell'effetto di due trend opposti: da un lato, la contrazione degli impieghi di FER, al numeratore del rapporto percentuale, legata principalmente alla riduzione degli impieghi di biomassa solida per riscaldamento nel settore termico (il 2018 è stato un anno mediamente meno freddo del precedente) e alla minore produzione da pannelli solari fotovoltaici nel settore elettrico (principalmente per peggiori condizioni di irraggiamento); dall'altro, l'aumento dei consumi energetici complessivi, al denominatore del rapporto percentuale, che ha riguardato principalmente i consumi di carburanti fossili per autotrazione (gasolio, benzine) e per aeroplani (carboturbo).

In Italia tra il 2005 e il 2018 i consumi di energia da FER in Italia sono raddoppiati, passando da 10,7 Mtep (Mega tonnellate equivalenti di petrolio) a 21,6 Mtep. Si osserva, al contempo, una tendenziale diminuzione dei consumi finali lordi complessivi (CFL), legata principalmente agli effetti della crisi economica, alla diffusione di politiche di efficienza energetica e a fattori climatici.

A questi dati nazionali, ogni regione ha contribuito in maniera differente. Ovviamente, ciò è causato dalla differenziazione geografica degli impianti: il 76% dell'energia elettrica prodotta da fonte idrica, ad esempio, si concentra in sole sei Regioni del Nord Italia. Allo stesso modo sei Regioni del Sud Italia possiedono il 90% dell'energia elettrica prodotta da eolico. Gli impianti geotermoelettrici si trovano esclusivamente nella Regione Toscana, gli impieghi di bioenergie e il solare termico si distribuiscono principalmente nel Nord Italia.

Tuttavia, la produzione di energia da fonte rinnovabile non è esente da problematiche, anche di carattere ambientale. Per questo motivo l'attuale Strategia Energetica Nazionale, con testo approvato in data 10 novembre 2017, alle pagine 87-88-89 (*Focus Box: Fonti rinnovabili, consumo di suolo e tutela del*

paesaggio.), descrive gli orientamenti in merito alla produzione da fonti rinnovabili e alle problematiche tipiche degli impianti e della loro collocazione. In particolare, per quanto concerne la produzione di energia elettrica da fotovoltaico, si fa riferimento alle caratteristiche seguenti:

- Scarsa resa in energia delle fonti rinnovabili. “Le fonti rinnovabili sono, per loro natura, a bassa densità di energia prodotta per unità di superficie necessaria: ciò comporta inevitabilmente la necessità di individuare criteri che ne consentano la diffusione in coerenza con le esigenze di contenimento del consumo di suolo e di tutela del paesaggio.”
- Consumo di suolo. “Quanto al consumo di suolo, il problema si pone in particolare per il fotovoltaico, mentre l’eolico presenta prevalentemente questioni di compatibilità con il paesaggio. Per i grandi impianti fotovoltaici, occorre regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, **armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell’uso del suolo**. Sulla base della legislazione attuale, gli impianti fotovoltaici, come peraltro gli altri impianti di produzione elettrica da fonti rinnovabili, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole, salvaguardando però tradizioni agroalimentari locali, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio rurale”.

Un impianto fotovoltaico, come quello in progetto, fornisce un apporto di energia elettrica nelle ore diurne, in cui si verifica una domanda maggiore.

2.2. Il pacchetto “Fit for 55”

Per allineare l’UE alle sue ambizioni climatiche, il 15 luglio 2021 la Commissione Europea ha pubblicato il pacchetto “Fit-for-55”, costituito da tredici proposte legislative trasversali comprensive di otto revisioni di regolamenti o direttive esistenti e cinque proposte nuove. Questo grande pacchetto di aggiustamenti è pensato per dare gli strumenti e le regole all’Unione per abbattere le proprie emissioni di CO₂ del 55% entro il 2030 e quindi impostare adeguatamente il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050. La legge europea sul clima, approvata qualche settimana prima, ha reso vincolanti questi obiettivi.

Lo scopo principale di “Fit for 55” è quello di approfondire la decarbonizzazione nell’Unione e renderla trasversale a più settori dell’economia europea, per impostare una strada efficace e ordinata in questi tre decenni. Senza un pacchetto aggiornato di misure, infatti, l’Europa arriverebbe soltanto a una riduzione delle emissioni del 60% entro il 2050 secondo le analisi della Commissione. Se è vero che il 75% del PIL mondiale è ora coperto da un qualche tipo di obiettivo di neutralità climatica, l’UE è la prima a tradurre questa visione in proposte e politiche effettivamente concrete. L’azione avanzata dalla Commissione è molto ambiziosa e tocca in modo sostanziale tutte le aree di policy europee principali (bilancio, industria, economia, affari sociali).

Nell’ambito del pacchetto Fit-for-55, per quanto concerne le *emissioni e assorbimenti risultanti da attività connesse all’uso del suolo, ai cambiamenti di uso del suolo e alla silvicoltura*, la proposta della Commissione mira a rafforzare il contributo che il settore delle attività connesse all’uso del suolo, ai cambiamenti di uso del suolo e alla silvicoltura (LULUCF) fornisce all’accresciuta ambizione generale dell’UE in materia di clima. Per quanto invece riguarda nello specifico *l’energia rinnovabile*, il pacchetto comprende una proposta di revisione della direttiva sulla promozione delle energie rinnovabili. La proposta intende aumentare l’attuale obiettivo a livello dell’UE, pari ad almeno il 32% di fonti energetiche rinnovabili nel mix energetico complessivo, portandolo ad almeno il 40% entro il 2030. Propone inoltre di introdurre o aumentare i sotto-obiettivi e le misure settoriali in tutti i settori, con particolare attenzione ai settori in cui finora si sono registrati progressi più lenti in relazione all’integrazione delle energie rinnovabili, specificatamente nei

settori dei trasporti, dell'edilizia e dell'industria. Mentre alcuni di questi obiettivi e disposizioni sono vincolanti, molti altri continuano ad avere carattere indicativo.

La scelta dell'area è stata dettata dall'assenza di vincoli di alcun tipo, assenza di caratteristiche di pregio del terreno scelto e non incidenza su aree protette. In particolare, i terreni individuati per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non ricadono nelle zone non idonee individuate dai piani regionali della Sicilia.

3. IL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di parco fotovoltaico destinato ad essere installato nel Comune di Catania, in Contrada Sigona, Provincia di Catania, Regione Sicilia.

3.1. Localizzazione

Il parco fotovoltaico sorgerà nel territorio del comune di Catania (CT), in Contrada Sigona, ed individuata come Zona Territoriale Omogenea "E", ossia Zona Agricola.

La superficie catastale impegnata è pari a **155, 44 ha**, mentre la superficie coperta dai moduli fotovoltaici è **43 ha** e l'intera area è nelle disponibilità giuridica della Società Bona Energia s.r.l..

Il terreno ricade interamente nei Fogli di Mappa n. 51, n. 52 e n. 58 del comune di Catania (CT), ed è composto dalle seguenti particelle:

Foglio	Particella	Qualità catastale	Classe	ha	are	ca	Reddito dominicale	Reddito agrario
51	14	Seminativo	3	13	4	80	539,10 €	134,77 €
51	53	Seminativo	3	9	40	40	388,54 €	97,14 €
51	57	Seminativo	3	1	59	95	66,09 €	16,52 €
51	58	Seminativo	3	3	15	25	130,25 €	32,56 €
51	93	Seminativo	3	0	21	0	8,68 €	2,17 €
51	94	Seminativo	3	8	51	69	351,89 €	87,97 €
51	95	Seminativo	3	0	16	80	6,94 €	1,74 €
51	96	Seminativo	3	0	24	0	9,92 €	2,48 €
51	97	Seminativo	3	11	77	11	486,34 €	121,59 €
51	98	Seminativo	3	0	19	20	7,93 €	1,98 €
51	99	Seminativo	3	0	2	80	1,16 €	0,29 €
51	100	Seminativo	3	0	84	46	34,90 €	8,72 €
51	101	Seminativo	3	0	2	24	0,93 €	0,23 €
51	115	Seminativo	3	9	61	30	397,18 €	99,29 €
52	39	Seminativo	3	5	90	52	243,98 €	61,00 €
52	71	Seminativo	2	0	14	40	8,18 €	2,23 €
52	73	Seminativo	2	1	46	40	83,17 €	22,68 €
52	76	Seminativo	3	0	12	80	5,29 €	1,32 €
52	77	Seminativo	3	0	12	80	5,29 €	1,32 €
52	79	Seminativo	3	4	18	43	172,88 €	43,22 €
52	80	Seminativo	3	7	48	80	309,38 €	77,34 €
52	191	Seminativo	3	0	22	56	9,32 €	2,33 €
		Uliveto	2	0	2	53	0,98 €	0,91 €
52	193	Seminativo	3	0	14	77	6,10 €	1,53 €
		Uliveto	2	0	1	81	0,70 €	0,65 €
52	288	Seminativo	2	0	5	33	3,03 €	0,83 €
52	289	Seminativo	2	0	5	33	3,03 €	0,83 €
52	290	Seminativo	2	0	25	80	14,66 €	4,00 €
52	291	Seminativo	2	0	29	30	16,65 €	4,54 €
52	292	Seminativo	3	2	26	97	93,78 €	23,44 €
52	293	Seminativo	3	2	23	47	92,33 €	23,08 €
52	294	Seminativo	3	0	2	30	0,95 €	0,24 €

Foglio	Particella	Qualità catastale	Classe	ha	are	ca	Reddito dominicale	Reddito agrario
52	295	Seminativo	3	0	2	40	0,99 €	0,25 €
52	335	Uliveto	2	2	70		104,58 €	97,61 €
		Seminativo	3		78	7	32,26 €	8,06 €
52	433	Seminativo	3	7	33	45	303,04 €	75,76 €
52	434	Seminativo	3	0	9	60	3,97 €	0,99 €
52	435	Seminativo	3	0	8	0	3,31 €	0,83 €
52	439	Semin. irrig.	2	7	73	46	1.398,11 €	479,35 €
52	440	Semin. irrig.	2	0	8	20	14,82 €	5,08 €
52	441	Semin. irrig.	2		5	83	10,54 €	3,61 €
		Seminativo	3		4	1	1,66 €	0,41 €
52	442	Seminativo	3	2	54	63	105,20 €	6,30 €
52	443	Seminativo	3	0	3	0	1,24 €	0,31 €
52	444	Seminativo	3	0	3	0	1,24 €	0,31 €
52	445	Seminativo	3	2	54	92	105,32 €	26,33 €
52	446	Seminativo	3	0	2	90	1,20 €	0,30 €
52	447	Seminativo	3	0	2	90	1,20 €	0,30 €
58	13	Semin. irrig.	3	1	19	22	108,98 €	49,26 €
58	14	Pascolo	2	0	7	30	1,70 €	0,38 €
58	37	Seminativo	4	0	18	92	3,91 €	0,98 €
58	44	Fabb. Rurale		0	13	3		
58	51	Semin. irrig.	3	0	86	66	79,22 €	35,80 €
		Seminativo	3	0	10	60	4,38 €	1,09 €
58	54	Pascolo	2	0	5	70	1,32 €	0,29 €
58	55	Seminativo	3	1	82	89	75,56 €	18,89 €
58	56	Pascolo	2	0	8	7	1,88 €	0,42 €
58	58	Seminativo	4		29	60	6,11 €	1,53 €
		Fabbr. diruto			9	38		
58	62	Seminativo	3	0	16	58	6,85 €	1,71 €
58	63	Seminativo	4	0	24	10	4,98 €	1,24 €
		Fabbr. diruto		0	6	9		
58	66	Seminativo	4	0	76	7	15,71 €	3,93 €
58	179	Semin. irrig.	3	0	5	0	4,57 €	2,07 €
58	180	Semin. irrig.	3	8	86	44	810,32 €	366,25 €
58	181	Seminativo	3	0	5	40	2,23 €	0,56 €
58	182	Seminativo	3	8	50	89	351,86 €	87,89 €
58	186	Seminativo	4	11	32	51	233,96 €	58,49 €
58	188	Seminativo	4	10	56	70	218,30 €	54,57 €
58	226	Seminativo	3	0	28	47	11,76 €	2,94 €
58	227	Seminativo	3	0	40	60	16,77 €	4,19 €
58	228	Seminativo	3	0	50	63	20,92 €	5,23 €
58	232	Pascolo	3	0	77	68	8,02 €	2,01 €

Accessibilità e viabilità.

L'accessibilità al sito di impianto è molto buona, in quanto l'area è prospiciente la Strada Provinciale 69II ed è contornata da viabilità secondaria interpodereale. L'area è di fatto contornata da viabilità che potenzialmente ne consente l'accesso in diversi punti del perimetro. È inoltre ben collegata alla rete viaria principale, infatti è possibile imboccare con facilità e in breve tempo (per la breve distanza dall'area di progetto) lo svincolo autostradale della E45 CT-SR o proseguire per la Strada Statale 194 per raggiungere Ragusa.

Non essendo presente viabilità aziendale organizzata in maniera regolare, si cercherà di sfruttare al massimo la viabilità esistente, integrandola con viabilità aggiuntiva. In ogni caso, le strade interne verranno realizzate mediante battuto in *tout venant* di cava su pacchetto drenante realizzato con materiali di diversa pezzatura, completato con uno strato di stabilizzato.

Orografia suolo aziendale.

Il terreno si presenta in pendenza nella direzione Ovest – Est, pari a circa il 3%.

Tale condizione fa sì che non saranno necessari imponenti movimenti terra, e che sarà possibile realizzare la viabilità di campo adagiando dei rilevati con altezza pari a circa 30 cm direttamente sul piano campagna.

Servitù presenti in azienda.

In azienda sono presenti attraversamenti legati alle seguenti infrastrutture :

1. Linee in MT di proprietà ENEL;
2. Canali consortili.

Per ciascuna delle infrastrutture presenti sono state mantenute delle fasce di rispetto che non verranno interessate dal posizionamento di alcun manufatto, e saranno dunque completamente libere.

3.2. Descrizione dell'intervento

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che il parco fotovoltaico venga collegato in antenna a 150 kV con la sezione a 150 KV di una nuova stazione elettrica di trasformazione a 380/150 kV della RTN denominata "Pantano d'Archi" da inserire in entra-esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 KV della RTN "Paternò – Priolo". Lo schema di collegamento prevede che dal campo fotovoltaico, attraverso poi un "cavidotto esterno" ci si collegherà alla stazione utente o di elevazione, che eleverà la potenza da 30 kV a 150 kV, per poi trasferire in Alta Tensione l'energia prodotta alla sezione a 150 kV della Stazione Elettrica denominata "pantano d'archi", la quale dista dal parco fotovoltaico circa 3,3 Km in linea d'aria.

Nel dettaglio avremo che il collegamento cabina di raccolta generale – Stazione Utente sarà realizzato interrato, è attraverserà le seguenti particelle:

- a. Foglio 51 particelle 215-111-113
- b. Foglio 50 particelle 527-529-525-523-225-220-219-217-70-176-528-526-388
- c. Foglio 44 particelle 221-289-220-195-170
- d. Foglio 45 particelle 59-660-611-140-191-244-672-372
- e. Foglio 46 particella 459
- f. Foglio 52 particelle 608-604-1-92-611-612-121-144-453-451-452-353-352-601-348

L'impianto insisterà su un'area estesa circa **154,44 ha**, dei quali circa **43 ha** saranno fisicamente impegnati dai pannelli solari. L'intervento costruttivo oggetto della presente relazione, consiste nella realizzazione di un parco fotovoltaico della potenza complessiva di 98,89 Mw L'area è prospiciente la SP 69ii, la quale se percorsa in direzione est per circa 7,00 Km conduce all'Autostrada Catania – Siracusa.

Il suddetto impianto è costituito da 164.814 moduli fotovoltaici, fotovoltaici raggruppati in tre campi, composti da stringhe di due tipologie, 26 e 13 moduli. Una serie di moduli costituisce una stringa, la quale si collega in parallelo ad altre stringhe per formare il sottocampo, tutti i sottocampi saranno collegati in parallelo e costituiranno il campo fotovoltaico. I pannelli saranno montati su tracker monoassiali dotati di inseguitore, ogni tracker è costituito da pannelli singoli affiancati per il lato maggiore.

L'altezza al mozzo sarà pari a 1,50 ml dal piano di campagna, e l'altezza massima, considerando il limite superiore del pannello superiore sarà pari a circa 2,70 ml dal piano di campagna. Saranno presenti 6009 tracker da 26 moduli e 660 tracker da 13 moduli.

I pannelli fotovoltaici previsti in progetto sono Tenka Solar Orion Serie X con potenza di picco pari a 600 W, presentano dimensione massima pari a 2279 x 1134 mm, e sono inseriti in una cornice di alluminio anodizzato dello spessore di 30 mm.

I supporti verranno realizzati in acciaio al carbonio galvanizzato, resistente alla corrosione.

Le fondazioni verranno valutate in corso d'opera tra fondazioni a zavorra, dunque posizionate a quota piano di campagna, o fondazioni tradizionali posizionate al di sotto del piano di campagna.

L'altezza minima della struttura sarà pari a 0,70 ml dal piano di campagna nel momento in cui il pannello assume configurazione orizzontale, e presenterà punta massima pari a 2,70 ml.

L'utilizzo delle energie rinnovabili rappresenta una esigenza crescente sia per i paesi industrializzati che per quelli in via di sviluppo.

I primi necessitano, nel breve periodo, di un uso più sostenibile delle risorse, di una riduzione delle emissioni di gas serra e dell'inquinamento atmosferico, di una diversificazione del mercato energetico e di una sicurezza di approvvigionamento. Per i paesi in via di sviluppo le energie rinnovabili rappresentano una concreta opportunità di sviluppo sostenibile e di sfruttamento dell'energia in aree remote.

Il sistema di promozione dell'energia rinnovabile in Italia, inizialmente incentivato con il provvedimento noto come CIP6, è stato profondamente rifondato con il D. Lgs. 79/99, che ha introdotto l'obbligo per le imprese che producono o importano elettricità da fonti fossili a immettere in rete una quota prodotta da impianti nuovi o ripotenziati alimentati da fonti rinnovabili. Tale quota era stata fissata inizialmente al 2% dell'energia eccedente i 100 GWh. Successivamente, con il D. Lgs. 387 si è stabilito di incrementarla annualmente dello 0,35%.

La struttura del sistema fotovoltaico può essere molto varia a seconda del tipo di applicazione. Una prima distinzione può essere fatta tra sistemi isolati (stand-alone) e sistemi collegati alla rete (grid-connected); questi ultimi a loro volta si dividono in centrali fotovoltaiche e sistemi integrati negli edifici.

Nei sistemi fotovoltaici isolati l'immagazzinamento dell'energia avviene, in genere, mediante degli accumulatori elettrochimici (tipo le batterie delle automobili). Nei sistemi grid-connected invece tutta la potenza prodotta viene immessa in rete.

I vantaggi dei sistemi fotovoltaici sono la modularità, le esigenze di manutenzione ridotte (dovute all'assenza di parti in movimento o alla semplicità di esse), la semplicità d'utilizzo, e, soprattutto, un impatto ambientale estremamente basso. In particolare, durante la fase di esercizio, l'unico vero impatto ambientale è rappresentato dall'occupazione di superficie. Tali caratteristiche rendono la tecnologia fotovoltaica particolarmente adatta all'integrazione negli edifici in ambiente urbano e industriale. In questo caso, infatti, sfruttando superfici già utilizzate, si elimina anche l'unico impatto ambientale in fase di esercizio di questa tecnologia. I benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi FV sono proporzionali alla quantità di energia prodotta, supponendo che questa vada a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali. Gli impianti fotovoltaici sono inoltre esenti da vibrazioni ed emissioni sonore e se ben integrati, non deturpano l'ambiente ma consentono di riutilizzare e recuperare superfici e spazi altrimenti inutilizzati.

Per gli impianti connessi in parallelo alla rete elettrica, si ha un ulteriore vantaggio indiretto dovuto alla

produzione di energia nel luogo dove viene consumata evitando il trasporto sulla rete di distribuzione nazionale e diminuendo quindi le perdite di trasmissione. Inoltre la produzione massima si ha nelle ore diurne, quando c'è maggiore richiesta di energia, alleggerendo la criticità del sistema elettrico che, in corrispondenza delle punte di potenza richieste dalle utenze in queste ore, negli ultimi anni ha manifestato rischi di black-out. Questo discorso ovviamente è valido per tutte le piccole produzioni locali indipendentemente dalla fonte energetica. L'impianto verrà realizzato mediante la collocazione di pannelli fotovoltaici su strutture del tipo "monoassiale" infisse nel terreno. L'energia solare è dunque una risorsa pulita e rinnovabile con numerosi vantaggi derivanti dal suo sfruttamento attraverso impianti fotovoltaici di diverso tipo (ambientali, sociali, economici, etc.) e possono riassumersi in:

1. assenza di qualsiasi tipo di emissioni inquinanti;
2. risparmio di combustibili fossili;
3. affidabilità degli impianti;
4. costi di esercizio e manutenzione ridotti;
5. modularità del sistema.

3.3. Interventi di mitigazione

L'impianto avrà una fascia di mitigazione ampia 10,00 m. Per quanto riguarda la coltura da mitigazione visiva la scelta è ricaduta sull'impianto di un vero uliveto o mandorleto intensivo (quest'ultimo presenta il vantaggio della maggiore rapidità di crescita) con le piante disposte su due file distanti m 4,80, con distanze sulla fila sempre pari a m 4,80. Le due file saranno disposte con uno sfalsamento di 2,40 m, per rendere il più possibile efficace la barriera visiva. Questa disposizione, inoltre, consente una maggiore razionalità nella gestione di operazioni oggi meccanizzabili come la raccolta (Fig. 1.1). Considerando i perimetri di tutti gli appezzamenti, e includendo le aree in cui non sarà installato l'impianto per ragioni tecniche e vincolistiche (in particolare l'area sud), si avrà una superficie della fascia di mitigazione di ben 29,18 ha, di cui 3,96 nel campo 1 (ovest), 3,30 nel campo 2 (quello centrale), 7,22 nel campo 3 (est) e 14,70 nel campo 4 (sud), quest'ultimo un valore molto elevato per via dell'ampia superficie vincolata a sud. Con il sesto di impianto descritto sopra (440 piante/ha), avremo quindi 12.840 piante circa.

Figura 1.1 Macchina frontale per la raccolta delle olive/mandorle su impianto intensivo e disposizione ideale degli alberi per il corretto impiego della stessa



La funzione della fascia arborea perimetrale è fondamentale per la mitigazione visiva e paesaggistica dell'impianto: una volta adulto, l'impianto arboreo renderà pressoché invisibili dalla viabilità ordinaria i moduli fotovoltaici e le altre strutture.

In questo caso, dopo i lavori di scasso, concimazione ed amminutamento, si procederà con la squadratura del terreno, ovvero l'individuazione dei punti esatti in cui posizionare le piantine che andranno a costituire la fascia di mitigazione. La collocazione delle piantine è piuttosto agevole, in quanto si impiegano solitamente degli esemplari già innestati (quindi senza la necessità di intervenire successivamente in loco) di uno o due anni di età, quindi molto sottili e leggere.

È fondamentale, per la buona riuscita di questa coltura, che vi sia un drenaggio ottimale del terreno pertanto, una volta eseguito lo scasso, si dovrà procedere con l'individuazione di eventuali punti di ristagno idrico ed intervenire con un'opera di drenaggio (es. collocazione di tubo corrugato fessurato su brecciolino). Il periodo ideale per l'impianto di nuovi mandorleti e, più in generale, per impianti del genere Prunus, è quello invernale, pertanto si procederà tra il mese di novembre e marzo.

Per quanto concerne la scelta delle piantine, queste dovranno essere acquistate da un vivaio e certificate dal punto di vista fitosanitario. La scelta delle cultivar si baserà sugli attuali andamenti di mercato, mentre per la scelta dei portinnesti si dovrà necessariamente procedere con l'analisi del pH del suolo. Dalla relazione geologica fornita, risulta un'elevata presenza di calcareniti, in alcuni casi anche affioranti: ne consegue che il suolo avrà un pH basico (pH 8.0-8.50), pertanto sarà certamente impegnato il portinnesto GF 677 (Ibrido *Prunus persica x Prunus amygdalus* ottenuto all'INRA - Francia), già innestato con varietà considerate autoctone, quali Falsa Barese, Tuono, Genco, Filippo Cea.

Se invece si decidesse di impiantare ulivi, si sceglierà come principale cultivar la *Nocellara Etna*.

Per quanto riguarda la concimazione pre-impianto, da alcuni anni sta dando eccellenti risultati l'impiego di concime stallatico pellettato in quantità di 600 kg/ha. Questo tipo di concime, per quanto più costoso rispetto ai comuni concimi di sintesi (circa 40,00 €/q), presenta la caratteristica di rilasciare sostanze nutritive in un lungo periodo di tempo, incrementando di molto la durata dei suoi effetti benefici sulle colture (vengono infatti definiti concimi *a lento rilascio*).

La coltura scelta, per le sue caratteristiche, durante la fase di accrescimento non necessita di particolari attenzioni, né di impegnative operazioni di potatura. Le operazioni da compiere in questa fase sono di fatto

limitate all'allontanamento delle infestanti e, nel periodo estivo, a brevi passaggi di adacquamento ogni dieci giorni tramite carro-botte.

Sono inoltre previsti:

- su una superficie pari a 1/10 di quella captante, il mantenimento di prati/pascoli per una migliore mitigazione dell'impianto per la fauna;
- Su una superficie pari a 300 mq per ogni ettaro di superficie captante, il ripristino/mantenimento di laghetti artificiali e *wetlands*, anch'esse con la funzione di mitigazione dell'impianto per la componente fauna.

Parte I – Aree Natura 2000 più vicine al sito di progetto

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003). Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-V.Inc.A., VAS-V.Inc.A., l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

4.1. La procedura della Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA)

La Valutazione di Incidenza Ambientale ha la finalità di valutare gli effetti che qualsiasi 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 percorso logico della Valutazione di Incidenza delineato nel documento "Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" è ripreso ed esplicitato nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA).

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

Livello I: screening – è disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase, ed è quello trattato alla presente relazione. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.

Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

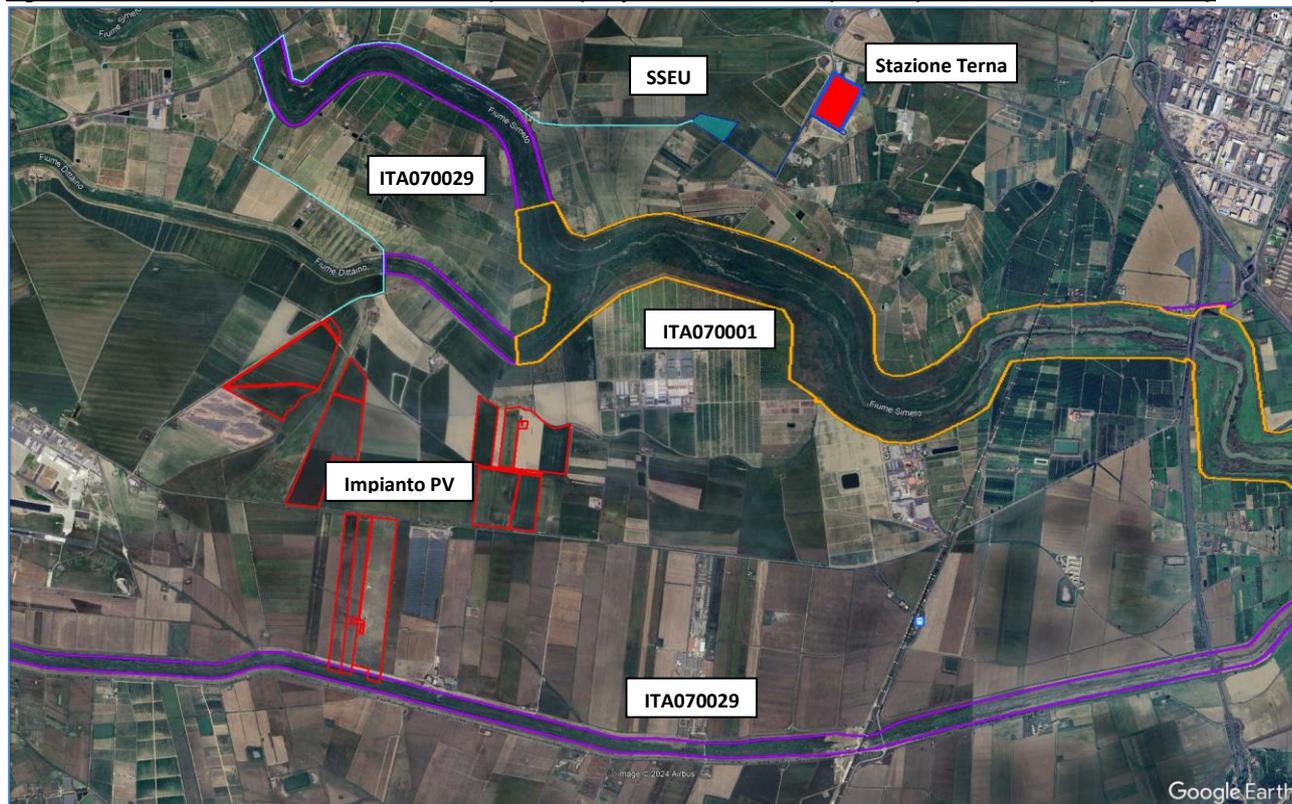
Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

5. UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 ITA090012 - ITA090013 - ITA090020

Nel nostro caso, i siti Natura 2000 più prossimi a quello di installazione risultano essere i seguenti, in entrambi i casi ad una distanza pari a m 350 circa (figura 5.1):

- SIC-ZPS ITA070029 – *Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce*
- SIC-ZSC ITA070001 – *Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga*

Fig. 5.1 - Ubicazione dell'area di intervento (in rosso) rispetto all'Area ZPS (in viola) e all'area ZSC (in arancio)



Fonte: <https://natura2000.eea.europa.eu/>

Si riporta di seguito la descrizione del sito ITA070001 come da *Natura 2000 - Standard Data Form for Special Protection Areas (SPA), Proposed Sites for Community Importance (pSCI), Sites of Community Importance (SCI) and for Special Areas of Conservation (SAC)*.

Il sito ZSC (direttiva habitat) ITA070001, corrisponde ad una parte del sito ZPS (direttiva uccelli) ITA070029, in prossimità dell'area di progetto. Considerando che le valutazioni riguarderanno esclusivamente le componenti biotiche (fauna), si farà riferimento esclusivamente al sito SIC-ZPS ITA070029, che presenta uno standard data form più completo e aggiornato in merito alla componente fauna.

Sempre sulla base delle informazioni ricavate dagli stessi documenti descrittivi, sui siti in questione sono stati rilevati gli habitat indicati alla tabella 6.1, con le relative estensioni e i relativi giudizi di *Site Assessment*, dove: A=Elevato, B=Medio, C=Basso.

Sempre sullo stesso documento, sono indicate le specie censite nell'area e facenti parte degli elenchi di cui all'Art. 4 della Direttiva 2009/14/EC (la c.d. "Direttiva uccelli"), e dell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC ("Specie animali e vegetali di interesse comunitario"), di seguito elencate alle tabelle 6.2, 6.4, 6.6, dove:

- Gruppo: A = *Amphipians* (anfibi), B = *Birds* (uccelli), F = *Fishes* (pesci), I = *Invertebrates* (Invertebrati), M = *Mammals* (Mammiferi), P = *Plants* (Piante), R = *Reptiles* (Rettili).

- Tipo: p = *permanent* (permanente), r = *reproducing* (in riproduzione), c = *concentration* (concentrazione), w = *wintering* (in svernamento).
- Presenza: C = *common* (comune), R = *rare* (raro), V = *very rare* (molto raro), P = *present* (presente).
- Qualità del dato: G = *good* (buono), M = *moderate* (accettabile), P = *poor* (carente), VP = *very poor* (molto carente), DD = *data deficient* (dato insufficiente)

5.1. Descrizione del sito Natura 2000

Sito SIC-ZPS ITA070029 - Biviere di Lentini, tratto mediano del Fiume Simeto e area antistante la foce

Area di grande interesse naturalistico sia dal punto di vista floristico-vegetazionale che da quello faunistico. Sotto il profilo paesaggistico il territorio si presenta caratterizzato da complessi dunali costieri, zone umide retrodunali, corsi d'acqua di medie e grosse portate, aree di foce, laghi. Geologicamente l'area si presenta caratterizzata prevalentemente da argille, sabbie alluvionali, sabbie litorali, alluvioni recenti ed attuali terrazzi, terreni lacustri e palustri antichi e alluvioni attuali di fondo valle. Dal punto di vista climatico l'area è interessata da un clima termomediterraneo secco inferiore con precipitazioni medie annue di 500-600 mm e temperature medie annue che si aggirano intorno ai 17-18 °C. Gli aspetti vegetazionali naturali più significativi sono le comunità anfibie che si insediano lungo i corsi d'acqua e nella vecchia foce, rappresentate da associazioni a grosse elofite rientranti nei *Phragmito-Magnocaricetea*. Nelle depressioni umide salmastre retrostanti il cordone dunale si insedia una vegetazione alofila perenne dei *Sarcocornietea* e ad elofite degli *Juncetea maritimi*. Sul cordone dunale si insediano aspetti purtroppo abbastanza degradati degli *Ammophiletea* e dei *Malcolmetalìa*. Lungo le sponde fluviali si osservano inoltre boscaglie riparali caratterizzati da varie specie di salici o da formazioni più termofile a dominanza di tamerici. Nelle aree lacustri e nei corsi d'acqua sono presenti aspetti sommersi ricchi in idrofite radicate. L'area marina antistante la foce del fiume Simeto è caratterizzata da un substrato sabbioso-fangoso e risente in modo significativo della zona portuale di Catania. In questa zona pertanto non è presente alcun popolamento ben strutturato ma solo ciuffi sparsi di *Cymodocea nodosa*.

Tabella 5.1.3 - Habitat rilevati in area SIC-ZPS ITA070029 – Biviere di Lentini, tratto mediano del Fiume Simeto e area antistante la foce

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1130	Acque marine e ambienti a marea		0.1	0.00	P	D			
1150	Lagune costiere		22.06	0.00	M	B	C	B	B
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine		0.1	0.00	P	D			
1310	Vegetazione annua pioniera a Salicornia e altre specie delle zone fangose e sabbiose		45.08	0.00	M	C	C	C	C
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)		0.1	0.00	P	D			
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)		93.38	0.00	M	C	C	C	C
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilii (<i>Pegano-Salsolitea</i>)		0.1	0.00	M	C	C	C	C
2110	Dune embrionali mobili		27.16	0.00	M	C	C	C	C
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)		11.47	0.00	M	C	C	C	C

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)		0.1	0.00	M	C	C	C	C
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia		23.24	0.00	M	C	C	C	C
2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>		28.35	0.00	P	D			
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>		15	0.00	M	B	B	B	B
3170	Stagni temporanei mediterranei		0.01	0.00	P	D			
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> .		0.1	0.00	P	D			
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .		65.01	0.00	M	C	C	C	C
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>		9.14	0.00	P	D			
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici		3.6	0.00	P	D			
6220	Percorsi substeppe di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>		214.18	0.00	M	C	C	C	C
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>		1	0.00	P	D			
91AA	Boschi orientali di quercia bianca		1.67	0.00	P	D			
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		45.58	0.00	M	B	B	B	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)		210.53	0.00	M	B	B		

Il perimetro del sito comprende le principali aree umide della piana di Catania, che ospitano dei nuclei nidificanti di Anatidi e Ardeidi tra i più importanti della Sicilia. Tra le specie più rilevanti sono da citare la Moretta tabaccata, che qui presenta l'unico sito regolare di nidificazione in Sicilia, o il Pollo sultano recentemente reintrodotta alla foce del fiume Simeto. Altre specie, ugualmente importanti, hanno colonizzato stabilmente il sito in questi ultimi anni, quali l'Airone guardabuoi, il Canapiglia e, dal 2004, il Mignattaio. Per buona parte del fiume Simeto, dalla foce all'invaso di Ponte Barca, le condizioni ambientali in questi ultimi anni sono rimaste abbastanza stabili, con alcune situazioni locali che hanno presentato dei miglioramenti. Per l'invaso di Lentini, invece, la situazione è gradualmente peggiorata negli anni. Il Biviere di Lentini, infatti, sebbene fosse un vaso artificiale, ha rappresentato il sito più importante di nidificazione e di passo dell'intero comprensorio catanese e fra i più importanti della Sicilia; per alcune specie, ha addirittura rappresentato un sito di primaria importanza a livello nazionale. In una fase iniziale, infatti, un parziale inondamento della diga aveva ricreato condizioni ottimali per molti uccelli acquatici. Molte specie nuove per la Sicilia avevano colonizzato questo sito, espandendosi anche in aree limitrofe, quali la R.N.O. della foce del Simeto. A partire dalla fine degli anni '90 e nei primi anni del 2000 si è assistito ad un progressivo ed inesorabile innalzamento del livello d'acqua, che ha sensibilmente assottigliato le presenze sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, giungendo, in alcuni casi, alla totale scomparsa di alcune specie. Nella scheda vengono pertanto presentati i dati riferiti alla situazione attuale dello stato della

avifauna dell'invaso; essi, per i summenzionati motivi, risultano di gran lunga inferiori, quantitativamente e qualitativamente, alle presenze note e segnalate in letteratura. Si rinvencono aspetti di vegetazione molto specializzati, alcuni dei quali piuttosto rari nell'isola e talora esclusivi di questa area. L'abbondanza di ambienti umidi è un forte richiamo per l'avifauna stanziale e migratoria. Lungo le sponde del Fiume Simeto sono particolarmente diffusi boscaglie riparali che costituiscono degli habitat di rifugio e nidificazione per l'avifauna acquatica. Scarso è l'apporto dei popolamenti bentonici all'area, mentre decisamente interessanti sono gli ambienti terrestri.

Tabella 5.1.4 – Specie di flora e fauna protette rilevate in area SIC-ZPS ITA070029 – Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce

Species			Population in the site					Site assessment				IUCN	
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.		Glo.
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	w				R	DD	C	C	C	C	LC
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	4	5	p		G	C	C	C	C	LC
B	A054	<i>Anas acuta</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	w	100	200	i		G	C	B	C	B	LC
B	A052	<i>Anas crecca</i>	c				C	DD	B	B	C	B	LC
B	A050	<i>Anas penelope</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	w	200	400	i		G	C	B	C	B	LC
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	w	5	5	p		G	C	B	C	C	LC
B	A051	<i>Anas strepera</i>	c				C	DD	B	B	C	B	LC
B	A043	<i>Anser anser</i>	w				R	DD	D				LC
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c				P	DD	D				LC
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	p				P	DD	C	B	A	B	LC
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	r	1	5	p		G	C	B	C	B	LC
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	c				C	DD	B	B	C	B	LC
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	c				R	DD	C	B	C	A	LC
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	w	100	200	i		G	C	B	C	B	VU
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	w	5	15	i		G	C	B	C	B	LC
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	w	50	150	p		G	A	B	C	A	NT
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	c				R	DD	C	B	C	B	LC
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>	p				C	DD	C	C	C	B	LC
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>	c				C	DD	C	B	C	B	LC
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	p	10	15	p		G	C	C	C	C	LC
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	c				R	DD	C	B	C	C	LC
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	100	700	i		G	C	B	C	B	LC
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	w	10	50	i		G	B	B	C	B	LC
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c				V	DD	D				LC
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c				V	DD	D				LC
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	w	30	80	i		G	B	B	C	B	LC
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c				R	DD	C	B	C	C	LC
B	A083	<i>Circus macrourus</i>	c				R	DD	C	B	C	C	NT
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c				P	DD	C	B	C	C	LC
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	c				V	DD	D				LC
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	w				V	DD	D				LC
B	A027	<i>Egretta alba</i>	c	50	60	i		G	C	B	C	C	LC
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	r	5	5	p		G	C	B	C	C	LC
R	1293	<i>Elaphe situla</i>	p				R	DD	C	B	B	B	LC
R	5370	<i>Emys trinacris</i>	p				R	DD	C	C	C	C	LC
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	p	1	1	p		G	C	B	C	B	LC
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c				C	DD	D				LC
B	A125	<i>Fulica atra</i>	c	120	150	p		G	C	B	C	B	LC
B	A125	<i>Fulica atra</i>	w	600	1000	i		G	C	B	C	B	LC

Species			Population in the site						Site assessment				IUCN
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	w	50	1500	i		G	C	B	C	B	LC
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	c				R	DD	C	B	C	C	LC
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	c				R	DD	C	B	C	C	LC
B	A127	<i>Grus grus</i>	c				C	DD	A	C	C	B	LC
B	A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	w	1	1	i		G	A	C	C	B	LC
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	w	15	15	i		G	A	B	C	A	LC
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	c				C	DD	C	B	C	B	LC
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	c	1	5	i		G	C	B	C	C	NT
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	c				C	DD	B	B	C	B	LC
B	A180	<i>Larus genei</i>	w	5	5	i		G	C	B	C	C	LC
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	c				C	DD	C	B	C	B	LC
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	c				R	DD	C	B	C	C	NT
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	c	50	200	i		G	C	B	C	C	NT
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>	w				P	DD	C	B	C	B	LC
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	w				R	DD	C	B	C	C	LC
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				R	DD	D				LC
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	w	1	1	i		G	C	B	B	B	NT
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	c				C	DD	C	C	C	C	NT
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	c				R	DD	D				LC
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				C	DD	C	B	C	B	LC
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	w				R	DD	C	B	C	C	LC
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	D				LC
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A035	<i>Phoenicopiterus ruber</i>	w				R	DD	D				LC
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	w	25	80	i		G	A	B	C	A	LC
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	c	100	200	i		G	A	B	C	A	LC
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c				C	DD	B	C	C	C	LC
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	w	5	10	i		G	C	C	C	C	LC
B	A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	p	60	100	p		G	B	B	B	B	LC
B	A120	<i>Porzana parva</i>	c				P	DD	D				LC
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	c				P	DD	D				LC
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	c				R	DD	C	B	C	B	VU
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	c	50	100	i		G	C	B	C	C	LC
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	c	50	100	i		G	C	C	C	C	LC
B	A190	<i>Sterna caspia</i>	w	1	1	i		G	C	B	C	C	LC
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	c				C	DD	C	B	C	B	LC
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	w				V	DD	D				LC
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	w	25	80	i		G	B	B	C	B	LC
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	c				C	DD	C	B	C	C	LC
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	w	250	500	i		G	C	C	C	C	NT

Parte II – Possibili interferenze con i sistemi ambientali SIC

6. INTERFERENZE CON LE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE DELLE AREE NATURA 2000

6.1. Check list sulle azioni impattanti

Sempre sulla base delle informazioni acquisite in merito alle caratteristiche del progetto e sulle specifiche del punto di installazione, è stata compiuta una check list riguardante l'individuazione di azioni impattanti e l'analisi di dettaglio riferita alle componenti ambientali considerate in relazione alle possibili incidenze date dal progetto, alla base della valutazione finale che non ha riscontrato incidenze significative legate ad esso.

Check list

	Tipo di incidenza	Indicatore di importanza
Flora e vegetazione	Perdita di superficie di habitat	% di perdita
Specie	Perdita di specie di interesse conservazionistico	riduzione nella densità della specie
	Perturbazione specie flora e fauna	durata o permanenza, distanza dai siti
	Diminuzione della densità di popolazione	Tempo di resilienza
	Allontanamento e scomparsa di specie	Variazione nel numero di specie
Ecosistemi e habitat	-Alterazione delle singole componenti ambientali -Alterazione della qualità dell'aria, dell'acqua e dei suoli	Variazioni relative a parametri chimico-fisici, ai regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche o stanziali
	Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Percentuale della perdita di taxa o specie chiave
	Frammentazione o distruzione di habitat	Grado di frammentazione, isolamento, durata o permanenza in relazione all'estensione originale

6.2. Interferenze sulle componenti abiotiche dell'area Natura 2000

Come descritto, l'area di intervento risulta essere ad oggi essere totalmente incolta, in quanto è una zona facente parte di un'ex area industriale. Per quanto concerne le possibili interferenze sulle componenti abiotiche del sito SIC/ZPS, queste vanno analizzate solo nel caso di progetti che ricadano all'interno dei confini dell'area stessa. In base a quanto esposto sopra, ed in considerazione delle caratteristiche del progetto stesso e della sua ubicazione, completamente al di fuori dei confini dell'Area Natura 2000, si ritiene che la realizzazione del parco fotovoltaico in progetto non possa avere alcuna interferenza sulle componenti abiotiche del sito SIC/ZPS considerati.

6.3. Interferenze sulle componenti biotiche dell'area Natura 2000

Data l'ubicazione dell'intervento al di fuori dei confini dell'area SIC/ZPS, si ritiene che l'analisi delle interferenze e dei possibili impatti sulla fauna (sull'avifauna, in particolare) rivesta un'importanza di gran lunga maggiore rispetto all'analisi delle interferenze sulla flora e la vegetazione. Questo perché, come si può facilmente intuire, alcune specie animali rinvenute sul sito SIC/ZPS sono potenzialmente in grado di spostarsi e di frequentare l'area di intervento per l'alimentazione.

6.3.1. Vegetazione e flora

Perdita di superficie di habitat.

Anche in questo caso si considerano le potenziali azioni impattanti sulle specie e le cenosi di pregio segnalate per i siti e sugli Habitat indicato sulla Carta degli Habitat. Per quanto concerne l'habitat e la

vegetazione all'interno del sito SIC-ZPS, chiaramente la realizzazione dell'impianto non può produrre alcuna interferenza.

6.3.2. Fauna

Le interferenze indotte dall'installazione del parco fotovoltaico sulla componente fauna dell'area SIC sono riconducibili a:

attività di cantiere: disturbi indotti dalla movimentazione dei mezzi di cantiere e dal rumore ed emissioni prodotti per la realizzazione e messa in opera degli elementi d'impianto, nonché alla conseguente sottrazione di suolo. Questo, però, non è di molto superiore a quello delle macchine agricole cui la fauna è ampiamente abituata;

fase di esercizio: occupazione del territorio (limitatamente alle zone interessate dall'impianto fotovoltaico, dalle cabine di derivazione, della sottostazione elettrica e dal reticolo stradale) e possibili disturbi (rumore degli inverter) prodotti dall'impianto fotovoltaico.

Le interazioni con l'avifauna sono correlate alla sola occupazione del territorio. Alla luce di questa considerazione a carattere generale, riferendoci alla situazione nell'area in esame si può affermare che l'allontanamento di elementi faunistici riguarderà solo specie di scarso valore conservazionistico peraltro diffuse in maniera omogenea ed abbondante nella zona. È opportuno precisare, inoltre, che molte delle specie presenti nell'area sono estremamente adattabili alle situazioni fortemente antropizzate tanto da trovarsi spesso nelle periferie urbane se non, addirittura, nei centri abitati.

Per quanto concerne le specie animali presenti nei siti possono essere impattati:

- siti di alimentazione.

Probabili problematiche per la fauna selvatica

Per l'intervento valutato non si considerano possibili incidenze negative, neppure durante la fase più problematica (in questo caso la fase di cantiere), in quanto breve.

7. ECOSISTEMI E HABITAT

L'ecosistema rappresenta il sistema di sintesi di tutte le altre componenti ambientali individuate per la descrizione dell'ambiente nel suo complesso: i possibili impatti su questa componente sono quindi correlati agli effetti sulle singole componenti ambientali, abiotiche e biotiche: acqua, aria, suolo, vegetazione e fauna.

Possibili problematiche per ecosistemi e habitat

Perdita di specie di interesse conservazionistico	Indicatore: riduzione nella densità della specie Le analisi condotte non rilevano la possibilità che gli interventi analizzati portino alla perdita di specie di interesse conservazionistico, non comportando interferenze con l'ambito dei Siti Rete Natura 2000.
Perturbazione specie flora e fauna	Indicatore: durata o permanenza, distanza dal sito siti Natura 2000 Le analisi condotte non rilevano la possibilità che l'intervento analizzato porti alla perturbazione di flora e fauna, non comportando interferenze con l'ambito del Siti Rete Natura 2000 e interessa un'area prettamente agricola, pertanto già del tutto antropizzata.
Diminuzione della densità della popolazione	Indicatore: Tempo di resilienza Indicatore non rilevabile in relazione all'attuazione dei singoli progetti.
Allontanamento e scomparsa di specie	Indicatore: Variazione numero specie Il rumore in fase di cantiere rappresenta in generale sicuramente uno dei maggiori fattori di impatto per le specie animali, particolarmente per l'avifauna e la fauna terricola. Tuttavia, probabilmente, l'attività antropica pregressa dovuta all'attività industriale nelle immediate vicinanze è risultata già fino ad oggi condizionante per la presenza di animali anche nella zona in esame. I parametri caratterizzanti una situazione di disturbo acustico sono essenzialmente riconducibili alla potenza di emissione delle sorgenti, alla distanza tra queste ed i potenziali recettori, ai fattori di attenuazione del livello di pressione sonora presenti tra sorgente e recettore, va considerato che tale disturbo acustico, fa riferimento ad un tempo abbastanza limitato nel tempo, e cioè alla sola fase di installazione dell'impianto fotovoltaico. Nell'ambito del presente studio sono considerati recettori sensibili agli impatti esclusivamente quelli legati alla conservazione delle aree SIC, cioè le specie animali. Gli effetti di disturbo dovuti all'aumento dei livelli sonori, della loro durata e frequenza, potrebbero portare ad un allontanamento della fauna dall'area di intervento e da quelle immediatamente limitrofe, con conseguente sottrazione di spazi utili all'insediamento, alimentazione e riproduzione. Per apportare tutti i materiali necessari alla realizzazione del progetto i mezzi non dovranno transitare all'interno delle aree protette, ma su strade pubbliche preesistenti, e quindi non sarà apportato alcun ulteriore disturbo. In fase di esercizio valgono le stesse considerazioni espresse in merito alla fase di cantiere per quanto riguarda la sottrazione di siti per l'alimentazione e di corridoi di spostamento. Per quanto riguarda la comunità ornitica nidificante in queste aree, si tratta di specie comunque in grado di allontanarsi e porsi al riparo durante la fase di cantiere. Si segnala comunque come le caratteristiche del punto di installazione rendano non attuabile questa incidenza.

Nella tabella sono state valutate le interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti, andando a valutare l'incidenza sull'integrità dello stesso: è necessario valutare se l'attività può produrre modificazioni a carico degli habitat presenti nel Sito esaminato, in termini di riduzione di biodiversità, alterazione delle dinamiche relazionali che determinano la struttura e le funzioni dei siti, riduzione della popolazione delle specie chiave e modificazione dell'equilibrio tra le specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del Sito stesso. Gli interventi previsti dal progetto, in relazione alla localizzazione ed estensione, risultano compatibili con la conservazione degli habitat e delle specie di flora e fauna segnalati per il sito SIC-ZPS. L'ambito di progetto, non localizzato all'interno del Sito Natura 2000, non comporta la frammentazione diretta dei Siti stessi; non possono inoltre essere modificate le componenti ecologiche dell'ecosistema con conseguenti alterazioni strutturali, di tipo vegetazionale, floristico, faunistico.

7.1. Bilancio di impatto sulle componenti ambientali

Tabella generale dei possibili impatti

	IMPATTO CANTIERE	IMPATTO ESERCIZIO	BILANCIO TOTALE IMPATTO AMBIENTALE
FLORA E VEGETAZIONE	non significativo	non significativo	nessun impatto
FAUNA	non significativo	non significativo	
ECOSISTEMI E HABITAT	non significativo	non significativo	

Tabella riassuntiva dei possibili impatti sulle componenti ambientali

Tipo di incidenza potenzialmente determinabile sui siti in relazione alle componenti ambientali acqua, aria e suolo		Possibili impatti	Valutazione significatività del possibile impatto
Acqua	Possibili impatti in fase di cantiere	Nessun impatto	impatto nullo
	Possibili impatti in fase di esercizio	Nessun impatto	impatto nullo
Aria	Possibili impatti in fase di cantiere	Emissione di polveri in fase di cantiere	impatto non significativo
	Possibili impatti in fase di esercizio	Emissione di rumore	impatto non significativo
Suolo	Possibili impatti in fase di cantiere	Scavi e movimento terra	impatto non significativo
	Possibili impatti in fase di esercizio	Nessun impatto	impatto nullo

In conclusione, tenendo conto delle considerazioni fatte, le azioni in progetto proposte non possono, nel complesso, interferire con gli obiettivi di conservazione dell'area Natura 2000 in esame per cui si può ipotizzare in questa sede che esse non produrranno effetti negativi (diretti e/o indiretti) sugli habitat e le specie presenti nel SIC.

7.2. Valutazione della significatività delle incidenze

Il valore di significatività attribuito al progetto, viene calcolato predisponendo una matrice che relaziona i valori di pressione attribuiti ai singoli impatti negativi (gravità dell'impatto o valore attribuito alla pressione) al valore di probabilità che questi si verifichino sull'habitat e le specie di interesse comunitario "effettivamente presenti" nell'area indagata (tale valore dipende dalla loro effettiva presenza e dal grado di vulnerabilità degli habitat e delle specie considerate).

Le sette tipologie di incidenza utilizzate sono:

1. perdita di superficie di habitat e di habitat di specie;
2. frammentazione di habitat o di habitat di specie;
3. perdita di specie di interesse conservazionistico;
4. perturbazione delle specie della flora e della fauna;
5. diminuzione delle densità di popolazione;
6. alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli;
7. interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti.

L'incidenza sulla perdita di superficie è stata considerata inesistente, in quanto l'opera in questione non interessa direttamente la superficie interna al sito Natura 2000; lo stesso dicasi per quanto concerne la frammentazione dell'habitat o di habitat di specie.

Per quanto riguarda invece le altre cinque tipologie, l'incidenza può esistere anche se l'azione o la situazione non interessano la superficie interna ai siti, ma rientrano nel limite di analisi considerato in relazione ai siti stessi, così come individuato dagli estratti cartografici all'inizio della presente relazione.

7.3. Significatività degli effetti

Come previsto dalla normativa Regionale, Nazionale ed Europea, si provvederà alla compilazione di una matrice di significatività degli impatti riferita sia alle componenti ambientali che ai singoli habitat e specie indicate nel formulario standard del SIC.

Per la valutazione della significatività degli impatti è stata utilizzata una scala di valori crescenti secondo la seguente classificazione:

1. Impatto nullo: impatto escluso
2. Impatto non significativo: non sono presenti effetti che inducano alterazioni degli elementi ecologici dei siti
3. Impatto a bassa significatività: gli interventi previsti producono variazioni poco significative sugli elementi ecologici dei siti
4. Impatto a media significatività: gli interventi previsti producono variazioni mediamente significative sugli elementi ecologici dei siti
5. Impatto ad alta significatività: gli interventi previsti producono importanti e spesso irreversibili alterazioni degli elementi ecologici dei siti

7.4. Tabelle di valutazione riassuntiva dell'incidenza del progetto sugli habitat

L'area di installazione scelta risulta essere del tutto al di fuori del Sito Natura 2000 su un'area già altamente antropizzata, pertanto la valutazione in merito all'incidenza sull'habitat è da considerarsi nulla o trascurabile.

7.5. Tabelle di valutazione riassuntiva dell'incidenza del progetto sulle specie protette

SIC-ZPS ITA070029 – Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce

Gruppo	Codice specie	Nome scientifico specie	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A054	<i>Anas acuta</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A052	<i>Anas crecca</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A050	<i>Anas penelope</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A051	<i>Anas strepera</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A043	<i>Anser anser</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
F	1152	<i>Aphanius fasciatus</i>	-	-	-
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A083	<i>Circus macrourus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A036	<i>Cygnus olor</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A027	<i>Egretta alba</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
R	1293	<i>Elaphe situla</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
R	5370	<i>Emys trinacris</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A125	<i>Fulica atra</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A125	<i>Fulica atra</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A127	<i>Grus grus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A183	<i>Larus fuscus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A180	<i>Larus genei</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A157	<i>Limosa lapponica</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	nulla	trascurabile	trascurabile

Gruppo	Codice specie	Nome scientifico specie	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A035	<i>Phoenicopterus ruber</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A120	<i>Porzana parva</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
F	1136	<i>Rutilus rubilio</i>	-	-	-
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A190	<i>Sterna caspia</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	nulla	trascurabile	trascurabile

Parte IV – Conclusioni e screening

Nello svolgere le valutazioni necessarie è stato comunque applicato il principio di precauzione. Con le informazioni raccolte e le previsioni formulate circa i cambiamenti che potrebbero verificarsi in seguito alla costruzione ed al funzionamento del progetto, è possibile verificare se lo stesso incide sull'integrità dei siti utilizzando le matrici seguenti.

8. TABELLE DI SCREENING

Matrice di screening

Breve descrizione del progetto	Il progetto definitivo consiste nell'installazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, senza alcun coinvolgimento delle aree Natura 2000.
Elenco Siti Natura 2000 più vicini all'area di intervento	SIC-ZPS ITA070029 – Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce.
Criteria di valutazione	
Elementi del progetto che possono produrre impatti sui Siti Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> - Disturbo generato da rumore in fase di cantiere - Riduzione superficie trofica
Eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sui siti Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> • dimensioni ed entità; • superficie occupata; • distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti dei siti; • fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.); • emissioni (smaltimento in terra, acqua aria); • dimensioni degli scavi; • esigenze di trasporto; • durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc. 	<p>L'unico impatto, di tipo indiretto, è quello connesso con la componente fauna.</p> <p>Con riferimento agli elementi indicati nella colonna a fianco, si rileva che l'impatto sulla fauna avifauna può avvenire principalmente in fase di cantiere.</p> <p><u>L'impatto si ritiene comunque trascurabile in fase di costruzione, in quanto l'area di intervento, attualmente costituita da un terreno a seminativo in un contesto ad elevata antropizzazione, non rappresenta in alcun modo una superficie trofica di rilievo per le specie di avifauna e per la fauna selvatica in generale.</u></p>
Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nei siti in seguito a: <ul style="list-style-type: none"> • riduzione dell'area dell'habitat; • perturbazione di specie fondamentali; • frammentazione dell'habitat o della specie; • riduzione nella densità della specie; • variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.); • cambiamenti climatici. 	<p>Le aree di intervento sono frequentate da alcune specie di avifauna. Considerato che le specie animali rilevate sul sito Natura 2000 più vicino non risultano a rischio di conservazione, si afferma che la realizzazione del nuovo impianto non potrà produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una riduzione dell'area dell'habitat; - la perturbazione di specie fondamentali; - la frammentazione dell'habitat o della specie; - la riduzione nella densità della specie. <p>Non si ritiene, altresì, possibile il cambiamento della qualità dell'acqua e dell'aria, nonché cambiamenti climatici.</p>
Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di: <ul style="list-style-type: none"> • interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura dei siti; • interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione dei siti. 	Per la tipologia dell'opera, non possono esservi interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura e la funzione dei siti.
Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sui siti, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di: <ul style="list-style-type: none"> • perdita 	Le specie protette rilevate nel sito Natura 2000 che, per le loro caratteristiche e capacità di spostamento, con maggiore probabilità possono frequentare l'area d'impianto in cerca di cibo sono quelle dell'avifauna.

<ul style="list-style-type: none"> • frammentazione • distruzione • perturbazione <ul style="list-style-type: none"> • cambiamenti negli elementi principali dei siti (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.) 	<p>Tuttavia, i valori di popolazione europea/italiana di quasi tutte le specie elencate sopra, sono molto consistenti (IUCN Status LC - Rischio minimo), con ciò evidenziando che le specie non sono soggette a rischio di decremento.</p> <p>Le specie che presentano uno stato di conservazione IUCN diverso da LC sono in tutto 10, delle quali solo 3 (Nibbio reale, Albanella pallida, Pavoncella) potrebbero ricercare cibo in aree agricole secche, mentre le altre specie <u>sono altamente specializzate nella ricerca di cibo in aree costiere e/o umide.</u></p> <p>Dalle informazioni su riportate si scongiurano gli effetti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perdita, • frammentazione, • distruzione, • perturbazione. <p>Inoltre,</p> <ul style="list-style-type: none"> • la costruzione e l'esercizio del nuovo impianto non provocheranno effetti sostanziali sulla qualità dell'acqua e dell'aria.
Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile	In base a quanto descritto, si ritiene che l'unico elemento del progetto che può causare impatto è l'emissione di rumore in fase di cantiere. Tuttavia, per le considerazioni effettuate, non si ritiene che possa concretizzarsi un impatto significativo.
Valutazione della significatività delle incidenze negative	Significatività nulla o trascurabile.
Motivazioni della valutazione	- Scarso popolamento dell'area di intervento da parte della fauna selvatica. - Perdita netta di superficie trofica nulla o trascurabile, costituita esclusivamente da suoli incolti in un contesto fortemente antropizzato.
Il progetto è direttamente connesso o necessario ai fini della gestione del sito Natura 2000?	Il progetto non è direttamente connesso o necessario ai fini della gestione dei siti Natura 2000 esaminati.
Impianti pre-esistenti, in prossimità dell'area di intervento, che possano causare danni cumulativi al sito SIC	Non si riscontrano Impianti pre-esistenti, in prossimità delle aree di intervento, che possano causare danni cumulativi al sito.
Altri progetti, in prossimità dell'area di intervento, che possano causare danni cumulativi al sito SIC	Non si riscontrano altri progetti, in prossimità delle aree di intervento, che possano causare danni cumulativi al sito.

Significatività delle incidenze

	Tipo di incidenza	Indicatore di importanza	Significatività delle incidenze
Flora e vegetazione	Perdita di superficie di habitat	% di perdita	Nulla
Specie	Perdita di specie di interesse conservazionistico	riduzione nella densità della specie	Nulla
	Perturbazione specie flora e fauna	durata o permanenza, distanza dai siti	Trascurabile
	Diminuzione della densità di popolazione	Tempo di resilienza	Nulla
	Allontanamento e scomparsa di specie	Variazione nel numero di specie	Nulla
Ecosistemi e habitat	-Alterazione delle singole componenti ambientali -Alterazione della qualità dell'aria, dell'acqua e dei suoli	Variazioni relative a parametri chimico-fisici, ai regimi delle portate, alle condizioni microclimatiche o stanziali	Nulla
	Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti	Percentuale della perdita di taxa o specie chiave	Nulla
	Frammentazione o distruzione di habitat	Grado di frammentazione, isolamento, durata o permanenza in relazione all'estensione originale	Nulla

Tabella riassuntiva

Obiettivi di conservazione	SI/NO
Il progetto potenzialmente può:	
provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?	NO
interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito?	NO
eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito?	NO
interferire con l'equilibri, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito?	NO
Altri indicatori	
Il progetto potenzialmente può:	
provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali (ad es. bilanciamento nutritivo) che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema?	NO
modificare le dinamiche delle relazioni (ad es. tra il suolo e l'acqua o le piante e gli animali) che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?	NO
interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito (come le dinamiche idriche o la composizione chimica)?	NO
ridurre l'area degli habitat principali?	NO
ridurre la popolazione delle specie chiave?	NO
modificare l'equilibrio tra le specie principali?	NO
ridurre la diversità del sito?	NO
provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali?	NO
provocare una frammentazione?	NO
provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali (ad es. copertura arborea, esposizione alle maree, inondazioni annuali, ecc.)	NO

Considerata la tipologia dell'opera, lo stato dell'ambiente e delle specie animali e vegetali, la localizzazione delle aree a maggior valore ecologico, e le aree interessate da fenomeni di antropizzazione, non sono state rilevate possibili alterazioni significative delle componenti ambientali funzionali alla conservazione dei siti Natura 2000.

Per quanto riguarda i possibili impatti diretti e indiretti il progetto non presenta effetti potenzialmente significativi nei confronti degli habitat dei siti Natura 2000. Al termine della fase di screening, dopo aver descritto le principali caratteristiche del piano, le caratteristiche dei siti Natura 2000, e dopo aver valutato gli impatti potenziali applicando il principio di precauzione, si conclude che con ragionevole certezza scientifica si possa escludere il verificarsi di effetti significativi negativi del progetto sull'area **SIC-ZPS ITA070029**.

9. ESITO DELLA PROCEDURA E VALUTAZIONE RIASSUNTIVA

Considerati i seguenti elementi:

- la tipologia dell'opera,
- lo stato dell'ambiente e delle specie animali e vegetali,
- la localizzazione delle aree a maggior valore ecologico,
- le caratteristiche tecniche dell'impianto e dell'area di installazione dello stesso, e le aree interessate dall'antropizzazione conseguente alla secolare attività agricola,

non sono state rilevate possibili alterazioni significative delle componenti ambientali funzionali alla conservazione dei siti Natura 2000 oggetto della presente analisi.

Dalle caratteristiche dell'opera in progetto e, soprattutto, dalle caratteristiche dell'area di intervento, può affermarsi che l'impatto provocato dalla realizzazione dell'impianto non andrà a modificare in modo sensibile gli equilibri attualmente esistenti, causando un allontanamento solo temporaneo in fase di cantiere della fauna più sensibile presente in zona.

Si evidenzia che l'impianto sarà ubicato in un'area non interessata da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, e di difesa del suolo. Non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico.

Non si evincono inoltre interazioni con la fauna delle aree naturali di maggiore importanza, ma tali interferenze si limiterebbero eventualmente all'avifauna locale.

Poiché il progetto, come visto, si inserisce in un contesto caratterizzato da un'area totalmente sfruttata a livello industriale, può escludersi che esso possa interagire con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, e pertanto possa comportare un calo della base trofica: può escludersi, pertanto, anche la possibilità di oscillazioni delle popolazioni delle specie animali presenti (vertebrati ed invertebrati) a causa di variazioni del livello trofico della zona.

Con riferimento alle considerazioni riportate si ritiene che la realizzazione del progetto non incida negativamente sull'integrità dei siti Rete Natura 2000.

SITI INTERNET CONSULTATI

- IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red List: <https://www.iucnredlist.org/>
- Natura 2000 Network Viewer: <https://natura2000.eea.europa.eu/>
- Sistema Informativo Territoriale Regionale della Sicilia (SITR):
<https://www.sitr.regione.sicilia.it/>

Dott. Agr. Arturo Urso

Via Pulvirenti n. 10

95131 - Catania - CT

E-mail: arturo.urso@gmail.com

PEC: a.urso@conafpec.it

Tel.: +39 095 7394575

Cell.: +39 333 8626822

DICHIARAZIONE DEL PROFESSIONISTA INCARICATO
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Secondo quanto disposto dal Decreto Assessoriale 30 marzo 2007 "Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del DPR 8 Settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni", pubblicato sulla G.U.R.S. n. 20 del 27 aprile 2007, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000,

il sottoscritto **Dott. Agr. Arturo Urso**, nato a Catania (CT) il 18/05/1983, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Catania con il n. 1280, domiciliato in Via Pulvirenti n. 10 – 95131 – Catania (CT), incaricato della redazione della relazione di Incidenza Ambientale per l'installazione dell'impianto fotovoltaico sopra descritto, alla luce di quanto esposto, con ragionevole certezza scientifica, ritiene che si può escludere il verificarsi di effetti significativi nei riguardi delle specie animali e vegetali, degli habitat, degli habitat di specie prioritari delle aree Rete Natura 2000 **SIC-ZPS ITA070029**, derivanti dall'attuazione degli interventi in progetto.

Catania (CT), lì 08/05/2024

Dott. Agr. Arturo Urso



Ai sensi dell'Art. 38, D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

ATTESTAZIONE DI PROFESSIONALITÀ
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Secondo quanto disposto dal Decreto Assessoriale 30 marzo 2007 “Prime disposizioni d’urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 5, comma 5, del DPR 8 Settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni”, pubblicato sulla G.U.R.S. n. 20 del 27 aprile 2007, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000,

il sottoscritto **Dott. Agr. Arturo Urso**, nato a Catania (CT) il 18/05/1983, iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Catania con il n. 1280, domiciliato in Via Pulvirenti n. 10 – 95131 – Catania (CT), incaricato della redazione della relazione di Incidenza Ambientale per la realizzazione dell’impianto fotovoltaico sopra descritto,

DICHIARA

di essere in possesso di titolo di studio, di esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico e ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione della valutazione di incidenza ambientale.

Catania (CT), lì 08/05/2024

Dott. Agr. Arturo Urso



Ai sensi dell’Art. 38, D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall’interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all’ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.