

REGIONE SICILIA

Libero Consorzio Comunale di Enna

COMUNE DI PIAZZA ARMERINA



01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	22/12/23	URSO A.	BELFIORE G.	DI MARI C.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	07/12/23	URSO A.	BELFIORE G.	DI MARI C.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:		  EVERWOOD GROUP			
DS ITALIA 9 S.r.l.		Via del Plebiscito, 112, 00186 ROMA (RM) Partiva I.V.A. 16380491007 - P.E.C.: dsitalia9@legalmail.it			
Società di Progettazione:		Ingegneria & Innovazione			
		Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409 Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it			
Progetto:		Progettista/Resp. Tecnico:			
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "PIAZZA ARMERINA"		Dott. Ing. Antonino Signorello Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania n° 6105 sez. A			
Elaborato:		Agronomo:			
SCREENING AMBIENTALE SULLE AREE NATURA 2000		Dott. Agr. Arturo Urso Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali di Catania n° 1280			
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:	
N.A.	C22006S05-VA-RT-08-01	1/1	A4	DEFINITIVO	
Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.					
				 	

Sommario

1. PREMESSA	3
2. IL CONTESTO ATTUALE	4
2.1. Il progetto nell'attuale Strategia Energetica Nazionale.....	4
2.2. Il pacchetto "Fit for 55"	6
3. IL PROGETTO	8
3.1. Localizzazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2. Principali dati tecnici.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.3. Intervento da effettuare all'interno dell'area Natura 2000 ITA060014 "Monte Chiapparò".....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.4. Interventi di mitigazione e gestione agricola del fondo	Errore. Il segnalibro non è definito.
Parte I – Area Natura 2000 coinvolta nel progetto	11
4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	11
4.1. La procedura della Valutazione di Incidenza Ambientale (VInca).....	11
5. UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000 ITA060014	13
5.1. Descrizione del sito	14
Parte II – Possibili interferenze con i sistemi ambientali SIC-ZSC.....	18
6. INTERFERENZE CON LE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE DELLE AREE SIC-ZSC	18
6.1. Principali impatti negativi segnalati sui siti.....	18
6.2. Check list sulle azioni impattanti	19
6.3. Interferenze sulle componenti abiotiche del sito SIC-ZSC.....	19
6.4. Interferenze sulle componenti biotiche del sito SIC-ZSC.....	19
6.4.1. Vegetazione e flora	20
6.4.2. Fauna.....	20
7. ECOSISTEMI E HABITAT	21
7.1. Bilancio di impatto sulle componenti ambientali.....	22
7.2. Valutazione della significatività delle incidenze	23
7.3. Significatività degli effetti	23
7.4. Tabelle di valutazione riassuntiva dell'incidenza del progetto sugli habitat.....	24
7.5. Tabelle di valutazione riassuntiva dell'incidenza del progetto sulle specie animali e vegetali protette.....	24
Parte IV – Conclusioni e screening	25
8. TABELLE DI SCREENING	25
9. ESITO DELLA PROCEDURA E VALUTAZIONE RIASSUNTIVA.....	28
SITI INTERNET CONSULTATI.....	29

1. PREMESSA

Per conto della società proponente, DS Italia 9 S.r.l., la società Antex Group S.r.l. ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Agrivoltaico "Piazza Armerina"** da realizzarsi nel territorio del Comune di Piazza Armerina, appartenente al Libero Consorzio Comunale di Enna. Il progetto prevede l'installazione di n. 80.108 moduli fotovoltaici da 690 Wp ciascuno, su strutture fisse, per una potenza complessiva pari a 55.274 kWp. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete elettrica nazionale tramite la posa di un cavo interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV con una nuova stazione di trasformazione a 150/36 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 150 kV "Nicoletti - Valguarnera", che dovrà essere collegata, tramite due nuovi elettrodotti RTN a 150 kV, con una futura SE RTN 380/150 kV da inserire sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV "Chiaromonte Gulfi - Ciminna" previsto nel Piano di Sviluppo Terna.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl. Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata e pone a fondamento delle attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, i principi della qualità, come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

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".
- Forte rilevanza del fotovoltaico tra le fonti rinnovabili. "Dato il rilievo del fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi al 2030, e considerato che, in prospettiva, questa tecnologia ha il potenziale per una ancora più ampia diffusione, occorre individuare **modalità di installazione coerenti con i parimenti rilevanti obiettivi di riduzione del consumo di suolo [...]**".

- *Necessità di coltivare le aree agricole occupate dagli impianti fotovoltaici al fine di non far perdere fertilità al suolo.* "Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui si potrà consentire l'utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti **senza precludere l'uso agricolo dei terreni** [...]".

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 dai buoni livelli di irraggiamento e non incidenza su aree protette. In particolare, i terreni individuati per la realizzazione del campo fotovoltaico non ricadono nelle zone non idonee individuate dai piani regionali della Sicilia.

3. IL PROGETTO

Il progetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici a struttura fissa, ed un utilizzo razionale dei terreni agricoli che continuano ad essere produttivi. Tendenzialmente il grande problema del fotovoltaico a terra è l'occupazione di aree agricole sottratte quindi alle coltivazioni. In questo caso, il progetto si prefigge lo scopo di conciliare la produzione di energia con il mantenimento delle capacità produttive del suolo, attraverso una sua corretta gestione dal punto di vista agricolo delle aree in parte occupate dalle strutture fotovoltaiche.

3.1. Localizzazione

La scelta dell'area è stata dettata dai buoni livelli di irraggiamento e non incidenza su aree protette. In particolare, i terreni individuati per la realizzazione del campo fotovoltaico non ricadono nelle zone non idonee individuate dai piani regionali della Sicilia. L'impianto sarà realizzato in agro di Piazza Armerina (EN), in C/da "Ramursura", su un'area estesa 118.60.62 ha, su una superficie catastale opzionata pari a 104.58.56 ha, individuata alle seguenti particelle:

Foglio	Particella	Qualità	Classe	ha	are	ca
41	6	SEMINATIVO	3	2		43
		ORTO IRRIG	2		29	96
		PASCOLO ARBORATO		1	65	30
	12	SEMINATIVO	3	3	24	
		PASCOLO ARBORATO			57	
	14	SEMINATIVO	4	3	91	30
	17	SEMINATIVO	3	8	70	18
		PASCOLO ARBORATO			77	2
	41	SEMINATIVO	4	18	92	11
		PASCOLO ARB		1	90	1
	45	SEMINATIVO	2	17	84	72
		PASCOLO ARB			50	2
	48	SEMINATIVO	2	2	80	36
		PASCOLO ARB			81	11
42	8	SEMINATIVO	4	8	98	30
44	8	SEMINATIVO	3	13	20	80
44	14	SEMINATIVO	3	31	7	20
		PASCOLO ARBORATO		1	40	80
TOTALE SUPERFICIE CATASTALE [ha]				118.60.62		

3.2. Principali dati tecnici

Il progetto prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico da 55.274 kW di potenza nominale così composto:

- N. 2.861 strutture 2x14 con proiezione al suolo di 18,80 x 4,50 m (84,60 m² circa), per un totale di e 80.108 moduli fotovoltaici da 690 Wp ciascuno. Pannelli posizionati per mezzo di telai ancorati al suolo;

- n. 165 inverter con potenza nominale di 300 kW;
- Viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell'impianto e per il passaggio dei cavidotti interrati in MT;
- Aree di stoccaggio materiali posizionate in diversi punti del parco, le cui caratteristiche (dimensioni, localizzazione, accessi, ecc.) verranno decise in fase di progettazione esecutiva;
- Cavidotto interrato in MT di collegamento tra le cabine di campo e il punto di connessione;
- Rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica.

Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete elettrica nazionale tramite la posa di un cavidotto interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV con una nuova stazione di trasformazione a 150/36 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 150 kV "Nicoletti - Valguarnera", che dovrà essere collegata, tramite due nuovi elettrodotti RTN a 150 kV, con una futura SE RTN 380/150 kV da inserire sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi - Ciminna" previsto nel Piano di Sviluppo Terna. Per la connessione alla RTN è stato richiesto ed accettato il preventivo di connessione rilasciato Terna avente Codice Pratica 202200316.

3.3. Interventi di mitigazione e gestione agricola del fondo

Al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, anche sulla base delle vigenti normative, è prevista la realizzazione di fasce arboree lungo tutto il perimetro del sito dove sarà realizzato l'impianto fotovoltaico.

Dopo una valutazione preliminare su quali specie utilizzare per la realizzazione della fascia arborea, si è scelto di impiantare delle piante mellifere, su terreno ad erbaio.

Per quanto invece riguarda la gestione del suolo sulle interfile, sulla base dei dati disponibili sulle attitudini delle colture e delle caratteristiche pedoclimatiche del sito, sono state selezionate le specie da utilizzare per l'impianto. In tutti i casi è stata posta una certa attenzione sull'opportunità di coltivare sempre essenze mellifere. L'area di impianto coltivabile a seminativo risulta avere una superficie pari a circa 58,64 ha, a cui aggiungere anche la superficie della fascia perimetrale di mitigazione visiva, sulla quale saranno impiantate essenze mellifere e sarà comunque mantenuto l'inerbimento.

Le superfici occupate dalle colture una volta realizzato il piano di miglioramento fondiario, sono indicate alla seguente tabella:

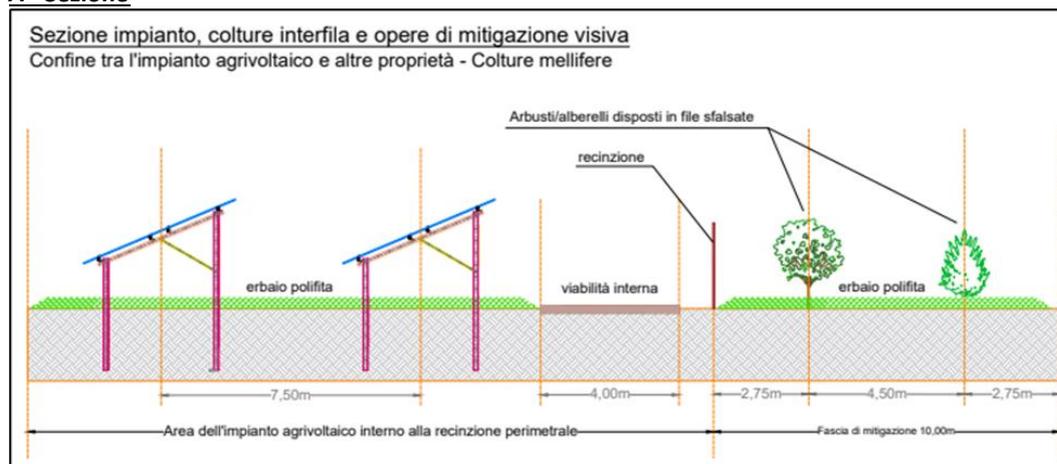
Tabella 3.3. Superfici occupate dalle colture e dall'impianto A.P.V.

Rif.	Descrizione	Sup. [m ²]
A	Superficie catastale	1.186.062
B	Superficie non recintata	573.996
C	Fasce perimetrali di mitigazione	69.762
D	Superficie recintata	612.066
E	Superficie di intervento (C+D)	681.828
F	Superficie occupata da mezzi tecnici e viabilità	13.432
G	Superficie recintata con presenza di calanchi / impluvi (2% di D)	12.241
H	Superficie recintata coltivabile (D-F-G)	586.393
I	Quota superficie coltivabile su area recintata (H/D)	95,81%
J	Totale superficie coltivabile (C+H)	656.155
K	Quota superficie recintata coltivabile (H/D)	95,81%
L	Superficie captante	243.185
M	Quota superficie captante su superficie di installazione moduli (LAOR) [L/D]	39,73%

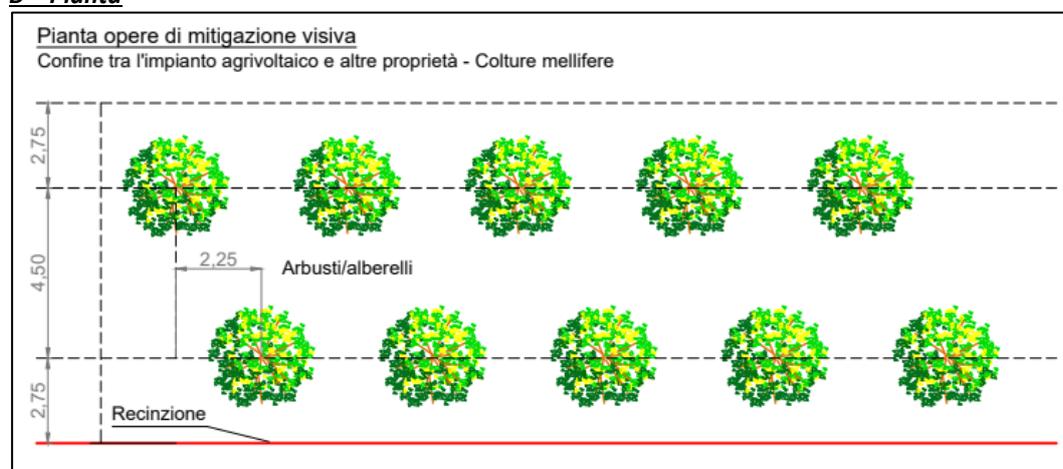
La fascia di mitigazione, e i filari di colture tra le file di pannelli fotovoltaici, presenteranno i seguenti schemi (Fig. 3.4 A-B):

Figure 3.4 (A-B): Sezione e pianta della fascia di mitigazione (ampiezza m 10,00)

A - Sezione



B - Pianta



Parte I – Area Natura 2000 coinvolta nel progetto

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VInCA) 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-VInCA, VAS-VInCA, 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. 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 darle 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.

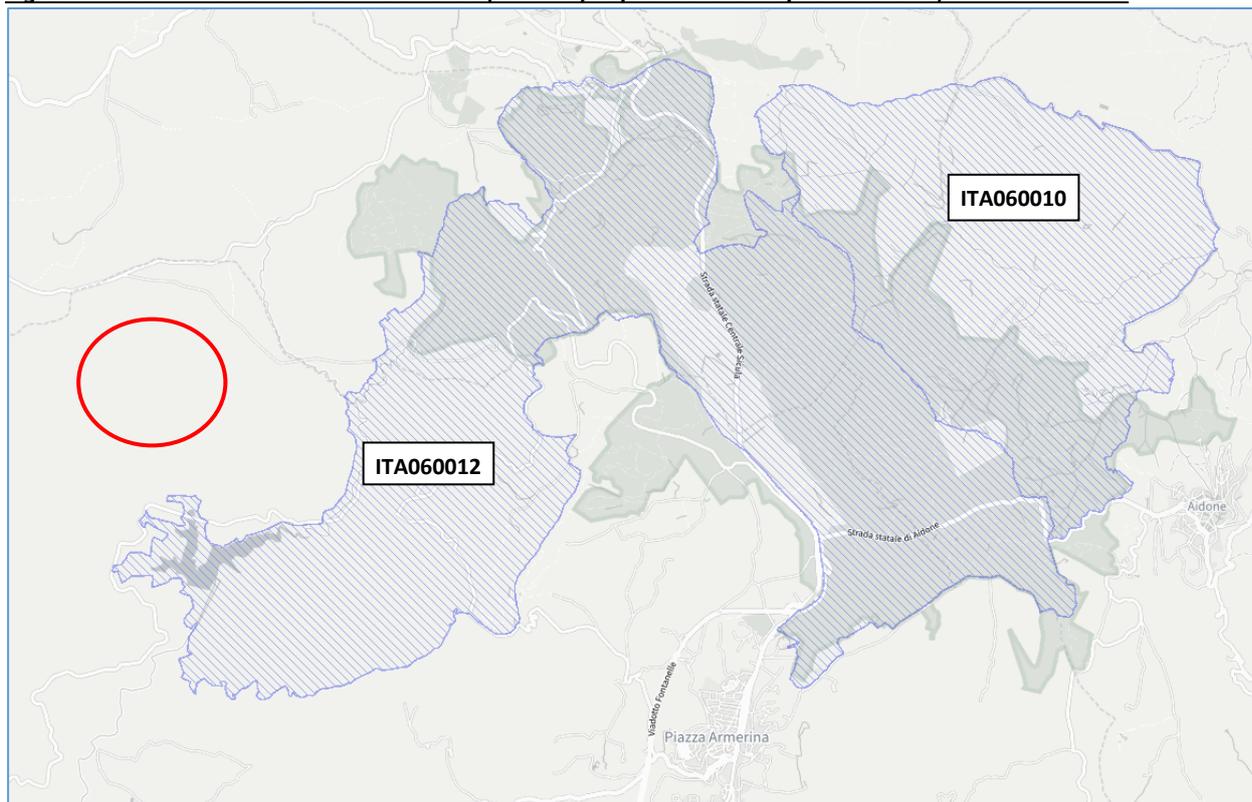
Il sito per i quali si procederà allo screening è quello più vicino all'area di progetto (1.200 m di distanza minima), denominato SIC-ZSC ITA060012 – *Boschi di Piazza Armerina*.

5. UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000 ITA060012

Nel nostro caso, i siti Natura 2000 più prossimi a quello di installazione risultano essere i seguenti:

- SIC-ZSC ITA060012 – Boschi di Piazza Armerina – distanza minima dal sito m 1.200;
- SIC-ZSC ITA060010 – Vallone Rossomanno - Distanza minima dal sito m 8.600.

Fig. 5.1 - Ubicazione dell'area di intervento (in rosso) rispetto ai Siti SIC/ZSC entro 10,0 km di distanza



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

Si riportano di seguito le descrizioni dei siti come dai documenti *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)*.

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

SIC-ZSC ITA060012 – Boschi Di Piazza Armerina

Il Sito Boschi di Piazza Armerina è stato inserito nella Rete Natura 2000 nel 1998. Occupa un'area di circa 4.610 ettari; di questi, circa il 48% del totale ricadono all'interno del territorio comunale di Piazza Armerina mentre le restanti parti si distribuiscono fra i Comuni di Enna e Aidone.

I suoli sono sabbiosi a reazione acida. Essi sono originati per dilavamento di substrati arenacei. Nei fondivalle si costituiscono suoli fangosi da limi. Il clima dell'area è Mesomediterraneo subumido inferiore, secondo il criterio di Rivas Martinez adattato alla Sicilia da Brullo & al. (1996). Il sito, ospitante vecchi impianti artificiali di *Eucalyptus sp. pl.*, mostra una tendenza accentuata alla ricostituzione della vegetazione naturale. Si osserva la presenza estremamente diffusa di querceti caducifogli (principalmente a *Quercus virgiliana Ten.* e a *Q. Amplifolia Guss.*, ma con significative presenze di *Q. ilex L.*). Ciò significa che la vegetazione dopo circa 100 anni di assenza di disturbo è in una fase di netta riconquista degli equilibri caratteristici del climax locale. Si osserva infatti che detti querceti sono costituiti da popolazioni coetanee, con individui tutti molto giovani. La presenza nelle aree meno ombreggiate di associazioni dei suoli sabbiosi afferenti sia ai *Thero-Brachipodietea* (specie altamente diffusa *Stipa capensis*), sia ai *Cisto-Micromerietea*, si veda ad esempio la significativa presenza del *Thymo-Helichrysetum stoechadis* pertanto caratterizza il sito come provvisto potenzialmente di un alto grado di naturalità. La presenza di parti relativamente umide (di notevole interesse naturalistico è la sorgente di Monte Furma La Cara) dove si osservano specie del *Paspalo-Agrostidion*, con tratti di vegetazione arborea a Salici e Olmi. Proprio alla sorgente Furma La Cara è molto significativa la presenza di *Cornus sanguinea* specie arbustiva molto rara in Sicilia, nonché la presenza di *Trigonella esculenta Willd.* e *Lathyrus pratensis L.*, specie erbacee rare l'una e montana l'altra che qui evidentemente trovano una nicchia loro confacente. È probabile che in queste nicchie viva il *Cucubalus baccifer*. Infine, nelle parti molto aperte è presente saltuariamente il *Chamaeropeto* e l'*Ampelodesmeto*.

Tabella 5.1 - Habitat rilevati in area SIC-ZSC ITA060012- Boschi Di Piazza Armerina

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	Description	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C			
					Repr.	Relative Surface	Cons.	Global	
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>	12.67	0.00	M	C	C	C	C	
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	221.55	0.00	M	C	C	C	C	
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	297.87	0.00	M	C	C	C	C	
91AA	Boschi orientali di quercia bianca	49.38	0.00	M	C	C	B	B	
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	17.73	0.00	M	C	C	C	C	
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	886.2	0.00	M	B	C	B	B	
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	3.7	0.00	P	D				

Tutte le specie di avifauna protetta presenti nel sito risultano IUCN status LC (*Least Concern* - rischio minimo), ad eccezione della coturnice, in decremento su scala europea per via della riduzione di superficie degli habitat più adatti ad essa.

Tabella 5.2 – Fauna e flora protette rilevate in area SIC-ZSC ITA060012- Boschi Di Piazza Armerina

Species				Population in the site					Site assessment					
G	Code	Scientific Name	Common name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			IUCN
					Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
B	A413	<i>Alectoris graeca whittakeri</i>	Coturnice	p				P	DD	A	C	B	B	NT
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre europeo	c				P	DD	D				LC
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	Averla Maggiore	c				P	DD	D				LC
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavolla	p				P	DD	C	B	C	B	LC
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	c				P	DD	D				LC
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	p				P	DD	D				LC
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	r				P	DD	D				LC
B	A232	<i>Upupa epops</i>	Upupa comune	r				P	DD	D				LC

Classificazione IUCN Status:

LC	Least Concern	Minima preoccupazione
NT	Near Threatened	Prossimo alla minaccia
VU	Vulnerable	Vulnerabile
EN	Endangered	In pericolo
CR	Critically Endangered	In grave pericolo
EW	Extinct in the Wild	Estinto in natura
EX	Extinct	Estinto

Tabella 5.3 – Altre specie importanti di flora e fauna censite area SIC-ZSC ITA060012 – Boschi di Piazza Armerina

Species			Population in the site			Motivation								
Group	CODE	Scientific Name	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				IUCN	
			Min	Max			C	R V P	IV	V	A	B		C
B		<i>Aegithalos caudatus siculus</i>				V			X					LC
B		<i>Picoides major</i>				P					X			LC
B		<i>Strix aluco</i>				P					X			LC
B		<i>Buteo buteo</i>				R					X			LC
B		<i>Corvus corax</i>				P			X					LC
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>				R		X						LC
R		<i>Lacerta bilineata</i>				R					X			LC
R		<i>Natrix natrix</i>				P						X		LC
P		<i>Neotinea maculata</i>				R					X			
P		<i>Ophrys apifera</i>				C					X			
P		<i>Ophrys archimedeae</i>				R				X				
P		<i>Ophrys bertolonii</i>				C					X			
P		<i>Ophrys fusca</i>				C					X			
P		<i>Ophrys incubacea</i>				R					X			
P		<i>Ophrys lutea</i>				C					X			
P		<i>Ophrys mirabilis</i>				V				X				
P		<i>Ophrys oxyrrhynchos</i>				C					X			
P		<i>Ophrys panormitana</i>				C					X			
P		<i>Ophrys passionis Sennen</i>				C					X			
P		<i>Ophrys phryganae</i>				R				X				
P		<i>Ophrys sicula</i>				R			X					
P		<i>Ophrys tenthredinifera</i>				C					X			
P		<i>Ophrys vernixia subsp. ciliata</i>				C			X					
P		<i>Orchis commutata</i>				R					X			
P		<i>Orchis italica</i>				C					X			
P		<i>Orchis lactea</i>				C					X			
P		<i>Orchis longicornu</i>				C					X			
P		<i>Orchis papilionacea</i>				C					X			
P		<i>Quercus amplifolia</i>				C						X		
P		<i>Quercus virgiliana</i>				C						X		
P		<i>Serapias parviflora</i>				C					X			
P		<i>Serapias vomeracea</i>				C					X			

Species			Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				IUCN	
			Min	Max			C	R V P	IV	V	A	B		C
P		<i>Stachys arenaria</i>				R			X					
P		<i>Stipa gussonei</i>				R			X					
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>				C					X			
P		<i>Barlia robertiana</i>				C					X			
P		<i>Cucubalus baccifer</i>				V			X					
P		<i>Dactylorhiza maculata subsp. saccifera</i>				C					X			
P		<i>Eragrostis barrelieri</i>				R							X	
P		<i>Helichrysum conglobatum var. siculum</i>				R			X					
P		<i>Himantoglossum hircinum</i>				C					X			
P		<i>Limodorum abortivum</i>				R					X			
P		<i>Linaria multicaulis subsp. Humilis</i>				R			X					
P		<i>Lotus cytisoides var. patens</i>				R					X			

Parte II – Possibili interferenze con i sistemi ambientali SIC-ZSC

6. INTERFERENZE CON LE COMPONENTI ABIOTICHE E BIOTICHE DELLE AREE SIC-ZSC

6.1. Principali impatti negativi segnalati sui siti

Sugli Standard Data Forms dei siti vengono solitamente indicate anche le attività e gli impatti più problematici per l'ambiente e la fauna protetta, con le relative classi di intensità, ove presenti (*Rank H = high; M = medium; L = low*). Alle tabelle seguenti si riportano le principali fonti di impatto negativo e positivo sui siti esaminati. In tutti i casi esaminati si tratta di attività che, per essere considerate impattanti, devono essere praticate all'interno del sito (*i = inside; o = outside; b = both*). Sullo Standard Data Form del sito ITA060012 sono elencati i problemi impattanti di cui alla tabella di seguito. Date le caratteristiche del sito, le problematiche definite come maggiormente impattanti (H) sono chiaramente quelle legate alla gestione forestale e agli incendi.

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Description	inside/outside [i o b]
H	B02	Gestione forestale	i
M	B03	Sfruttamento delle foreste senza reimpianto o ricrescita naturale	i
L	B04	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (silvicoltura)	i
L	B05	Uso di fertilizzanti (silvicoltura)	i
H	B06	Pascolo nelle foreste/boschi	i
M	B07	Altre attività forestali	i
M	E01	Aree urbanizzate, insediamenti umani	b
L	E02	Aree industriali e commerciali	o
L	E03	Discariche	b
M	E04	Strutture, edifici che danneggiano il paesaggio	i
L	E05	Accumulo e stoccaggio di materiali	b
M	E06	Altre attività di urbanizzazione, industriali e assimilate	b
M	F03	Caccia e cattura di animali selvatici (terrestri)	i
H	G01.03	Mezzi a motore	i
H	J01.01	Incendi	i

6.2. 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

6.3. Interferenze sulle componenti abiotiche del sito SIC-ZSC

Come descritto, sul sito più vicino dai confini dell'area di intervento insiste n. 1 (uno) siti SIC/ZSC, e l'area di intervento risulta essere ad oggi destinata esclusivamente a seminativo in asciutto. Per quanto concerne le possibili interferenze sulle componenti abiotiche dei siti SIC/ZSC, 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 delle Aree Natura 2000, si ritiene che la realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico in progetto non possa avere alcuna interferenza sulle componenti abiotiche del sito SIC/ZSC considerato.

6.4. Interferenze sulle componenti biotiche del sito SIC-ZSC

Data l'ubicazione dell'intervento al di fuori dei confini delle aree SIC/ZSC, si ritiene che l'analisi delle interferenze e dei possibili impatti sulla fauna protetta (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 sui siti SIC/ZSC sono potenzialmente in grado di spostarsi e di frequentare l'area di intervento per l'alimentazione.

6.4.1. 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 il Sito e sugli Habitat indicato sulla Carta degli Habitat. Per quanto concerne gli habitat e la vegetazione all'interno del sito SIC-ZSC, chiaramente la realizzazione dell'impianto non può produrre alcuna interferenza.

Per quanto invece riguarda gli Habitat segnalati alla *Carta degli Habitat*, si fa presente che su nessuna delle aree di progetto risultano esservi delle superfici con habitat protetti.

6.4.2. Fauna

Le interferenze indotte dall'installazione dell'impianto agro-fotovoltaico sulla componente fauna dell'area SIC-ZSC 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 agro-fotovoltaico, dalle cabine di derivazione, della sottostazione elettrica e dal reticolo stradale) e possibili disturbi (rumore degli inverter) prodotti dall'impianto agro-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 nel sito possono essere impattati:

- siti di alimentazione.

Probabili problematiche per la fauna selvatica

Per l'intervento valutato non si considerano possibili incidenze negative, se non in un periodo limitato alla sola fase di cantiere.

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 del Sito Rete Natura 2000.
Perturbazione specie flora e fauna	Indicatore: durata o permanenza, distanza dai siti
	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 Sito Rete Natura 2000 e interessa un'area già parzialmente 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 agricola 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 agro-fotovoltaico. Nell'ambito del presente studio sono considerati recettori sensibili agli impatti esclusivamente quelli legati alla conservazione dell'area SIC-ZSC, 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 dovranno transitare all'interno dell'area protetta, ma su strade pubbliche preesistenti, e quindi non sarà apportato alcun ulteriore disturbo all'interno delle aree. 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 del sito, 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 del Sito, 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-ZSC. L'ambito di progetto, non localizzato all'interno del Sito Natura 2000, non comporta la frammentazione diretta del Sito stesso; 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 nullo
	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 sugli 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 esistente soltanto nel caso in cui l'azione o la situazione interessino direttamente la superficie interna ai siti Natura 2000, in questo caso nulla; 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 al sito, ma rientrano nel limite di analisi considerato in relazione al sito stesso, 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:

- Impatto nullo: impatto escluso
- Impatto non significativo: non sono presenti effetti che inducano alterazioni degli elementi ecologici del sito
- Impatto a bassa significatività: gli interventi previsti producono variazioni poco significative sugli elementi ecologici del sito
- Impatto a media significatività: gli interventi previsti producono variazioni mediamente significative sugli elementi ecologici del sito

- Impatto ad alta significatività: gli interventi previsti producono importanti e spesso irreversibili alterazioni degli elementi ecologici del sito

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

L'area di installazione scelta risulta essere del tutto al di fuori dal Sito Natura 2000, pertanto la valutazione in merito all'incidenza sugli habitat è da considerarsi nulla o trascurabile.

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

SIC-ZSC ITA060012– Boschi di Piazza Armerina

Gruppo	Codice specie	Nome scientifico specie	Nome comune	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
B	A413	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Cortunice	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre europeo	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A340	<i>Lanius excubitor</i>	Averla Maggiore	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavolla	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina	nulla	trascurabile	trascurabile
B	A232	<i>Upupa epops</i>	Upupa comune	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 da 55,74 kW, senza alcun coinvolgimento di aree Natura 2000
Elenco Siti Natura 2000 coinvolti nell'intervento	SIC-ZSC ITA060012 – Boschi di Piazza Armerina
Criteri di valutazione	
Elementi del progetto che possono produrre impatti sui Siti Natura 2000	- 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) sul sito 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 del sito; • 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. 	L'unico impatto indiretto è quello connesso con la componente fauna. Con riferimento agli elementi indicati nella colonna a fianco, si rileva che l'impatto sulla fauna avifauna può avvenire principalmente in fase di cantiere. L'impatto si ritiene comunque trascurabile in fase di costruzione, in quanto l'area di intervento non costituisce una superficie trofica di rilievo per le specie di avifauna e fauna selvatica in generale.
Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito 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. 	L'area di intervento è frequentata da alcune specie di avifauna. Considerato che: - le specie animali rilevate sui siti Natura 2000 più vicini non risultano a rischio di conservazione; si afferma che la realizzazione del nuovo impianto non potrà produrre: - una riduzione dell'area dell'habitat; - la perturbazione di specie fondamentali; - la frammentazione dell'habitat o della specie; - la riduzione nella densità della specie. Non si ritiene, altresì, possibile il cambiamento della qualità dell'acqua e dell'aria, nonché cambiamenti climatici.
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 del sito; • interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito. 	Per la tipologia dell'opera, non possono esservi interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura e la funzione del sito.

<p>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • perdita • frammentazione • distruzione • perturbazione • cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.) 	<p>Le specie protette di uccelli rilevate sui siti Natura 2000, per le loro caratteristiche e capacità di volo, possono si frequentare l'area d'impianto in cerca di cibo, ma le suddette aree, costituite da semplici seminativi non irrigui, non sono comunque in grado di fornire un substrato trofico per ospitare biocenosi complesse: si tratterebbe, quindi, solo di passaggi occasionali nelle aree da parte di alcuni esemplari.</p> <p>Inoltre, i valori di popolazione delle specie elencate sopra europea/italiana, sono molto consistenti (IUCN Status Rischio minimo), con ciò evidenziando che le specie non sono soggette a rischio di decremento.</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.
<p>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</p>	<p>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.</p>
<p>Valutazione della significatività delle incidenze negative</p>	<p>Significatività nulla o trascurabile.</p>
<p>Motivazioni della valutazione</p>	<p>- Scarso popolamento dell'area di intervento da parte della fauna selvatica. - Perdita netta di superficie trofica nulla o trascurabile, costituita esclusivamente da suoli agricoli.</p>
<p>Il progetto è direttamente connesso o necessario ai fini della gestione dei siti Natura 2000?</p>	<p>Il progetto non è direttamente connesso o necessario ai fini della gestione del sito Natura 2000 considerato.</p>
<p>Impianti pre-esistenti, in prossimità dell'area di intervento, che possano causare danni cumulativi ai siti SIC-ZSC</p>	<p>Non si riscontrano Impianti pre-esistenti, in prossimità dell'area di intervento, che possano causare danni cumulativi al sito.</p>
<p>Altri progetti, in prossimità dell'area di intervento, che possano causare danni cumulativi ai siti SIC-ZSC</p>	<p>Non si riscontrano altri progetti, in prossimità dell'area di intervento, che possano causare danni cumulativi al sito.</p>

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

Tipo di incidenza	Indicatore di importanza	Significatività delle incidenze
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 del sito 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-ZSC ITA060012.

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 valutazioni riportate nel presente documento, unitamente alle valutazioni ed analisi riportate nella Relazione floro-faunistica e nella Relazione agronomica, anch'esse allegate all'istanza di avvio dell'iter autorizzativo, può affermarsi che l'impatto provocato dalla realizzazione dell'impianto in progetto 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, allontanamento che potrà essere contenuto con la adozione delle misure di mitigazione individuate.

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 agricolo, 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 del sito Rete Natura 2000 più vicino all'area di progetto.

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/>