



COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP)

c.da DAGALAFONDA

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

Comune di Mazara del Vallo:

Foglio di mappa n° 132 - particelle n° 73-75-227-278-304-305-306-384-386-388 Foglio di mappa n° 109 - particelle n° 342-343-344

(impianto di produzione)

COMMITTENTE: ECOSOUND 1 S.R.L.

via Alessandro Manzoni, 30

20121 - Milano (MI) Codice fiscale: 10902370963

Amministratore unico: Sig. Shapira Yoav

Codice di rintracciabilità e-Distribuzione n° T0737688

APPROVATO

Alferi



	REV.	DATA	ESEGUITO	VERIFICATO	_
	00	22/07/2022	Lino/Massaro	Sarcone	
		Nome cartella			
PUA 2 "Elaborati di progetto"		aborati di progetto"			

Relazione Paesaggistica

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

Staff tecnico di progettazione:

Allegato

14

- Arch. Claudio Sarcone
- Arch. Carlo Lino

Classe Elaborato

A

- Geom. Ezio Massaro
- Dott. Agr. Federico Maniscalco
- Ing. Cosimo Padalino
- Ing. Antony Vasile

AMMINISTRATORE ECOSOUND 1 S.R.L.

Sig. SHAPIRA YOAV

PROGETTISTA (opere elettriche)

PROGETTISTA (opere edili)



INDICE

1.	GEN	NERALITÀ	3			
	1.1	Introduzione	3			
	1.2	Oggetto e scopo	3			
	1.3 1.3.1	Dati di progettoSocietà proponente				
	1.3.2	Dati indicativi locazione impianto e elettrodotto:	4			
2.	DES	SCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO	6			
	2.1	Impianto Agrivoltaico (impianto di produzione)				
	2.2	Elettrodotto MT esterno (impianto di connessione)	12			
3.		ALISI VINCOLISTICA – RAPPORTO TERRITORIALE, PAESAGGISTICO I BIENTALE				
	3.1	Rapporto Territoriale, Paesaggistico e Ambientale				
	3.2 3.2.1	Aree Naturali protette, Rete Natura 2000 e IBA				
	3.2.2	Rete Natura 2000	19			
	3.2.3	IBA	19			
	3.3	Zone umide	21			
	3.4	Aree Marine protette	21			
	3.5	Oasi di protezione faunistica	22			
	3.6	Piano forestale regionale	23			
	3.7	Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico	26			
	3.8	Vincolo Idrogeologico	31			
	3.9	Sismicità	32			
	3.10	Inquadramento Urbanistico				
	3.11	Effetto Cumulo				
4.	ANA	ALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO	36			
	4.1	Descrizione dei caratteri paesaggistici e del contesto di intervento	36			
	4.2	Inquadramento geomorfologico	38			
5.		ICAZIONI ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CON SAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA				
	5.1	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)	54			
	5.2	Piano Territoriale Generale Provinciale	54			
	5.2.1	Struttura e Contenuti del Piano Paesaggistico	55			
	5.2.2	Articolazione in Sistemi, Sottosistemi ed Ambienti				
	5.2.3	Articolazione in Paesaggi Locali				
6.	VEF	RIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO	59			
7.	VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO DI CONNESSIONE					

Ecosound 1 srl

Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F. 10902370963

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0

8.	RAP	PRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'A	REA DI
	INT	ERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	69
9.		IFICA DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL CAMPO OVOLTAICO	73
	9.1	Descrizione riepilogativa del paesaggio analizzato	 73
	9.2	Metodi di valutazione	75
	9.3	Stima della sensibilità paesaggistica	76
10.	ELE	MENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	78 -
	10.1	Metodi di valutazione	78 -
	10.2	Stima del grado di incidenza paesaggistica	78 -
	10.3	Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto	87 -
11.	CON	ICLUSIONI	- 89 -

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

1. GENERALITÀ

1.1 Introduzione

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica per la realizzazione di un impianto agrivoltaico a terra ad inseguimento mono-assiale della potenza di 10.862,04 kWp e relative opere di connessione che la Società ECOSOUND 1 S.R.L. intende realizzare nel Comune di MAZARA DEL VALLO (TP), in contrada DAGALA FONDA e in contrada ROCCOLINO SOTTANO.

La progettazione dell'opera è stata sviluppata tenendo in considerazione una serie di criteri sociali, ambientali e paesaggistici, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale, considerato nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

L'impianto agrivoltaico è stato studiato comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico quindi evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- contenere l'impatto visivo, nella misura concessa dalle condizioni geomorfologiche territoriali e riducendo l'interferenza con zone di maggior visibilità;
- minimizzare l'interessamento di aree soggette a dissesto geomorfologico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della fornitura di energia;
- permettere il regolare esercizio e la manutenzione dell'impianto.

1.2 Oggetto e scopo

La Relazione Paesaggistica è stata redatta secondo quanto definito e disciplinato dall'Allegato del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, in ottemperanza a quanto previsto dal D. Lgs. n. 42/2004 e relativi aggiornamenti (DPR 31/2017) sviluppando nei contenuti:

- L'analisi dello stato attuale dei beni paesaggistici interessati dal progetto;
- La descrizione degli interventi progettuali;
- La valutazione della compatibilità paesaggistica, esplicitando gli eventuali tipi di impatti sul paesaggio, gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;
- La compatibilità rispetto ai vincoli presenti;
- La congruità con i criteri di gestione dell'area;
- La coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Nello specifico, lo studio è stato così strutturato:

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Descrizione degli interventi proposti;
- Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;
- Analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e del contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica;
- Valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e delle visuali e sulla compatibilità degli interventi nel contesto paesaggistico in cui essi si inseriscono, anche attraverso l'elaborazione di foto-inserimenti da punti significativi.

La Relazione Paesaggistica è stata redatta osservando i criteri introdotti dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ne ha normato e specificato i contenuti e che considera tale strumento conoscitivo e di analisi utile sia nei casi obbligatori di verifica di compatibilità paesaggistica di interventi che interessano aree e beni soggetti a tutela diretta dal Codice e sia ai fini della verifica della compatibilità generale di opere di trasformazione potenziale che interessano qualunque tipo di paesaggio a prescindere da qualsiasi valutazione relativa alle qualità intrinseche dei luoghi.

1.3 Dati di progetto

1.3.1 Società proponente

Denominazione	ECOSOUND 1 S.R.L.
Indirizzo sede legale	Milano (MI), via Alessandro Manzoni, CAP 20121
N° REA	MI - 2565033
Codice fiscale e n. iscrizione al Registro delle Imprese	10902370963
Forma giuridica	Società a Responsabilità limitata
Amministratori	AMMINISTATORE UNICO: SHAPIRA YOAV nato a Tel Aviv - Israele il 15/09/1969, codice fiscale: SHP YVO 69P15 Z226 C, residente a Milano (Mi) in via Alessandro Manzoni n°30

1.3.2 Dati indicativi locazione impianto e elettrodotto:

Indirizzo:

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Contrada ROCCOLINO SOTTANO

- Comuni interessati dall'intervento: Mazara del Vallo (TP)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

2.DESCRIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO

Le opere in progetto ricadono interamente in area agricola del Comune di Mazara del Vallo in provincia di Trapani. Nel proseguo si distinguono le opere relative all'impianto di produzione ("Impianto agrivoltaico") e le opere per la realizzazione della dorsale interrata di collegamento in media tensione ("Elettrodotto MT esterno"), per il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico alla stazione elettrica di trasformazione AT/MT "CP MAZARA 2".

2.1 Impianto Agrivoltaico (impianto di produzione)

L'impianto agrivoltaico verrà realizzato in due AREE agricole in territorio del Comune di Mazara del Vallo. Le aree di progetto (AREA 1 e AREA 2) sono raggiungibili partendo dal Comune di Mazara del Vallo in direzione NORD e attraversando la Strada Provinciale n° 50 per circa 4 km e percorrendo delle strade comunali in direzione Est. L'impianto verrà costruito in un'aree sub-pianeggianti inserite nel contesto agricolo Mazarese.

Le due AREE (1-2), ubicate rispettivamente in contrada Dagala Fonda ed in contrada Roccolino Sottano, distano tra di loro (in linea d'arta) circa 1,7 km.

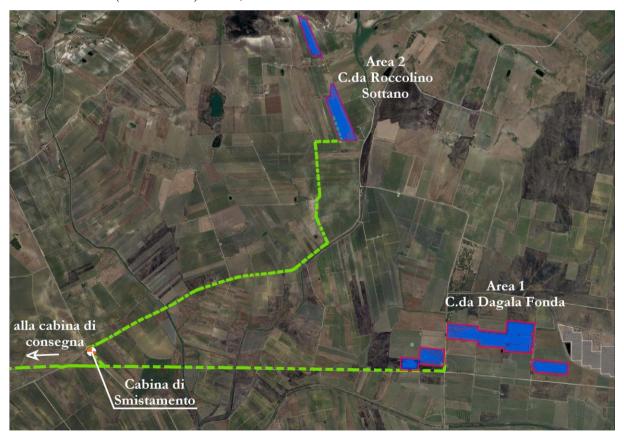


Immagine 1: Ortofoto con indicazione delle due aree

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

La porzione 1 posizionata a SUD, in contrada Dagala Fonda, risulta avere una latitudine pari a 37°41'27.75"N e una longitudine uguale a 12°42'38.51"E (punto medio) con quote che si attestano intorno ai 30-35 metri rispetto il livello del mare. L'AREA 1 risulta confinata a SUD dal fiume Delia, a OVEST e NORD dal Torrente Madonna e ad EST dalla presenza di un impianto fotovoltaico realizzato nel recente passato (anno 2011 - superficie areale di ca. 33 ettari). Orograficamente l'area risulta sub-pianeggiante.

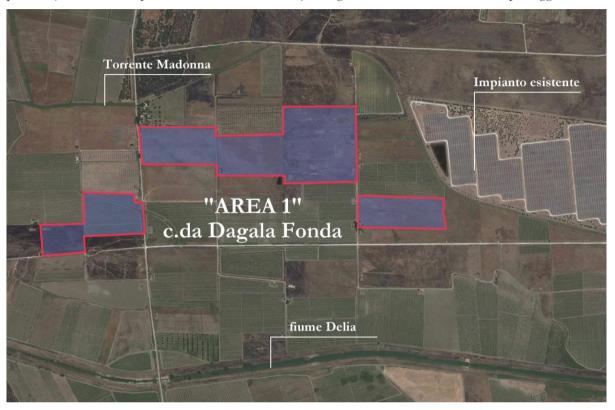


Immagine 2: Ortofoto area porzione campo agrivoltaico "AREA 1"

La porzione 2 a NORD, in contrada Roccolino Sottano, risulta avere una latitudine pari a 37°42'29.91"N una longitudine uguale a 12°41'42.30"E (punto medio) con quote che si attestano dai 60 ai 100 metri rispetto il livello del mare. L'AREA 2 risulta separata nella parte centrale dal bene paesaggistico denominato "Timpa Russa" ed è prossimo (nel lato Est) al torrente Giardinazzo ed al Fosso Sottano. Dal punto di vista orografico il terreno si presenta con delle lievi pendenze decrescenti da Nord verso Sud

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0



Immagine 3: Ortofoto area porzione campo agrivoltaico "AREA 2"

Il terreno sulla quale è prevista la realizzazione dell'impianto di produzione è di proprietà di soggetti privati con i quali la società proponente ha stipulato dei regolari contratti preliminari di diritto di superficie. Catastalmente l'area del campo agrivoltaico ricade in particelle dei fogli di mappa n° 109 e n° 132 del Comune di Mazara del Vallo. Gli estremi catastali dei terreni che ospiteranno l'impianto agrivoltaico sono meglio di seguito riportati:

Foglio di Mappa	Particella	Porz	Qualità	Classe	ha	are	ca	R.D.	R.A.
	73		PASCOLO	1	03	38	00	52,37 €	20,95€
	227		SEMINATIVO	2	01	53	30	75,21 €	19,79 €
132	278		VIGNETO	1	00	03	40	4,74 €	1,40 €
	304		VIGNETO	1	02	81	90	393,09 €	116,47 €

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

	305		VIGNETO	1	00	04	26	5,94€	1,76€
	306		VIGNETO	1	00	06	54	9,12€	2,70 €
	384		SEMINATIVO	2	03	03	00	148,66 €	39,12€
	386		SEMINATIVO	2	03	16	25	155,16€	40,83 €
	388		SEMINATIVO	2	03	12	00	153,08 €	40,28 €
	75		SEMINATIVO	2	03	07	00	150,62€	39,64€
Foglio di Mappa	Particella	Porz	Qualità	Classe	ha	are	ca	R.D.	R.A.
	342		SEMINATIVO	3	03	65	70	113,32€	47,22€
		Superficie contrattualizzata			03	15	90		
109	343		SEMINATIVO	3	01	52	20	47,16 €	19,55 €
		Superficie contrattualizzata		01	21	33			
	344		SEMINATIVO	3	05	55	00	171,98€	71,66€
			erficie contrattual	•	03	17	25		

TOT. **27.80.13**

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

I diritti di superfici sono allegati al presente progetto.

La superficie asservita all'impianto di produzione risulta pertanto essere pari a **278.013 m² (27.80.13 ha)** e ricade interamente in zona "E1 – agricola normale" del vigente P.R.G. del Comune di Mazara del Vallo (TP).

Dal Certificato di Destinazione Urbanistica, rilasciato dal Comune di Mazara del Vallo in data 28/06/2022, emerge che:

- L'appezzamento di terreno sito in agro di Mazara del Vallo ed annotato in catasto al Foglio di mappa n. 132,
 particelle nn. 384-388-386-75-73-227-278-304-305-306, ricade, secondo il vigente Piano Regolatore
 Generale approvato con Decreto Dir n. 177 del 14/02/2023, in zona Agricola E/1;
- L'appezzamento di terreno sito in agro di Mazara del Vallo ed annotato in catasto al Foglio di mappa n. 109, particelle nn. 342-343-344-346-347-348, ricade, secondo il vigente Piano Regolatore Generale approvato con Decreto Dir n. 177 del 14/02/2023, in zona Agricola E/1; omissis...
 Si certifica inoltre che tutte le particelle del Foglio di Mappa n. 109, e la sola particella n- 73 del F. di M. n. 132 ricadono in zona normata dal Piano Paesaggistico adottato con D.A. n. 6683 del 29/12/2016 e rettificato dal D.A. n. 2694 del 15/06/2015 nel contesto 8°a-b-c del Paesaggio Locale 8 ambito 2 livello di tutela 1, normato dall'art. 142 lett. a. le altre particelle non sono interessate

Si mette in evidenza che in sede progettuale sono state scartate le aree interessate da vincoli paesaggistici e pertanto tutte le opere relative al campo agrivoltaico risultano esterne a zone di cui ai vincoli presenti nel Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani.

La zona dell'impianto è individuata nella Carta Tecnica Regionale a cavallo tra le tavolette n° 617080, 617120 618050, 618090 alla scala 1:10.000 e nella cartografia I.G.M. tavoletta 257_III_SE-Borgata Costiera e tavoletta 257_III_SO-Castelvetrano alla scala 1:25.000

2.1.1 Configurazione impianto

L'impianto agrivoltaico in oggetto ha una potenza di picco del generatore fotovoltaico pari a **10.862,04 kWp**, mentre la potenza in immissione dello stesso è pari a **9.600,00 kW**

Si prevede la realizzazione di n° 7 sottocampi aventi ciascuno una propria cabina di trasformazione. L'impianto è collegato con un sistema di tipo radiale. Ulteriori dettagli sui collegamenti si evincono nello schema elettrico unifilare (vedi allegati D37, D38, D39, D40, D41, D42, D43, D44_Schema elettrico unifilare).

Come detto in precedenza i vari sottocampi costituenti l'impianto agrivoltaico sono ubicati in due aree (AREA 1 e AREA 2)

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

- AREA 1 (contrada Dagala Fonda)

Potenza di picco del generatore fotovoltaico: 8.216,88 kWp

Potenza in immissione: 7.200,00 kW

- AREA 2 (contrada Roccolino Sottano)

Potenza di picco del generatore fotovoltaico: 2.645,16 kWp

Potenza in immissione: 2.400,00 kW

Il campo sarà esposto, con un orientamento azimutale a 90° rispetto al sud ed avrà un'inclinazione rispetto all'orizzontale variabile con angolo da 0 a \pm 60°. Le strutture di ancoraggio dei moduli sono in acciaio di tipo mobile, ad inseguimento mono-assiale, fissate al terreno tramite infissione di pali. I moduli installati su ogni struttura sono posti su due file. **Per la realizzazione dell'impianto sarà disponibile una tipologia di trackers sul quale è possibile installare 28 moduli fotovoltaici, il numero dei trackers è di 579.** Di seguito si riporta sezione del modulo tracker che verrà installato.

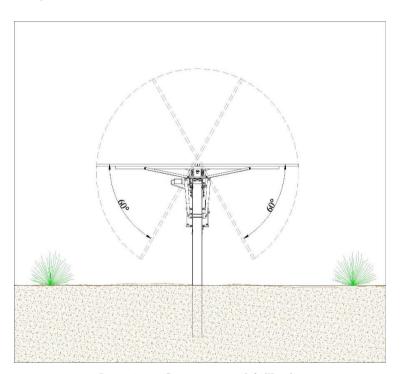


Immagine 4: Sezione tipo modulo Tracker

I moduli fotovoltaici di ciascun sottocampo verranno collegati in stringhe, costituite da 28 componenti, ed ogni stringa sarà collegata direttamente all'inverter fotovoltaico. Tale inverter verrà, posizionato in prossimità dei tracker e verrà protetto da una piccola struttura composta da due profili portanti un pannello coibentato posto nel lato Sud e un pannello coibentato in copertura.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Gli inverter, aventi potenza nominale pari a 200 kW, sono dotati di 3 MPPT, e per ogni inseguitore del punto di massima potenza è possibile installare un massimo di 5 stringhe di moduli. In totale, sul campo verranno installati 48 inverter, di cui:

- n°5 nel sottocampo 1;
- n°10 nel sottocampo 2;
- n°7 nel sottocampo 3;
- n°8 nel sottocampo 4;
- n°6 nel sottocampo 5;
- n°9 nel sottocampo 6;
- n°3 nel sottocampo 7;

In uscita ad ogni inverter verranno collegati i cavi di potenza del circuito in corrente alternata. Tali linee elettriche faranno capo ad un quadro di parallelo che verrà posizionato all'interno di ogni cabina di trasformazione. Questo quadro sarà connesso a ciascun trasformatore per l'innalzamento del livello di tensione attraverso il quale l'energia verrà trasformata e convogliata alla cabina di smistamento. Di seguito viene riportata la potenza nominale dei trasformatori impiegati per ogni cabina:

- potenza nominale = 1000 kVA per la cabina di trasformazione 1
- potenza nominale = 2000 kVA per la cabina di trasformazione 2
- potenza nominale = 1600 kVA per la cabina di trasformazione 3
- potenza nominale = 2000 kVA per la cabina di trasformazione 4
- potenza nominale = 1250 kVA per la cabina di trasformazione 5
- potenza nominale = 2000 kVA per la cabina di trasformazione 6
- potenza nominale = 630 kVA per la cabina di trasformazione 7

2.2 Elettrodotto MT esterno (impianto di connessione)

La dorsale in cavo interrato a 20 kV di collegamento tra il campo agrivoltaico, le cabine di smistamento, la cabina di consegna e la cabina esistente (potenziata) AT/MT "CP MAZARA 2", sarà posta lungo strade regionali, provinciali, comunali e interpoderali esistenti.

Alcune delle particelle interessate, se pur appartenenti al demanio pubblico (ingombro sede stradale esistente), ad oggi risultano intestate catastalmente ancora a soggetti privati, probabilmente per mancata ultimazione della procedura di esproprio (mancato frazionamento e voltura).

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Le particelle oggetto dalle opere di connessione dell'impianto agrivoltaico sono meglio definite nei seguenti elaborati:

C1.1	Piano Particellare planimetrico opere di connessione
C1.2	Piano Particellare descrittivo opere di connessione
C2.1	Piano Particellare planimetrico impianto utente_TAVOLA 1
C2.2	Piano Particellare planimetrico impianto utente_TAVOLA 2
C2.3	Piano Particellare planimetrico impianto utente_TAVOLA 3
C2.4	Piano Particellare planimetrico impianto utente_TAVOLA 4
C2.5	Piano Particellare planimetrico impianto utente_TAVOLA 5
C2.6	Piano Particellare planimetrico impianto utente_TAVOLA 6
C2.2	Piano Particellare descrittivo impianto utente

Nella C.P. esistente, denominata "MAZARA 2", verranno installati nº 2 trasformatori AT/MT di potenza nominale 40 MVA e due scomparti interruttore MT di cabina primaria ed apparecchiature connesse.

Dalla Cabina Primaria partiranno due linee MT interrate in cavo elicordato da 185 mm² e attraverserà la "Strada Regionale 18 Mazara-Ponte San Lorenzo -Xitta", per una lunghezza di ca. 106 metri, raggiungendo l'incrocio con Strada vicinale "S. Michele". Successivamente il cavidotto attraverserà la strada sterrata vicinale "S. Michele" per una lunghezza di ca. 76 metri fino a raggiungere la part. n° 57 del Foglio di mappa n° 121 (nella disponibilità della ditta committente). Infine l'elettrodotto percorrerà da Sud-Ovest verso Nord-Est la particella n° 57 e si attesterà alla nuova cabina di consegna. I cavi verranno alloggiati in tubi corrugati posizionati ad una profondità non inferiore a cm 100 (all'estradosso del tubo). Tutti i tratti interessati dagli scavi verranno ripristinati a regola d'arte seguendo le indicazioni del proprieatrio/gestore della strada interessata dalle lavorazioni. L'elettrodotto avrà una lunghezza complessiva pari a ca. 250 mt (lunghezza riportata nella STMG). A nord della cabina di consegna verrà posizionata una cabina "locale utente" ad una distanza da quest'ultima di circa 1 metro.

La cabina sarà del tipo prefabbricato dalle dimensioni in pianta di mt 2,50 x 2,50 con altezza complessiva paria a mt 3,13 (compreso vasca di fondazione). Le caratteristiche strutturali e tecniche (tipo di struttura, impiantistica, fondazione, ecc) sono similari alla cabina di consegna. Il manufatto ospiterà esclusivamente il Dispositivo Generale.

Si precisa che l'elettrodotto, in uscita dalla C.P., attraverserà esclusivamente strade pubbliche, mentre la particella dove verrà realizzata la nuova cabina di consegna è nella disponibilità della ditta proponente.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

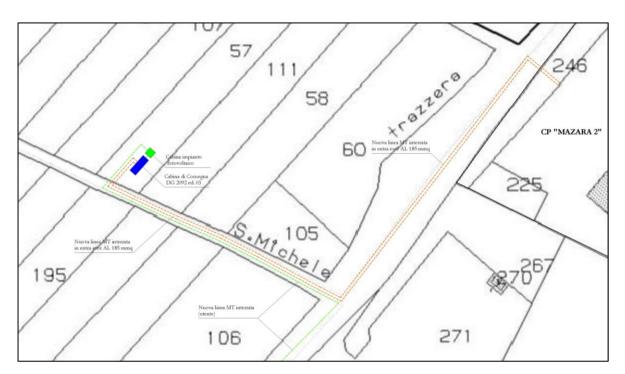


Immagine 5: Planimetria catastale con indicazione delle opere di connessione

Di seguito si allega inoltre documentazione fotografica dei luoghi interessati dalle opere di connessione:

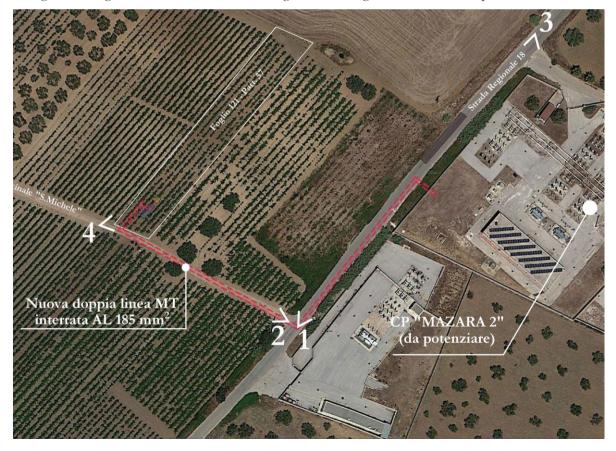


Immagine 6: Ortofoto con indicazione dei punti vista

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0



Immagine 7: Vista 1 su SR 18



Immagine 8: Vista 2 su Strada Vicinale S. Michele da Est

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0



Immagine 9: Vista 3 su CP Mazara 2



Immagine 10: Vista 4 su Strada Vicinale S. Michele da Ovest

In considerazione dell'ubicazione del campo agrivoltaico e della localizzazione architettonica dei sottocampi che compongono l'impianto in oggetto, vi è la necessità di realizzare delle opere di elettrificazione per vettoriare l'energia prodotta, nell'impianto agrivoltaico, alla cabina di consegna posizionata a circa 10 km, in linea d'aria, a OVEST rispetto all'impianto medesimo.

Il nuovo elettrodotto sarà composto da tre tratti (A, B e C) interrati e avrà una lunghezza complessiva di ca. **17,3 Km** (10,8 km il tratto "A", 3,12 Km il tratto "B" e 3,62 Km il tratto "C"). La dorsale in **cavo**

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

interrato a 20 kV di collegamento tra le arre del campo agrivoltaico, la cabina di smistamento, la cabina di consegna e la cabina esistente (potenziata) AT/MT "CP MAZARA 2", sarà posta lungo strade regionali, provinciali, comunali e interpoderali esistenti.



Immagine 11: Ortofoto con indicazione delle cabine e dell'elettrodotto

Per ulteriori delucidazioni riguardanti le opere di interconnessione alla rete elettrica nazionale dell'impianto agrivoltaico si rimanda al "Capitolo 4" dell'elaborato tecnico denominato "A1_Relazione tecnica descrittiva generale"

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

3. ANALISI VINCOLISTICA – RAPPORTO TERRITORIALE, PAESAGGISTICO E AMBIENTALE

3.1 Rapporto Territoriale, Paesaggistico e Ambientale

Viene di seguito definito il rapporto dell'opera con la normativa ambientale, paesistica e territoriale vigente nonché vengono specificati i vincoli presenti sulle aree interessate dall'impianto agrivoltaico e dalle relative opere accessorie.

Gli strumenti presi in considerazione per l'individuazione dei vincoli sono gli strumenti urbanistici dei comuni interessati dalle opere, le leggi nazionali e regionali in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici.

Inoltre, per l'individuazione delle aree sensibili dal punto di vista naturalistico si è fatto riferimento al progetto IBA ed agli ambiti della Rete Natura 2000 oltre alle leggi di istituzione dei parchi e delle riserve naturali presenti sul territorio regionale.

Per quanto attiene agli aspetti idrologici e geomorfologici, si è fatto riferimento al PAI dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente territorialmente competenti, al R.D.L. 30/12/1932 n. 3267 per il vincolo idrogeologico, alla Legge 21 novembre 2000, n. 353 che tutela le aree interessate da incendi, ed il D. Lgs. 152/2006 per la tutela delle sorgenti.

3.2 Aree Naturali protette, Rete Natura 2000 e IBA

I principali riferimenti normativi sono:

- La legge n. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge quadro sulle aree protette";
- Il DPR n. 357 dell'8 settembre 1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva
- 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora
- e della fauna selvatiche";
- Il DM 3 aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione
- speciali", individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, e successivi
- aggiornamenti;
- Programma IBA;
- Legge Regionale 6 maggio 1981, n. 98 Norme per l'istituzione nella Regione Siciliana di
- Parchi e riserve naturali.

3.2.1 Aree naturali protette

Nei parchi nazionali si trova la maggior parte degli habitat importanti per la vita delle 56 mila specie di animali presenti in Italia, il Paese europeo con la maggiore varietà di specie viventi. Il 98% sono insetti e altri invertebrati; i mammiferi sono rappresentati da ben 118 specie diverse. Tra le piante, le foreste più

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

significative dei parchi nazionali sono faggete e querceti, che danno un valido contributo alla lotta contro l'effetto serra. I parchi nazionali frenano il consumo di suolo: se in Italia il 17% dei boschi ha ceduto il passo a superfici artificiali, l'attenzione degli enti parco ha permesso di ridurre al 4,5% l'urbanizzazione in queste aree protette. Sono questi alcuni dei dati contenuti nello studio "Parchi nazionali: dal capitale naturale alla contabilità ambientale", una pubblicazione curata dal ministero dell'Ambiente che raccoglie e classifica i dati sul patrimonio naturale dei parchi: per la prima volta in Italia viene censita la ricchezza di piante, animali, ecosistemi, paesaggi contenuti nei 23 territori presi in esame. È un contributo alla Strategia nazionale della biodiversità (2011-2020).

Le aree protette sono territori ricchi non solo di biodiversità, ma in genere anche di beni archeologici, storici, architettonici e artistici, testimonianza di uno storico rapporto fra uomo e natura che ha garantito il mantenimento di una enorme ricchezza di biodiversità e di paesaggi.

La legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

L'impianto agrivoltaico di progetto e le opere connesse ricadono all'esterno di oasi e di aree naturali protette.

Si rimanda all'elaborato "B1.2.6 Stralcio CTR - Parchi e Riserve"

3.2.2 Rete Natura 2000

La Normativa succitata in uno al D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 e s.m.i. recante "Regolamento di attuazione della Direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", ed al Decreto A.R.T.A 30 marzo 2007 recante "Prime disposizioni di urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni costituiscono l'ossatura su cui si basa il sistema delle aree protette regionale.

L'area di intervento ricade al di fuori di SIC, ZPS, ZCS, IBA Parchi e Riserve Naturali.

Tuttavia il cavidotto di connessione alla rete lambisce ed interseca l'area ZSC ITA010014 - "Sciare di Marsala" per un tratto lungo circa 2,6 km.

Si rimanda all' elaborato "B1.2.4 Aree natura 2000_SIC-ZPS-ZSC-IBA".

3.2.3 IBA

Bird and Biodiversity Area (IBA) "area importante per uccelli e biodiversità", è un'area considerata un habitat importante per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici.

Al 2019 ci sono circa 13.600 IBA nel mondo. In Italia sono state classificate 172 IBA, per una superficie complessiva di 4.987 ettari. Attualmente il 31,5% del territorio complessivo delle IBA risulta designata

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

come Zona di Protezione Speciale (ZPS) mentre un ulteriore 20% è proposto come Sito di Importanza Comunitaria (SIC).

In Sicilia sono state individuate le seguenti Important Bird Area:

CODICE IBA	NOME IBA
152	Isole Eolie
153	Monti Peloritani
154	Nebrodi
155	Monte Pecoraro e Pizzo Cirina
156	Monte Cofano, Capo San Vito e Monte Sparagio
157	Isole Egadi
158	Stagnone di Marsala e Saline di Trapani
162	Zone Umide del Mazarese
163	Medio corso e foce del Simeto, e Biviere di Lentini
164	Madonie
166	Biviere e piana di Gela
167	Pantani di Vendicari e di Capo Passero
168	Pantelleria e Isole Pelagie
215	Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza

L'impianto agrivoltaico di progetto con le relative opere accessorie <u>ricade all'esterno di aree IBA</u>, di cui la più vicine all'impianto (a circa 13,4 km) risulta essere:

- IBA 162 – "ZONE UMIDE DEL MAZARESE (a Sud-Ovest dell'impianto); Si rimanda all' elaborato "B1.2.4 Aree natura 2000_SIC-ZPS-ZSC-IBA".

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

3.3 Zone umide

Le aree umide svolgono un'importante funzione ecologica per la regolazione del regime delle acque ed in qualità habitat per la flora e per la fauna.

La Convenzione di Ramsar

La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 avente quale obiettivo la tutela internazionale delle zone predette mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna; è stata ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448 e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. L'atto viene siglato nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB-International Wetlands and WaterfowlResearch Bureau) con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN - International Union for the Nature Conservation) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP - International Council for bird Preservation). L'evento internazionale determina un'autorevole svolta nella cooperazione internazionale per la protezione degli habitat, riconoscendo l'importanza ed il valore delle zone denominate "umide", ecosistemi con altissimo grado di biodiversità, habitat vitali per gli uccelli acquatici. L'Italia è membro del Comitato del Mediterranean Wetlands (MedWet), un'iniziativa che tiene insieme 26 paesi dell'area mediterranea e peri-mediterranea, che sono Parti della Convenzione di Ramsar, con l'obiettivo di fornire supporto all'effettiva conservazione delle zone umide attivando collaborazioni a scala locale, regionale e internazionale. Sono solo due le zone umide dell'isola riconosciute dalla Convenzione di Ramsar: il Biviere di Gela e la riserva di Vendicari.

L'area di intervento ne ricade al di fuori.

3.4 Aree Marine protette

Le aree marine di reperimento sono individuate ai sensi delle Leggi n. 979/1982 e n. 394/1991. Una volta concluso l'iter tecnico-istruttorio l'area marina protetta è istituita con Decreto del Ministro della Transizione Ecologica d'intesa con il Ministro dell'Economia e delle Finanze che indica la denominazione e la delimitazione spaziale dell'area, gli obiettivi di conservazione e la disciplina di tutela a cui è sottoposta.

Le aree marine protette sono costituite da ambienti marini, acque, fondali e tratti di costa prospicenti, che presentano un rilevante interesse per le caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche, con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere nonché per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono.

Possono essere costituite da un ambiente marino avente rilevante valore storico, archeologico-ambientale e culturale.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Le aree marine protette siciliane, attualmente in numero di 6, interessano una superficie di oltre 79.000 (ha).

Denominazione	Data	Tipologia	Comuni	Superficie a
	d'istituzione		interessati	mare (ha)
Isola di Ustica	12/11/1986	RNM	Ustica	15.951
Isole Ciclopi	07/12/1989	RNM	Aci Castello	623
Isole Egadi	27/12/1991	RNM	Favignana	53.992
Isole Pelagie	21/10/2002	ANMP	Lampedusa e Linosa	4.136
Capo Gallo – Isola delle Femmine	24/07/2002	ANMP	Palermo	2.173
Plemmirio	15/09/2004	ANMP	Siracusa	2.429
TOTALE REGIONALE	79.304			

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare

L'area di intervento ricade al di fuori dalle aree marine protette.

3.5 Oasi di protezione faunistica

Le Oasi di protezione, previste dall'art.10 comma 8 della L.157/92 (Piani faunistico-venatori), sono aree destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica. Per la L.R. 33/97, art. 45, le Oasi di protezione hanno lo scopo di favorire e promuovere la conservazione, il rifugio, la sosta, la riproduzione e l'irradiamento naturale della fauna selvatica e garantire adeguata protezione soprattutto all'avifauna lungo le principali rotte di migrazione. Le oasi sono proposte dalle Ripartizioni faunistico-venatorie ed ambientali ai sensi della L.R. 33/97, comma 2, lettera m.

La Regione Siciliana, ad oggi, ha istituito 15 Oasi di protezione per una superficie totale di circa 8.554 ettari. La maggior parte delle Oasi interessa ambienti umidi, idonei alla sosta di numerosi contingenti migratrici e/o svernanti e alla riproduzione di rare specie nidificanti di uccelli acquatici.

L'area di intervento ricade al di fuori delle aree di rifugio della fauna selvatica.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

3.6 Piano forestale regionale

Piano Forestale Regionale 2007/2013 approvato con l.r. 28 ottobre 2002, nº 39.

La pianificazione forestale è un'arma preziosa per differenziare nel tempo e nello spazio gli interventi in modo da garantire, attraverso un'accurata lettura delle diverse situazioni stazionali, compositive e strutturali, la presenza di *habitat* diversificati, il mantenimento dell'efficienza del sistema bosco e la diversità biologica anche a livello di paesaggio.

Quadro normativo

Il PFR è redatto ai sensi di quanto esplicitamente disposto dall'art. 7 della legge regionale 39/2002, visto il Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227, artt. 1 e 13, ed, in particolare, l'art. 3, nella parte in cui stabilisce che le regioni definiscono le linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale nel territorio di loro competenza attraverso la redazione e revisione di propri piani forestali". Il Piano Forestale è stato redatto in conformità con quanto stabilito nel Decreto del Ministero dell'Ambiente, DM 16 giugno 2005, che definisce "i criteri generali di intervento" a livello locale, dove vengono definiti gli elementi che caratterizzano la gestione forestale quali:

- Conservazione della biodiversità.
- Attenuare i processi di desertificazione.
- Conservazione del suolo e difesa idrogeologica.
- Miglioramento della qualità dell'aria e dell'acqua.
- Salvaguardia della microflora e della microfauna.
- L'incremento dello stock di carbonio, anche attraverso il mantenimento della provvigione minimale dei boschi.

A partire dal primo Earth Summit di Stoccolma nel 1972, con la pubblicazione del Rapporto Brundtland (WCED,1987) si è diffuso il concetto di sviluppo sostenibile. Con la seconda e la terza Conferenza Mondiale, l'attenzione si è spostata sulla compatibilità ambientale.

Da questi vertici mondiali sono scaturiti diversi documenti che interessano le foreste, come la dichiarazione di Rio, l'Agenda 21, le raccomandazioni definite "Principi sulle Foreste" recepite dal Forum mondiale sulle Foreste (UNFF), la convenzione sul cambiamento climatico (UNFCCC) e il Protocollo di Kyoto, la convenzione sulla diversità biologica (CBD), la convenzione per la lotta alla desertificazione (UNCCD).

A livello europeo, parallelamente, il concetto di sostenibilità in campo forestale è stato elaborato durante le cinque Conferenze Ministeriali sulle Foreste (MCPFE) tenutesi a Strasburgo (1990), Helsinki (1993), Lisbona (1998), Vienna (2003) e Varsavia (2007) che hanno prodotto complessivamente 17 Risoluzioni tra cui i "sei criteri per una gestione forestale sostenibile", individuati a Lisbona, e gli "indicatori quantitativi e qualitativi" a essi correlati adottati a Vienna.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Si ricorda anche che molte aree forestali in Europa a partire dal 1992 ricadono nella rete *Natura 2000* – istituita con la "Direttiva Habitat" –, e quindi sono da considerarsi "zone speciali di conservazione", alle quali vanno aggiunte le "zone di protezione special e" previste dalla "Direttiva Uccelli".

Quadro internazionale

Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD)

La Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD), sottoscritta dall'Italia nel 1994, definisce la "diversità biologica" come la variabilità di organismi viventi di ogni origine inclusi gli ecosistemi terrestri, marini e altri ecosistemi acquatici, e i complessi ecologici di cui fanno parte.

La convenzione sulla Biodiversità è considerata omnicomprensiva in quanto i suoi obiettivi si applicano praticamente a tutti gli organismi viventi della terra.

I Paesi aderenti alla Convenzione si sono impegnati ad intraprendere misure nazionali e internazionali finalizzate al raggiungimento di tre obiettivi:

- la conservazione della diversità biologica (a liv ello di geni, popolazioni, specie, habitat e ecosistemi);
- la promozione dell'uso sostenibile delle sue componenti;
- l'equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzazione delle risorse genetiche.

Convenzione sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change*- UNFCCC o FCCC) si identifica in un trattato ambientale internazionale che punta alla riduzione delle emissioni dei gas serra, sulla base dell'ipotesi di riscaldamento globale. Il FCCC, aperto alle ratifiche il 9 maggio 1992 e in vigore dal 21 marzo 1994, ebbe come obiettivo dichiarato "raggiungere la stabilizzazione delle concentrazioni dei gas serra in atmosfera a un livello abbastanza basso per prevenire interferenze antropogeniche dannose per il sistema climatico" con previsioni di aggiornamenti (denominati "protocolli") ponendo limiti obbligatori di emissioni. Il principale di questi è il protocollo di Kioto, che è diventato più noto rispetto alla stessa UNFCCC, sottoscritto nella città di Kioto l'11 dicembre 1997 da più di 160 paesi in occasione della Terza Conferenza delle parti aderenti (COP3) alla FCCC ed entrato in vigore il 16 febbraio 2005 dopo la ratifica da parte della Russia.

Il protocollo prevede l'obbligo per i paesi industrializzati di operarne una riduzione, con particolare riferimento alle emissioni di biossido di carbonio (CO2), metano (CH4), protossido di azoto (N2O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), esafluoro di zolfo (SF6), in una misura non inferiore al 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990 — considerato come anno base — nel periodo 2008-2012. Il Protocollo è stato firmato dalla Comunità europea il 29 aprile 1998, mentre gli impegni di limitazione e riduzione delle emissioni convenuti dalla Comunità e dai suoi Stati membri per il primo periodo di impegno (2008-2012) sono stati assunti dalla Decisione 2002/358/CE (allegato II) del Consiglio, del 25 aprile 2002. In particolare, per il periodo compreso Tra il 2008 e il 2012 gli Stati membri dell'Unione

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Europea si sono impegnati a ridurre collettivamente le loro emissioni di gas a effetto serra dell'8% rispetto alle emissioni registrate nel 1990. Per lo stesso periodo per l'Italia è prevista una riduzione delle proprie emissioni di gas serra nella misura del 6.5% rispetto ai livelli del 1990.

I meccanismi flessibili previsti, tra cui rientrano quelli di sviluppo pulito, hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni al costo minimo possibile e, quindi, in altre parole, massimizzare le riduzioni ottenibili a parità di investimento.

Il Protocollo assume particolare interesse per il settore forestale all'art.3, commi 3 e 4, prevedendo di utilizzare gli assorbimenti di gas-serra risultanti dai cambiamenti nelle forme d'uso dei suoli agricoli e forestali per compensare una parte delle emissioni prodotte dalla combustione delle fonti fossili d'energia. L'Italia ha ratificato il Protocollo di Kyoto con Legge 1 giugno 2002, n. 120 la quale, all'articolo 2, comma 1, delega al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e degli altri Ministri interessati, la predisposizione e la presentazione al CIPE di un "Piano di azione nazionale" per la riduzione dei livelli di e missione dei gas serra e l'aumento del loro assorbimento, al fine di raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni con il minor costo.

Il CIPE, con Delibera. 123 del 19 Dicembre 2002, ha pertanto approvato il Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra, secondo cui il potenziale di assorbimento medio annuo del settore agricolo e forestale italiano al *First Commitment Period* è pari al 10,2 Mt CO2 eq., un valore che corrisponde all'incirca all'11% degli impegni di riduzione complessivi.

Dei 10,2 Mt CO2 eq., il 40,2% (pari a 4,1 Mt CO2 eq.) è stato assegnato alle misure di gestione delle foreste, il 58,9% (pari a 6 Mt CO2 eq.) è il potenziale di assorbimento assegnato alle misure di afforestazione e riforestazione, ed infine lo 0,9% (pari a 0,1 Mt CO2 eq.) è stato assegnato alla gestione dei prati, dei pascoli, dei suoli agrari e della rivegetazione di terreni erosi.

Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta alla Desertificazione (UNCCD): La Strategia

La Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta alla Desertificazione (UNCCD)è stata ratificata a Parigi nel 1994. Il clou della CCD è arrivato con la COP8 del 2007 a Madrid: in tale occasione è stato messo a punto il nuovo **Piano Decennale Strategico** (2008-2018), meglio noto come "La Strategia".

La cartografia relativa alla perimetrazione dei boschi ai sensi della L.R. 16/96 è stata consultata sia sul geoportale della Regione Sicilia, (SITR), che sul Sistema Informativo Forestale (SIF). L'area di progetto del parco agrivoltaico non ricade in aree boscate, né nelle relative aree di rispetto. Inoltre, l'area risulta non essere inserita nell'elenco dei terreni percorsi dal fuoco: tale dato è confermato dalla consultazione del Catasto Incendi del Servizio SIF Webgis (l'area di progetto non ricade in aree percorse da incendi dal 2007 al 2021- fonte: WebGis portale SIF "Catasto Incendi").

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

3.7 Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico

Con il Piano per l'Assetto Idrogeologico viene avviata, nella Regione Siciliana, la pianificazione di bacino, intesa come lo strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla legge 183/89, della quale ne costituisce il primo stralcio tematico e funzionale.

Il Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico, di seguito denominato Piano Stralcio o Piano o P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell'ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d'intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l'impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico è stato istituito con Decreto 538 del 20/09/2006, ed è stato redatto dall'Assessorato al Territorio e Ambiente della Regione Sicilia, Dipartimento Territorio e Ambiente. In particolare, il Piano è stato curato dal Servizio 4 "Assetto del territorio e difesa del suolo" con la collaborazione degli Uffici del Genio Civile dell'Isola e del Dipartimento Foreste dell'Assessorato Agricoltura e Foreste.

Nel corso dell'anno 2006, in attuazione della Legge 15/12/2004 n.308 (Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale), è stato approvato il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, contenente una revisione complessiva della normativa in campo ambientale.

Il riferimento territoriale del P.A.I. è la Regione Sicilia che costituisce un unico bacino di rilievo regionale. La Sicilia, estesa complessivamente 25.707 kmq, è stata suddivisa in 102 bacini idrografici e aree territoriali intermedie, oltre alle isole minori. Per ogni bacino idrografico è stato realizzato un piano stralcio.

I bacini idrografici siciliani

In questo paragrafo, vengono elencati i bacini idrografici di tutti i corsi d'acqua aventi sbocco a mare e le aree comprese tra una foce e l'altra, raggruppandoli, dal punto di vista geografico, nei tre versanti siciliani:

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

settentrionale, meridionale ed orientale. Tale suddivisione è stata effettuata sulla base di quella proposta dall'Ufficio Idrografico della Regione Siciliana con nota n. 5686 del 23 Ottobre 2003. Di seguito vengono elencati i bacini idrografici appartenenti ai tre versanti:

Bacini idrografici ed aree del versante settentrionale

Nr.	Denominazione
001	Area tra Capo Peloro e T.te Saponara
002	T.te Saponara
003	Area tra T.te Saponara e F.ra Niceto
004	F.ra Niceto
005	T.te Muto (Gualtieri)
006	T. Corriolo (Floripotema), Area tra T. Corriolo e T. Muto e Area tra T. Corriolo e T. Mela
007	Torrente Mela
008	T. Longano, Area tra T. Longano e T. Mela e Area tra T. Longano e T. Termini
009	T.te Termini (Rodi) ed Area tra T.te Termini e T.te Mazzarrà
010	Torrente Mazzarrà
011	T. Elicona, Area tra T. Elicona e T. Mazzarrà e Area tra T. Elicona e T. Timeto
012	Torrente Timeto
013	Area tra T.te Timeto e F.ra di Naso
014	F.ra di Naso
015	Area tra F.ra di Naso e F. di Zappulla
016	F. di Zappulla ed Area tra F. di Zappulla e F. Rosmarino
017	F. Rosmarino
018	T.te Inganno e Area tra F. Rosmarino e T.te Inganno
019	T.te Furiano e Area tra T.te Inganno e T.te Furiano
020	Area tra T.te Furiano e T.te Caronia
021	T.te Caronia
022	Area tra T.te Caronia e T.te di S. Stefano
023	T.te di S. Stefano ed Area tra T.te di S. Stefano e T.te di Tusa
024	T.te di Tusa

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0

026 F. Pollina 027 Area tra F. Pollina e F. Lascari	
000 T. Di (C. I) A E. I T. D. 11	
T.te Piletto (F. Lascari) e Area tra F. Lascari e T.te Roccell	a
T.te Roccella e Area tra T.te Roccella e F. Imera settentrio	nale
F. Imera settentrionale	
F. Torto ed Area tra F. Imera sett. e F. Torto	
032 Area tra F. Torto e F. San Leonardo	
033 F. San Leonardo	
Area tra F. San Leonardo e F. S. Michele e F. S. Michele	
035 F. Milicia	
036 Area tra F. Milicia e F. Eleuterio	
F. Eleuterio	
038 Area tra F. Eleuterio e F. Oreto	
039 F. Oreto	
040 Area tra F. Oreto e Punta Raisi	
041 Area tra Punta Raisi e F. Nocella	
F. Nocella ed Area tra F. Nocella e F. Jato	
043 F. Jato	
044 Area tra F. Jato e F. San Bartolomeo	
045 F. San Bartolomeo	
046 Area tra F. S. Bartolomeo e Punta di Solanto	
047 Area tra Punta di Solanto e T.te Forgia	
048 T.te Forgia ed Area tra T.te Forgia e F. Lenzi	
049 F. Lenzi	
050 Area tra F. Lenzi e F. Birgi	
051 F. Birgi	

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0

Bacini idrografici ed aree del versante meridionale

Nr.	Denominazione
052	Area tra F. Birgi e F. Mazzarò
053	F. Mazzarò ed Area tra F. Mazzarò e F. Arena
054	F. Arena
055	Area tra F. Arena e F. Modione
056	F. Modione ed Area tra F. Modione e F. Belice
057	F. Belice
058	Area tra F. Belice e F. Carboj
059	F. Carboj
060	Area tra F. Carboj e F. Verdura
061	F. Verdura ed Area tra F. Verdura e F. Magazzolo
062	F. Magazzolo
063	F. Platani
064	Area tra F. Platani e Fosso delle Canne
065	Fosso delle Canne
066	Area tra Fosso delle Canne e F. S. Leone
067	F. S. Leone ed Area tra F. S. Leone e F. Naro
068	F. Naro
069	Area tra F. Naro e F. Palma
070	F. Palma
071	Area tra F. Palma e F. Imera meridionale
072	F. Imera meridionale
073	Area tra F. Imera merid. e T.te Rizzuto
074	T.te Rizzuto
075	T.te Comunelli
076	Area tra T.te Comunelli e F. Gela
077	F. Gela ed Area tra F. Gela e F. Acate
078	F. Acate
079	Area tra F. Acate e F. Ippari

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0

080	F. Ippari
081	Area tra F. Ippari e F. Irminio
082	F. Irminio
083	Area tra F. Irminio e T.te di Modica (F. Scicli) e T.te di Modica
084	Area tra T.te di Modica e Capo Passero

Bacini idrografici ed aree del versante orientale

Nr.	Denominazione
085	Area tra Capo Passero e F. Tellaro
086	F. Tellaro
087	Area tra F. Tellaro e F. di Noto (Asinaro) e F. di Noto
088	Area tra F. Noto e F. Cassibile
089	F. Cassibile
090	Area tra F. Cassibile e F. Anapo
091	F. Anapo
092	Area tra F. Anapo e F. S. Leonardo (Lentini)
093	F. S. Leonardo (Lentini) – Area tra Lentini e F. Simeto
094	F. Simeto
095	Area tra F. Simeto e F. Alcantara
096	F. Alcantara
097	Area tra F. Alcantara e Fiumara Agrò
098	F.ra d'Agrò ed Area tra F.ra d'Agrò e T.te Savoca
099	T.te Savoca
100	T.te Pagliara ed Area tra T.te Pagliara e T.te Fiumedinisi
101	T.te Fiumedinisi
102	Area tra Torrente Fiumedinisi e Capo Peloro

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Alle aree ed ai bacini sopraelencati vanno aggiunti anche i territori delle isole minori

Isole minori

Nr.	Denominazione
103	Eolie (Lipari, Vulcano, Stromboli, Salina, Panarea, Alicudi, Filicudi)
104	Ustica
105	Egadi (Favignana, Marettimo, Levanzo)
106	Pantelleria
107	Pelagie (Lampedusa Linosa)

L'area oggetto di intervento, si trova all'interno del bacino idrografico del Fiume Arena (054)

Le opere da realizzare sia dell'impianto di produzione che dell'impianto di connessione risultano esterne ad aree della pericolosità e del rischio geomorfologico classificabili (vedi tavola B.1.3.1_P.A.I. - Carta della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico n. 13), ed esterne ad aree interessate da dissesti (vedi tavola B.1.3.1_ Carta dei dissesti n.09).

Pertanto, si può affermare che tutte le opere in progetto sono compatibili con le previsioni del P.A.I.

3.8 Vincolo Idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è disciplinato dalla L.R. 06/04/1996 n.16, che all'art. 9 riporta quanto segue: "Vincolo idrogeologico: Il rilascio delle autorizzazioni e/o dei nulla-osta concernenti i terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici previsti dal Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, e dal regolamento approvato con Regio Decreto 16 maggio 1926, n. 1126, nonché dall'articolo 23 della Legge Regionale 10 agosto 1985, n. 37, rientra nella competenza degli Ispettorati ripartimentali delle foreste". Qualsiasi intervento è di competenza del Dipartimento Forestale. L'apposizione di tale vincolo ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque, per cui non si tratta di vincolo che impedisce qualsiasi tipo di intervento.

In base alla cartografia consultata sul Sistema Informativo Forestale della Regione Sicilia, si riscontra che il sito di progetto (impianto agrivoltaico + opere di connessione) non ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico.

Si rimanda all' elaborato "B1.4.1 -Estratto vincolo idrogeologico"

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

3.9 Sismicità

L'edificazione in zona sismica è regolamentata dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64 e s.m.i. recante "provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche. Con il Decreto del Dirigente generale del DRPC Sicilia 11 marzo 2022, n. 64 è stata resa esecutiva la nuova classificazione sismica dei Comuni della Regione Siciliana, redatta con i criteri dell'Ordinanza PCM 28 aprile 2006, n. 3519, la cui proposta è stata condivisa dalla Giunta Regionale con la Deliberazione 24 febbraio 2022, n. 81, tenendo conto delle rettifiche riportate d'ufficio riguardo ai Comuni di Favara (AG) e Pantelleria (TP). Il territorio del Comune di Mazara del Vallo (TP) è classificato in **Zona Sismica 2.** Altri provvedimenti sono:

- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.2003, "Primi elementi in materi
 a di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per
 la costruzione in zona sismica".
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 03.05.2005 n. 3431 "Ulteriori modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica»";
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 14.09.2005, "Norme tecniche per le costruzioni". I contenuti dell'OPCM 3274 /2003 sono stati integrati attraverso lo studio di pericolosità di riferimento nazionale adottato con l'Ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri 3519 del 28 aprile 2006 che ha fornito uno strumento aggiornato per la stima della pericolosità sismica del territorio introducendo degli intervalli di accelerazione (ag), con probabilità pari al 10 % in 50 anni da attribuire alle 4 zone sismiche.
- Decreto Ministeriale 14 Gennaio 2008 NTC 2008 Capitoli 1-12
- Decreto Ministeriale 14 Gennaio 2008 NTC 2008 Allegati
- Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni».

Dal luglio del 2009, con l'entrata in vigore del D. M. 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni", nell'ambito delle attività di progettazione, per ogni costruzione ci si deve riferire a un'accelerazione di riferimento localizzata individuata sulla base delle coordinate dell'area di progetto ed in funzione della vita nominale dell'opera, tenendo conto inoltre delle Categorie di sottosuolo e topografiche di riferimento e della tipologia dell'opera stessa. I contenuti dell'OPCM 3274 /2003 sono stati integrati attraverso lo studio di pericolosità di riferimento nazionale adottato con l'Ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri 3519 del 28 aprile 2006 che ha fornito uno strumento aggiornato per la stima della pericolosità sismica del territorio introducendo de gli intervalli di accelerazione (ag), con probabilità pari al 10 % in 50 anni da attribuire alle 4 zone sismiche.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

L'area interessata dal progetto secondo la classificazione sopra esposta ricade interamente in zona sismica 2 – "Zona rischio sismico medio possono verificarsi terremoti abbastanza forti" e pertanto bisognerà attenersi, in sede esecutiva, alla normativa sismica di riferimento, progettando ogni opera in maniera da prevedere le azioni sismiche.

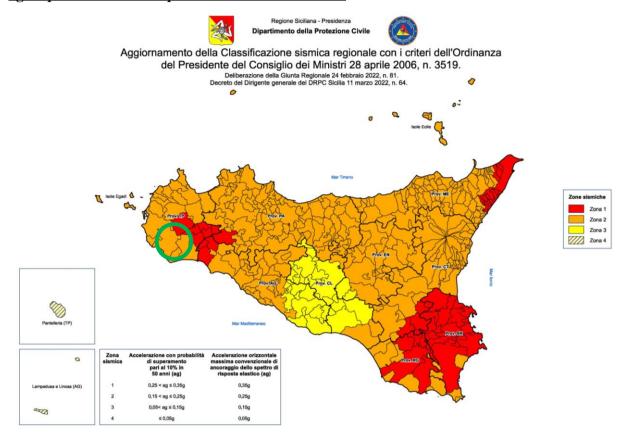


Immagine 12: Classificazione sismica del territorio regionale

3.10 Inquadramento Urbanistico

Comune di Mazara del Vallo

Strumento urbanistico istituito nel 1942 con la Legge urbanistica n. 1150, il Piano Regolatore Generale e nello specifico quello Comunale hanno posto, nel tempo, un'attenzione sempre maggiore alle aree extra urbane e nella fattispecie quelle agricole.

L'impianto di produzione e di connessione ricade nel Comune di Mazara del Vallo, la cui destinazione urbanistica risulta essere agricola con qualità prevalente di coltura seminativa.

Il Comune di Mazara del Vallo è dotato di un Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con D.Dir n.177 del 14/02/2003.

Secondo la suddivisione in zone omogenee disposta dal suddetto strumento urbanistico, effettuata ai sensi dell'art. 2 del DM n. 1444 del 2 aprile 1968, l'area in esame ricade nella "Zona E- Attività Agricole, Sottozona E1"

Ecosound 1 srl

Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Mlano (M) CF. 10902370963

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

In tali zone, secondo l'art. 50 delle NTA del PRG. "Zona E1" dispone quanto segue:

Zone E1

Sono le zone nelle quali è prevalente l'attività agricola, le aree incolte o lasciate a pascolo e tutte le altre comunque non comprese in zone territoriali omogenee e sottoposte a particolari vincoli. In dette zone è consentita l'edificazione di case coloniche e di abitazioni, con il rilascio di singole concessioni e con le seguenti prescrizioni:

Df - Densità fondiaria = 0,03 mc/mq

H - Altezza massima = 7,50 ml

Np - N° piani utili = 2

D - Distanza tra pareti sfinestrate = 10,00 ml

 $D\varepsilon$ - Distanza dai confini = 10,00 ml

La distanza dalle strade sarà quella di cui al D.M 1/4/1968 n. 1404 Oltre alle case coloniche e alle abitazioni e indipendentemente dalla densità fondiaria ammessa, sono consentite costruzioni di carattere esclusivamente agricolo, necessarie alla conduzione delle aziende agricole, quali stalle, fienili, magazzini e silos per la raccolta e conservazione dei prodotti agricoli e per il ricovero dei mezzi meccanici necessari alle lavorazioni del suolo e dei prodotti. La superficie di tali costruzioni non residenziali e ad esclusivo servizio delle attività agricole non può superare 1/60 di quella del fondo agricolo. È consentito il restauro e la ristrutturazione dei manufatti esistenti alla data di approvazione del PRG, quale che sia il loro volume. In tali aree è consentita inoltre l'edificazione di impianti e manufatti edilizi destinati alla lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici e allo sfruttamento a carattere artigianale di risorse naturali con le prescrizioni di cui all'art. 22 della L.R. 27/12/78 nº 71 così come modificato dall'art. 6 della LR 31/5/1994 nº 17 e delle altre norme vigenti in materia di insediamenti industriali.

Sono consentite installazioni di vivai e stabilimenti sperimentali per la produzione agricola.

Sono consentiti inoltre manufatti occorrenti all'approvvigionamento idrico (stazioni di pompaggio, cisterne ecc), al trasporto di energia e ad altri impianti tecnici di aziende di Stato e di aziende concessionarie di impianti di pubblica utilità (gas, telefoni ecc).

Nelle medesime Zone E/1 le attività turistiche potranno essere consentite nei fabbricati esistenti e nelle modalità consentite dalle attività agrituristiche. Sono altresì consentiti impianti sportivi privati all'aperto di uso non pubblico e manufatti di servizio annessi ai predetti impianti nei limiti dei parametri edificatori seguenti:

Df - Densità fondiaria = 0,03 mc/mq

H - Altezza massima = 4,50 ml

Np - N°piani utili = 1

D - Distanza tra pareti sminestrate = 10,00 ml

Dc - Distanza dai confini = 10,00 ml

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

In base a specifiche iniziative di incentivazione delle correnti turistiche, l'Amministrazione Comunale può consentire, previa deliberazione la destinazione a camping di talune aree agricole del territorio comunale non sottoposte a particolari vincoli di tutela e in ogni caso lontane dalla linea di battigia dal mare almeno 150 ml.

In questo caso nelle aree a ciò destinate è consentita esclusivamente la costruzione di piccole attrezzature da destinare a servizi igienici, docce, lavatoi, cucine, locali di ristoro e club-house con la densità fondiaria di 0,05 mc/mq, l'altezza massima di ml 5,00 a una sola elevazione. Le aree relative dovranno essere attrezzature con reti fognanti, idriche, elettriche e telefoniche secondo le norme vigenti e la ricezione in tendopoli, roulottes e campers.

I progetti dovranno essere sottoposti al parere della Soprintendenza ai BB. CC. E AA. Per quanto non espressamente disposto nei tre precedenti commi si applica la legge reg. 13/03/1982, n. 14 e sue successive modifiche ed integrazioni. I progetti dovranno essere sottoposti al parere della Soprintendenza ai BB.CC. e AA.

3.11 Effetto Cumulo

Con riferimento agli impianti fotovoltaici, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i:

"Gli impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW rientrano nell'allegato IV alla parte seconda del DLgs 152/2006 (punto2 lett. c) e quindi sono sottoposti a procedura di screening ambientale regionale per effetto dell'art7-biscomma 3 del D.Lgs 152/2006 se ricadenti al di fuori di aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000".

Recentemente

L'impianto agrivoltaico proposto presenta una potenza complessiva nominale pari a ca. 10,86 MWp, pertanto, essendo un impianto con potenza superiore ai 1 MWp, si è soggetti a VIA di competenza Statale ai sensi dell'allegato II del D.Lgs. 152/2006.

È stata predisposta la documentazione richiesta dalla normativa al fine di una valutazione di maggior dettaglio degli impatti correlati con la realizzazione dell'impianto di progetto, tenendo conto anche degli effetti di cumuli dovuti alla compresenza di altri impianti in zona esistenti e di altri impianti con iter autorizzativo avviato (vedi elaborati "A3_Relazione effetto cumulo", "B2.1_Tavola studio cumulo 1 km su ortofoto", "B2.2 Tavola studio cumulo 1 km su C.T.R" e "B2.2_Tavola studio cumulo 10 km su ortofoto",). Si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

4. ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO

4.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici e del contesto di intervento

I caratteri paesaggistici della Regione Sicilia sono il risultato di una serie di interazioni tra elementi naturali (geologici, geomorfologici, climatici, ecc.) che contribuiscono all'evoluzione del paesaggio e dei differenti ambiti, in ognuno dei quali è riscontrabile una notevole eterogeneità geomorfologica, dovuta a deformazioni e a dislocazioni tettoniche che hanno interessato l'intero comprensorio regionale.

Il territorio siciliano presenta un'estensione di circa 25707 km², risultando di fatto il più vasto d'Italia. La regione per circa il 62% è caratterizzata da una morfologia prevalentemente collinare, per il 24% montuosa e per il 14% pianeggiante. Le coste nel complesso, presentano uno sviluppo di circa 1637 km, incluse le isole minori.

La forma triangolare della Regione e il sistema montuoso interno, fanno si che essa possa essere suddivisa in tre versanti così denominati:

- Versante settentrionale o tirrenico, esteso per 6630 km² circa, che va da Capo Peloro a Capo Boeo;
- Versante meridionale o mediterraneo, esteso per 10754 km² circa, che va da Capo Boeo e Capo Passero;
- Versante orientale o ionico, esteso per 8072 km² circa, che va da Capo Passero a Capo Peloro.

Si tratta di un complesso territoriale fortemente variegato a livello paesaggistico, con evidenti contrasti tra la porzione settentrionale, prevalentemente montuosa, e quella centro-meridionale e sud-occidentale, in cui il paesaggio è caratterizzato prevalentemente da rilievi collinari piuttosto modesti. L'estremità orientale della Catena comprende i *Monti Peloritani*, costituiti perlopiù da versanti ripidi e rocciosi, erosi e fortemente degradati. Il complesso montuoso dei *Nebrodi*, verso occidente, è caratterizzato da cime molto dolci, pendii ripidi e strette valli, che si allargano verso il *Mar Tirreno*, mentre nei settori centrale e occidentale si sviluppano i gruppi montuosi delle *Madonie*, dei *Monti di Trabia*, dei *Monti di Palermo*, dei *Monti di Trapani* e, più all'interno dei I *Monti Sicani*. In questo contesto, i territori a maggiore altitudine sono ricoperti da boschi o in alcuni casi da arbusti e praterie di quota, ma in entrambi i casi presentano una densità abitativa molto ridotta rispetto ai centri urbani maggiori e alle aree litoranee. A sud della Catena settentrionale il paesaggio è caratterizzato da moderati rilievi collinari, mentre le zone pianeggianti sono concentrate maggiormente nelle aree costiere. Il settore orientale siciliano è invece contraddistinto dal complesso vulcanico dell'*Etna* e l'estremità sudorientale, dall'*Altopiano Ibleo*.

L'idrografia Siciliana è molto complessa, in quanto caratterizzata da reticoli fluviali di forma dendritica e da bacini di modeste dimensioni; questo perché l'isola presenta una struttura compartimentata, che favorisce la formazione di elementi fluviale indipendenti ma dallo sviluppo limitato, i quali danno vita a bacini di ridotta estensione. La regione è fortemente incisa da corsi d'acqua a regime torrentizio, molti dei quali presentano un corso breve e rapido; le caratteristiche "Fiumare" che interessano i versanti dei monti

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

Nebrodi e Peloritani, sono contraddistinte da portate notevoli e impetuose durante i periodi piovosi, mentre risultano asciutte per il resto dell'anno. Nel versante orientale scorrono invece i fiumi più rilevanti in termini di portata e perenni, mentre tra la foce dell'*Alcantara* e la città di *Messina* i corsi d'acqua assumono le stesse caratteristiche delle fiumare del versante settentrionale. In questo contesto, le valli fluviali risultano più strette e profonde nelle zone montuose e decisamente più aperte e dolci nelle zone collinari.

Nel versante settentrionale scorrono il *Fiume Freddo*, lo *Jato*, l'*Oreto*, il *San Leonardo*, l'*Imera* settentrionale e le fiumare della provincia di Messina.

Nel versante meridionale, più importanti per la loro lunghezza e per le maggiori portate (tali da permettere l'utilizzo per scopi irrigui), si ritrovano il Fiume *Delia*, il *Platani*, l'*Imera* meridionale e il *Gela*.

Infine sul versante orientale, i maggiori corsi d'acqua sono rappresentati dalle fiumare della provincia di Messina, l'*Alcantara*, l'*Anapo* e il *Tellaro*.

I laghi naturali sono pochi e molto limitati dal punto di vista dell'estensione ma, per le caratteristiche climatiche dell'isola, assumono forte valenza ambientale.

La fascia costiera è caratterizzata da tratti bassi, sabbiosi o ciottolosi, a volte prospicienti ad antiche falesie inattive, intervallati da tratti caratterizzati da coste alte a diretto contatto con il mare. L'azione delle acque marine ha una notevole influenza sulle variazioni morfologiche della fascia costiera in quanto il moto ondoso produce un'azione erosiva sulle spiagge sabbiose che tendono ad arretrare, e sulle coste alte che invece sono interessate da fenomeni franosi per effetto dello scalzamento che il moto stesso produce alla loro base.

Fondamentale importanza assume il fenomeno del vulcanismo, che concorre a mutare continuamente l'aspetto geomorfologico del paesaggio. L'area vulcanica etnea è localizzata nella parte estrema orientale del Bacino di Caltanissetta, tra la Catena costiera Settentrionale ed il *Graben* del fiume *Simeto*. Il massiccio dell'Etna risulta dalla sovrapposizione di più edifici vulcanici formatisi in tempi geologici differenti e ubicati su assi eruttivi che, seppur diversi, sono vicini tra loro.

Dal punto di vista amministrativo, la Sicilia è suddivisa in nove province, i cui capoluoghi sono:

Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Ragusa, Siracusa e Trapani.

Per l'inquadramento delle caratteristiche paesaggistiche si farà riferimento alle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, nello specifico agli ambiti 2 e 3 "Area della Pianura costiera occidentale - Area delle colline del trapanese"

ricadenti nella Provincia di Trapani, che interessa, fra gli altri, il Comune di Calatafimi Segesta e per il cui territorio vengono riconosciute le seguenti componenti del paesaggio raggruppate per sottosistemi:

- Sistema naturale - sottosistema abiotico, che comprende la componente geologica, gemorfologica e

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

idrologica;

- Sistema naturale sottosistema biotico, all'interno del quale sono contenuti la componente vegetazionale naturale e seminaturale e siti di rilevante interesse paesaggistico ambientale;
- Sistema antropico sottosistema agricolo-forestale, che il paesaggio agrario;
- Sistema antropico sottosistema insediativo, che annovera l'archeologia, i centri e nuclei storici e i beni isolati.

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio è stata effettuata mediante:

Analisi degli strumenti di pianificazione paesaggistica europea, nazionale, regionale, provinciale e comunale:

- Direttiva sull'efficienza energetica (2012/27/UE);
- Strategia Energetica Nazionale SEN dell'8 Marzo 2013;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Trapani (PTP) e Piano Paesaggistico degli Ambiti Regionali
 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Sicilia;
- Piano Regolatore Generale di Mazara del Vallo (PRG).
- Analisi della cartografia e database geografici in scala nazionale, regionale e comunale;
- Sopralluoghi in campo per la verifica dello stato attuale del paesaggio.

4.2 Inquadramento geomorfologico

Il comune di Mazara del Vallo ricade all'interno degli ambiti 2 e 3 "Area della Pianura costiera occidentale - Area delle colline del trapanese" interessa il territorio dei comuni di: Alcamo, Campobello di Mazara, Castelvetrano, Calatafimi Segesta, Erice, Gibellina, Marsala, Mazara del Vallo, Paceco, Partanna, Petrosino, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa, Trapani, Vita.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3 ricadenti nella Provincia di Trapani è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- le prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

 l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizi compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

In generale, l'ambito individua un paesaggio ben definito nei suoi caratteri naturali ed antropici, di notevole interesse, anche se in alcuni tratti alterato e degradato, particolarmente lungo la fascia costiera, a causa della forte pressione insediativa. Nel complesso, l'area presenta una struttura articolata in terrazze degradanti dai 600 m ai 200 m, che si affacciano sul piano litorale e costituite da slarghi ampi e frequenti.

L'area di intervento, con riferimento al sito di ubicazione del campo agrivoltaico, ricade al di fuori di aree tutelate ai sensi del Decreto 42/2004 e s.m.i.; risulta inserita all'interno del Paesaggio Locale 8 "Delia Nivolelli" e nel Paesaggio Locale 15 "Mazaro" del'Ambito 2, risulta essere inserito in un_contesto prettamente agricolo caratterizzato dalla presenza di agglomerati edilizi destinati a dimora stagionale e dalla vicinanza con altri grandi impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Per quanto attiene l'elettrodotto esterno e le opere di connessione, oltre a ricadere nel paesaggio Locale 8 "Delia Nivolelli" e nel Paesaggio Locale 15 "Mazaro", interessano il paesaggio locale 7 "Mazara" e il paesaggio locale 6 "Sciare. Si riscontrano alcune interferenze paesaggistiche che interessano il cavidotto di connessione dell'impianto con la cabina di consegna, come si evince nel capitolo precedente. Tuttavia, essendo previsto un cavidotto interamente interrato per quasi tutta la sua lunghezza, non risulta significativamente impattante.

Ecosound 1 srl

Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Mlano (M) C.F. 10902370963

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

5.INDICAZIONI ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA

Il principale riferimento, a livello nazionale, è il D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in attuazione dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Il decreto legislativo 42/2004 è stato successivamente aggiornato ed integrato dal D. Lgs 62/2008, dal Dlgs 63/2008, e da successivi atti normativi.

L'ultima modifica è stata introdotta dal D. Lgs 104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del D. Lgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.

Il D.lgs 42/2004 è stato redatto in conformità agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Firenze il 20 ottobre 2000.

Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati [art. 2].

L'area di intervento, con riferimento al sito di ubicazione del campo agrivoltaico, ricade al di fuori di aree tutelate ai sensi del Decreto 42/2004 e s.m.i.; risulta inserita all'interno del Paesaggio Locale 8 "Delia Nivolelli" e nel Paesaggio Locale 15 "Mazaro" del'Ambito 2. Per quanto concerne l'analisi della Carta delle Componenti del Paesaggio, in riferimento al Paesaggio Agrario, l'area occupata dall'impianto fotovoltaico risulta compresa nei seguenti paesaggi: "Paesaggio del vigneto" e "Paesaggio delle colture erbacee".

La porzione 1 posizionata a SUD, in contrada Dagala Fonda, risulta confinata a sud dal "Fiume Delia", zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c) a OVEST e NORD dal "Torrente Madonna", zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c).



Data: 22/07/2022

Rev. 0

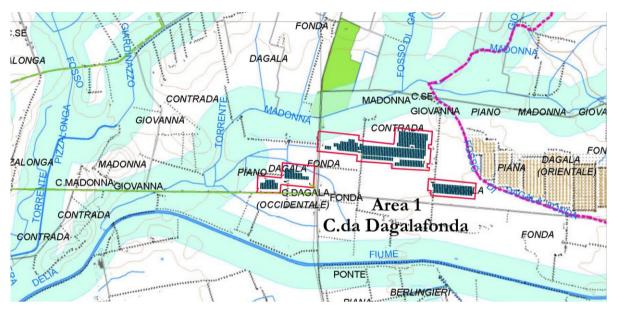


Immagine 13: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici con indicazione dell'Area 1

La porzione 2 a NORD, in contrada Roccolino Sottano risulta separata nella parte centrale dal bene paesaggistico denominato "Timpa Russa", zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m), ed è prossimo (nel lato Est) al "Torrente Giardinazzo" ed al Fosso Sottano, zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c).

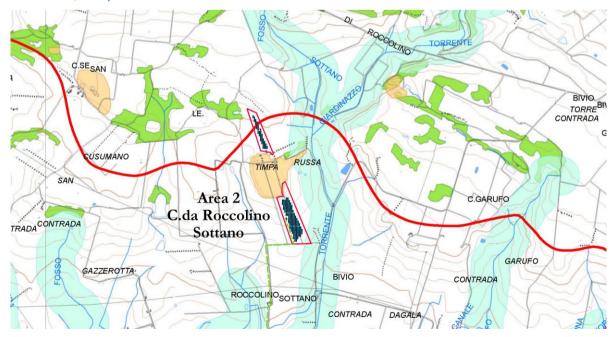


Immagine 14: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici con indicazione dell'Area 2

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Si mette in evidenza che in sede progettuale sono state scartate le aree interessate da vincoli paesaggistici e pertanto tutte le opere relative al campo agrivoltaico risultano esterne a zone di cui ai vincoli presenti nel Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani.

Per quanto attiene l'elettrodotto esterno e le opere di connessione, oltre a ricadere nel paesaggio paesaggio Locale 8 "Delia Nivolelli" e nel Paesaggio Locale 15 "Mazaro", interessano il paesaggio locale 7 "Mazara" e il paesaggio locale 6 "Sciare. Si riscontrano delle interferenze paesaggistiche dell'elettrodotto MT interrato esterno al campo, che collega l'impianto agrivoltaico alla cabina di consegna e alla CP "Mazara 2",

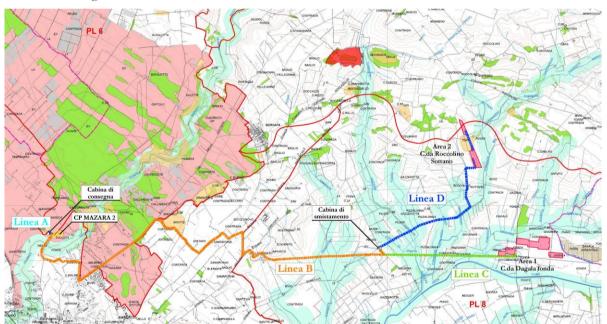


Immagine 15: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici con indicazione delle opere di connessione

In particolare sono state individuate n.15 interferenze paesaggistiche di seguito descritte:

LINEA "A" (elettrodotto di collegamento tra la CP MAZARA 2 alla cabina consegna)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. c) ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico

L'elettrodotto, la cabina di consegna e la cabina DG utente si trovano all'interno dell'area vincolata avente livello di tutela 2 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 1)



Data: 22/07/2022

Rev. 0



Immagine 16: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 1 (in blu)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. c) ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 50 mt l'area vincolata avente livello di tutela 2 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 2)



Immagine 17: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 2 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa la "Fiumara Mazaro" per un tratto di circa 120 m, avente livello di tutela 3 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 3)



Immagine 18: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 3 (in blu)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. c) ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 600 mt l'area vincolata avente livello di tutela 2 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 4)

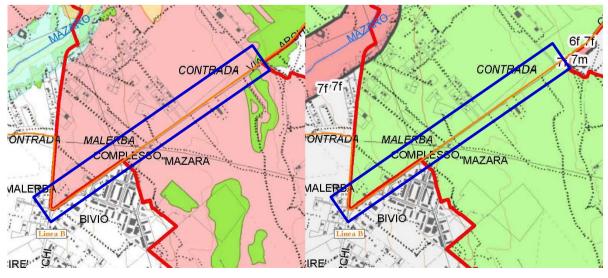


Immagine 19: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 4 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Territori coperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento – comma 1, lett. g)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 300 mt l'area vincolata avente livello di tutela 2 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 5)

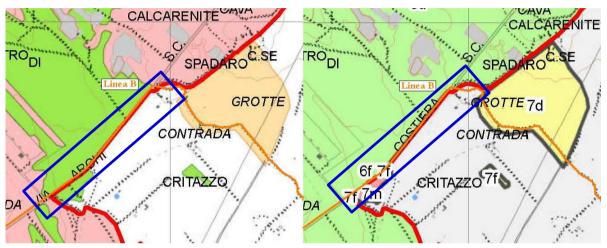


Immagine 20: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 5 (in blu)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 550 mt l'area di interesse archeologico "C.se Spadaro Grotte", avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 6)

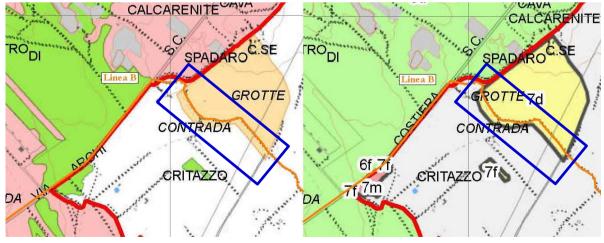


Immagine 21: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 6 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa il "Torrente Francitina" e relativi affluenti per un tratto di circa 1.200 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 7)

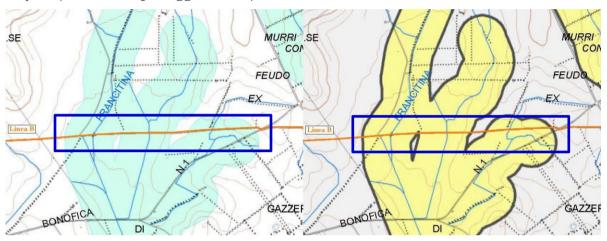


Immagine 22: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 7 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

<u>LINEA "C"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 1 in C.da Dagala Fonda)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa il "Torrente Gazzera" e relativi affluenti per un tratto di circa 600 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 8)

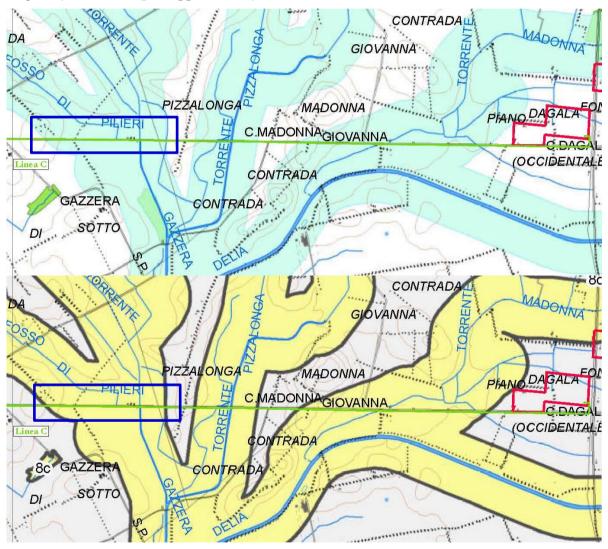


Immagine 23: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (in alto) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (in basso) con indicazione dell'interferenza n. 8 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa il "Torrente Pizzalonga" per un tratto di circa 300 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 9)

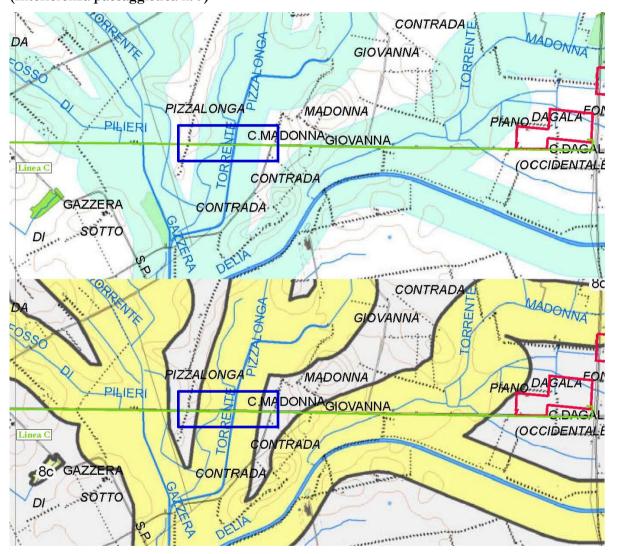


Immagine 24: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (in alto) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (in basso) con indicazione dell'interferenza n. 9 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa trasversalmente il "Torrente Madonna" per un tratto di circa 900 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 10)

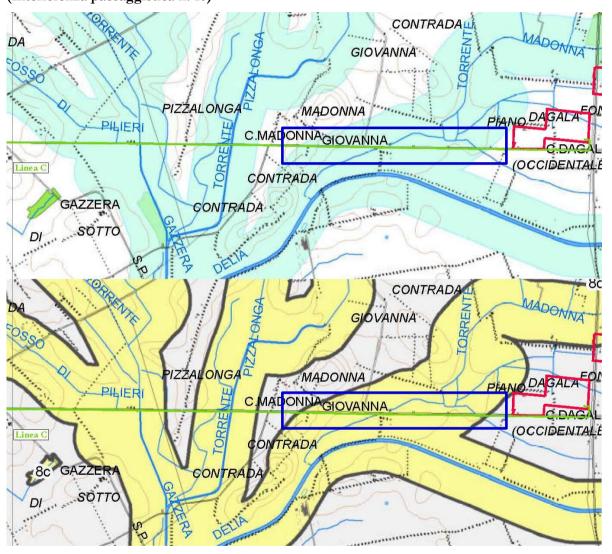


Immagine 25: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (in alto) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (in basso) con indicazione dell'interferenza n. 10 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

<u>LINEA "D"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 1 in C.da Roccolino Sottano)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa il "Fosso di Pilieri" e relativi affluenti per un tratto di circa 350 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 11)



Immagine 26: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 11 (in blu)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa il "Torrente Gazzera" e relativi affluenti per un tratto di circa 550 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 12)

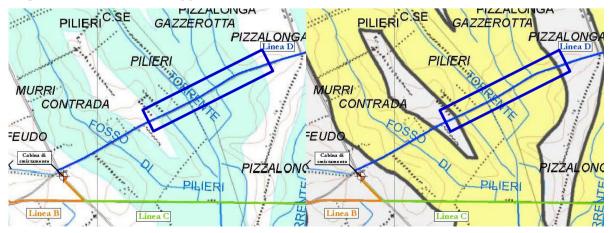


Immagine 27: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 12 (in blu)



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa il "Fosso Pizzalonga" per un tratto di circa 300 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 13)

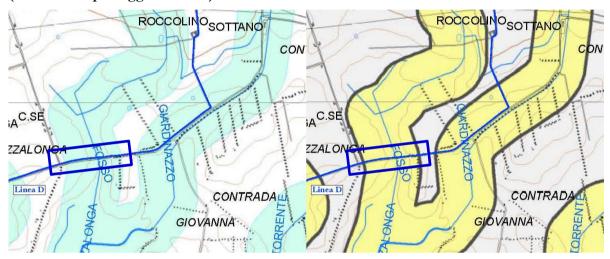


Immagine 28: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 13 (in blu)

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

L'elettrodotto, attraversa trasversalmente il "Torrente Giardinazzo" per un tratto di circa 600 m, avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 14)

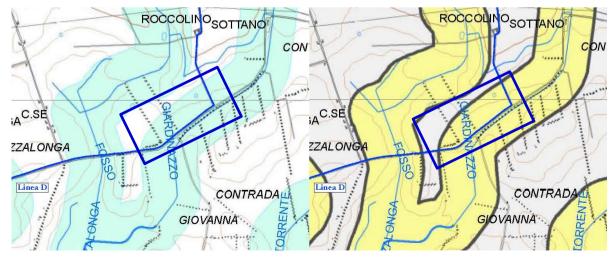


Immagine 29: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 14 (in blu)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

- Area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m)

L'elettrodotto di collegamento tra i sottocampi dell'area 2, attraversa per un tratto di circa 250 mt l'area di interesse archeologico "Timpa Russa", avente livello di tutela 1 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A del piano paesaggistico degli Ambiti 2 e della provincia di Trapani. (Interferenza paesaggistica n. 15)

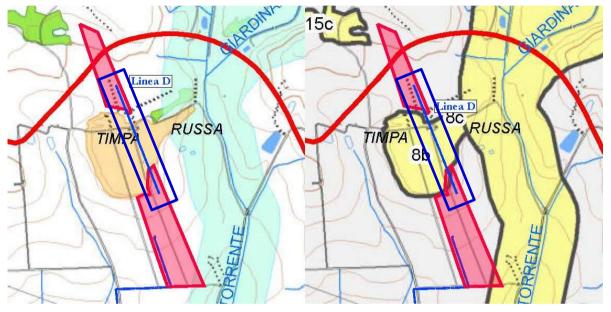


Immagine 230: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici (a sinistra) e Tavola 22.6 Regimi Normativi (a destra) con indicazione dell'interferenza n. 15 (in blu)

Si mette in evidenza che l'elettrodotto MT interrato esterno al campo, che collega l'impianto agrivoltaico alla cabina di consegna e alla CP "Mazara 2" sarà posta lungo strade regionali, provinciali, comunali e interpoderali esistenti.

Tutta la linea MT esterna verrà interrata ed in particolari tratti sarà utilizzata tecnologia T.O.C., le interferenze paesaggistiche si riducono ai soli tratti di attraversamento di corsi d'acqua tramite la posa di una canaletta esterna, (si riscontra comunque la presenza di altre canalette poste sui tratti di attraversamenti dei corsi d'acqua) e alla posa della cabina di consegna e la cabina DG utente

Le opere in progetto non interferiscono con immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.lgs.n.42/04 - art.136).

In relazione alle interferenze sopra riportate con Beni Paesaggistici soggetti a tutela (corsi d'acqua e relative fasce d'asservimento D.lgs. n.42/04 - Art. 142 comma 1 lettera c, vincoli archeologici) è necessario l'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica ex Art. 146 del D.lgs 42/2004.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Si può comunque valutare positivamente l'impatto paesaggistico dell'intervento progettuale. Le interferenze riscontrate risultano essere sostanzialmente compatibili con le norme di tutela paesaggistica.

Trattasi infatti di sovrapposizioni ai retini di natura paesaggistica del solo elettrodotto MT interrato esterno al campo, che collega l'impianto agrivoltaico alla cabina di consegna e alla CP "Mazara 2".

L'intero elettrodotto verrà interrato lungo tratti di viabilità esistente e comunque su aree già interessate dalla posa di altre infrastrutture.

Bisogna inoltre sottolineare il carattere di temporaneità e reversibilità dell'intervento nel medio periodo dell'intero impianto.

Le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano secondarie e sempre reversibili a medio termine e si riferiscono perlopiù all'impatto visivo e di tipo percettivo del campo fotovoltaico che risulta comunque esterno alle aree vincolate.

Appare inoltre utile sottolineare che l'impianto proposto si compone in ogni caso di opere reversibili nel medio periodo, e che le stesse saranno totalmente dismesse alla fine della vita utile dell'impianto, con ripristino dello stato dei luoghi.

C.F. 10902370963

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

5.1 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

All'interno del processo di pianificazione regionale e della formazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), la Regione Sicilia ha concluso la prima fase di formazione con la produzione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvate con Decreto Assessoriale n. 6080 del 21 maggio 1999.

Le Linee Guida del PTPR costituiscono il documento metodologico di riferimento e di programmazione regionale in materia paesaggistica, delineando un'azione di sviluppo orientata alla tutela ed alla valorizzazione dei beni culturali ed ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo, evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente e depauperamento del paesaggio regionale.

La metodologia è basata sull'ipotesi che il paesaggio sia riconducibile ad una configurazione di sistemi interagenti che definiscono un modello strutturale costituito da:

- A "Il sistema naturale"
- A.1 Abiotico: concerne fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio;
- A.2 Biotico: interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse ed i rispettivi processi dinamici;
- B "Il sistema antropico"
- B.1 Agro-Forestale: concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale;
- B.2 Insediativo: comprende i processi urbano-territoriali, socio economici, istituzionali, culturali, le loro relazioni formali, funzionali e gerarchiche ed i processi sociali di produzione e consumo del paesaggio.

In particolare, l'area non direttamente interessata da "Aree ad interesse Archeologico – In ultima analisi, le Linee Guida del Piano suddividono il territorio regionale in 17 Ambiti territoriali, ciascuno identificato in base a caratteristiche peculiari delle varie componenti riportate nelle tavole allegate al Piano stesso. L'area di intervento appartiene agli Ambiti Territoriale 2 e 3 "Area della Pianura costiera occidentale - Area delle colline del trapanese".

5.2 Piano Territoriale Generale Provinciale

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 ricadenti nella provincia di Trapani "Area della Pianura costiera occidentale - Area delle colline del trapanese" interessa il territorio dei comuni di: Alcamo, Campobello di

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Mazara, Calatafimi Segesta, Castelvetrano, Erice, Gibellina, Marsala, **Mazara del Vallo**, Paceco, Partanna, Petrosino, Poggioreale, Salaparuta, Salemi, Santa Ninfa, Trapani, Vita.

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2-3 ricadenti nella Provincia di Trapani è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizi compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell'08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

5.2.1 Struttura e Contenuti del Piano Paesaggistico

La Normativa del Piano si articola in:

- 1) Norme per componenti del paesaggio che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di piano, nonché le aree di qualità e di vulnerabilità percettivo-paesaggistica individuate sulla base della relazione tra beni culturali ed ambientali ed ambiti di tutela paesaggistica ad essi connessa;
- 2) Norme per paesaggi locali in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali ed ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative ed i processi di trasformazione in atto.

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

5.2.2 Articolazione in Sistemi, Sottosistemi ed Ambienti

L'area in interesse ricade nel sistema antropico- sottosistema agricolo - forestale. Paesaggio agrario: concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale.

paesaggio delle colture erbacee

- seminativo semplice
- seminativo irriguo
- pascoli permanenti
- pascoli avvicendati
- foraggere
- colture ortive

paesaggio dei seminativi arborati

paesaggio delle colture arboree

- oliveto
- frutteto
- legnose agrarie miste
- associazioni di olivo con altra legnosa

paesaggio dell'agrumeto

paesaggio dei mosaici colturali

- sistemi colturali e particellari complessi
- seminativo associato a vigneto

5.2.3 Articolazione in Paesaggi Locali

Paesaggio locale viene definito una porzione di territorio caratterizzata da specifici sistemi di relazioni ecologiche, percettive, storiche, culturali e funzionali tra componenti eterogenee che le conferiscono immagine di identità distinte e riconoscibili.

Ecosound 1 srl

Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Mlano (M) CF. 10902370963

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 2 e 3, ricadenti nella provincia di Trapani, in Paesaggi Locali individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio costituendo il riferimento per gli indirizzi programmatici e le direttive la cui efficacia è disciplinata dall'art. 6 delle Norme di Attuazione.

I Paesaggi Locali individuati sono:

PL 01 - "Trapani e Paceco"

PL 02 - "Saline di Trapani e Paceco"

PL 03 - "Altopiano tra il Verderame e il Birgi"

PL 04 - "Stagnone di Marsala"

PL 05 - "Marsala"

PL 06 - "Sciare"

PL 07 - "Mazara"

PL 08 - "Delia-Nivolelli"

PL 09 - "Gorghi Tondi e lago di Preola"

PL 10 - "Altopiano di Castelvetrano"

PL 11 - "Dune costiere"

PL 12 - "Foce del Belice"

PL 13 - "Belice"

PL 14 - "Salemi"

PL 15 - "Mazaro"

PL 16 - "Marcanzotta"

PL 17 - "Segesta"

PL 18 - "Fiume Freddo"

PL 19 - "Alcamo"

L'intervento per di più non può essere compreso nella categoria delle costruzioni, in quanto non prevede alcuna realizzazione di edifici o di manufatti tali da alterare o modificare in maniera permanente lo stato dei luoghi. Inoltre l'opera in progetto non determina importanti variazioni morfologiche del suolo ed in funzione del principio di reversibilità e temporaneità cui si attesta l'opera, non invalida la possibilità di un riutilizzo del sito a fine ciclo vita dell'impianto.

L'elettrodotto MT interrato esterno al campo, che collega l'impianto agrivoltaico alla cabina di consegna e alla CP "Mazara 2" verrà realizzato interamente interrato ad esclusione di alcuni tratti di attraversamento di corsi d'acqua tramite la posa di una canaletta esterna. Si rileva comunque la presenza di altre canalette per la posa di linee elettriche nei tratti interessati, quindi si può

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

affermare che le gli attraversamenti di corsi d'acqua previsti non comportano alcuna alterazione paesaggistica.

Per quanto riguarda la posa della cabina di consegna e la cabina DG utente in area vincolata bisogna considerare il carattere di temporaneità e reversibilità dell'intervento oltre che le due cabine verranno installate in un'area paesaggisticamente compromessa dalla presenza della CP "Mazara 2" e dalla presenza di numerose linee aeree di alta tensione che confluiscono alla medesima CP

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

6. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO AGRIVOLTAICO

L'area di intervento, con riferimento al sito di ubicazione del campo agrivoltaico, ricade al di fuori di aree tutelate ai sensi del Decreto 42/2004 e s.m.i.; risulta inserita all'interno del Paesaggio Locale 8 "Delia Nivolelli" e nel Paesaggio Locale 15 "Mazaro" del'Ambito 2. Per quanto concerne l'analisi della Carta delle Componenti del Paesaggio, in riferimento al Paesaggio Agrario, l'area occupata dall'impianto fotovoltaico risulta compresa nei seguenti paesaggi: "Paesaggio del vigneto" e "Paesaggio delle colture erbacee".

La porzione 1 posizionata a SUD (AREA 1), in contrada Dagala Fonda, risulta confinata a sud dal "Fiume Delia", zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c) a OVEST e NORD dal "Torrente Madonna", zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c).

La porzione 2 a NORD (AREA 2), in contrada Roccolino Sottano risulta separata nella parte centrale dal bene paesaggistico denominato "Timpa Russa", zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m), ed è prossimo (nel lato Est) al "Torrente Giardinazzo" ed al Fosso Sottano, zona vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c).



Data: 22/07/2022

Rev. 0

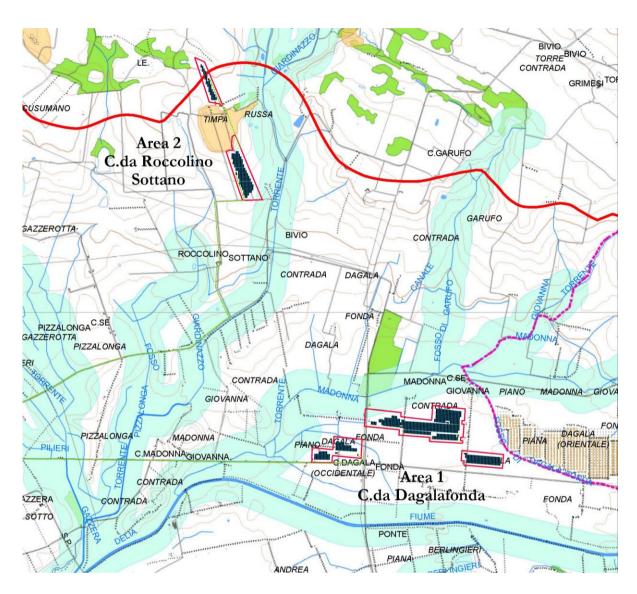


Immagine 20: Estratto Tavola 21.6 - Beni paesaggistici con indicazione dell'impianto agrivoltaico

L'area di installazione dei moduli fotovoltaici, l'unica che possa incidere sul consumo di suolo o determinare trasformazioni significative, risulta esterna alle aree soggette a Tutela e pertanto gli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica vengono preservati.

Il cavidotto interrato rappresenta un'opera che per sua natura tipologica non produce alcun effetto di alterazione morfologica e esteriore dello stato dei luoghi.

In definitiva, assunte come sostanziali sia la modalità realizzativa che soprattutto la caratteristica di opera di pubblica utilità reversibile e temporanea, l'intervento può essere considerato sostanzialmente compatibile con gli indirizzi e le norme che riguardano le aree di interesse.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

7. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO DI CONNESSIONE

L'elettrodotto MT interrato esterno al campo, che collega l'impianto agrivoltaico alla cabina di consegna e alla CP "Mazara 2" verrà realizzato interamente interrato ad esclusione di alcuni tratti di attraversamento di corsi d'acqua tramite la posa di una canaletta esterna. Si rileva comunque la presenza di altre canalette per la posa di linee elettriche nei tratti interessati, quindi si può affermare che le gli attraversamenti di corsi d'acqua previsti non comportano alcuna alterazione paesaggistica.

Per quanto detto l'intervento, per tipologia e modalità di realizzazione, non presenta forme di incompatibilità con Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2 e 3 della provincia di Trapani

L'elettrodotto seguirà le modalità di posa riportate nella norma CEI 11-17, sarà costituito da cavi unipolari (ad elica visibile) direttamente interrati, ovvero modalità di posa tipo M, ad eccezione di alcuni tratti, per il quale sarà utilizzata una tipologia di posa che prevede i cavi unipolari in tubo interrato, modalità di posa N, mediante l'uso della tecnica con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.). La posa, in sezione ristretta, verrà eseguita ad una profondità di scavo non inferiore a 1,30-1,50 m ed ad una larghezza alla base variabile in base al numero di conduttori presenti. Le modalità di posa del cavidotto interrato lungo le strade asfaltate saranno del tutto similari a quelle già utilizzate per il passaggio di tutti i sottoservizi esistenti, ossia scavo a cielo aperto con alloggiamento del cavo a 1,20 m di profondità o con tecnologia T.O.C.

Pertanto, le interferenze verranno superate posizionando il cavidotto MT al di sotto della pavimentazione stradale ad una profondità di 1,20 metri mediante tecnica di scavo a cielo aperto con successivo rinterro. Ove per particolari esigenze non fosse possibile posizionare il cavidotto ad una profondità di 1.20 m, esso verrà posto a profondità inferiore prevedendo in tal caso la realizzazione di un bauletto in calcestruzzo a protezione del cavo.

Le canalette di posa dell'elettrodotto nei pressi dei corsi d'acqua saranno posizionate sui bordi dei viadotti o passerelle tramite sistema "a mensola a parete" e saranno realizzati in lamiera zincata opportunamente trattata e dotata di tutti gli accessori e pezzi speciali al fine di garantire la sicurezza e la corretta installazione.

(Interferenza paesaggistica n. 1)

LINEA "A" (elettrodotto di collegamento tra la CP MAZARA 2 alla cabina consegna)

L'elettrodotto, la cabina di consegna e la cabina DG utente si trovano all'interno dell'area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. c) ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico

Dalla Cabina Primaria partiranno due linee MT interrate in cavo elicordato da 185 mm² e attraverserà la "Strada Regionale 18 Mazara-Ponte San Lorenzo -Xitta", per una lunghezza di ca. 106 metri, raggiungendo l'incrocio con Strada vicinale "S. Michele". Successivamente il cavidotto attraverserà la strada sterrata vicinale "S. Michele" per una lunghezza di ca. 76 metri fino a raggiungere la cabina di consegna. Nel primo

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. Nel secondo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione su strada sterrata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 e successivo ripristino dello stato dei luoghi.

Per quanto riguarda la posa della cabina di consegna e la cabina DG utente in area vincolata bisogna considerare il carattere di temporaneità e reversibilità dell'intervento oltre che le due cabine verranno installate in un'area paesaggisticamente compromessa dalla presenza della CP "Mazara 2" e dalla presenza di numerose linee aeree di alta tensione che confluiscono alla medesima CP. Al fine di ridurre l'impatto paesaggistico, le cabine e gli infissi esterni presenteranno una finitura di colore naturale (marrone) ed eventuali basamenti delle strutture portanti realizzati al di sopra del piano di campagna saranno rivestiti in pietra locale.

(Interferenza paesaggistica n. 2)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 50 mt l'area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. c) ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico.

Dalla Cabina di consegna una linea MT interrata che attraverserà la "Strada Regionale 18 Mazara-Ponte San Lorenzo -Xitta" in direzione cabina di smistamento, e la suddetta area vincolata per una lunghezza di ca. 50 metri In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 3)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 150 mt attraversa la "Fiumara Mazaro",

area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo in direzione cabina di smistamento, la linea MT interrata che attraverserà la "Strada Regionale 18 Mazara-Ponte San Lorenzo -Xitta", e la suddetta area vincolata per una lunghezza totale di ca. 150 metri In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per una lunghezza di circa 60 metri per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte, si prevede anche la realizzazione di una canaletta di posa dell'elettrodotto nei pressi del ponte San Lorenzo – Xitta posizionata sui bordi dei viadotto tramite sistema "a mensola a parete" per un tratto di circa 30 metri e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata per una lunghezza di circa 60 metri sulla S.R. 18.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

(Interferenza paesaggistica n. 4)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 600 mt l'area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. c) ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela del Piano Paesaggistico.

Proseguendo in direzione cabina di smistamento, la linea MT interrata che attraverserà la strada "Località Borgata Costiera", e la suddetta area vincolata per una lunghezza totale di ca. 600 metri In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte

(Interferenza paesaggistica n. 5)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 300 mt l'area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Territori coperti da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento – comma 1, lett. g). Proseguendo sempre in direzione cabina di smistamento, la linea MT interrata che attraverserà la strada "Località Borgata Costiera", e la suddetta area vincolata per una lunghezza totale di ca. 300 metri In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte

(Interferenza paesaggistica n. 6)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 550 mt l'area di interesse archeologico "C.se Spadaro Grotte", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m).

Proseguendo sempre in direzione cabina di smistamento, la linea MT interrata che attraverserà una strada sterrata esistente di competenza comunale sita in area vincolata. In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada sterrata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. Prima delle operazioni di scavo sarà necessario effettuare degli approfondimenti di carattere archeologico. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato "A16_VIARCH".

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

(Interferenza paesaggistica n. 7)

LINEA "B" (elettrodotto di collegamento tra la cabina consegna e la cabina di smistamento)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 1.200 mt attraversa "il Torrente Francitina" e relativi affluenti, area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo in direzione cabina di smistamento, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte, si prevede anche, nell'attraversamento del Torrente Francitina e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni II tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 8)

<u>LINEA "C"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 1 in C.da Dagala Fonda)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 600 mt attraversa "il Torrente Gazzera", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 1 in C.da Dagalafonda, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Torrente Gazzera e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) —. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 9)

<u>LINEA "C"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 1 in C.da Dagala Fonda)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 300 mt attraversa "il Torrente Pizzalonga", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 1 in C.da Dagalafonda, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Torrente Pizzalonga e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 10)

<u>LINEA "C"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 1 in C.da Dagala Fonda)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 900 mt attraversa trasversalmente "il Torrente Madonna", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 1 in C.da Dagalafonda, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Torrente Madonna e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 11)

<u>LINEA "D"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 2 in C.da Roccolino Sottano)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 350 mt attraversa trasversalmente "il Fosso di Pilieri", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 2 in C.da Roccolino Sottano, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Fosso di Pilieri e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 12)

<u>LINEA "D"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 2 in C.da Roccolino Sottano)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 550 mt attraversa trasversalmente "il Torrente Gazzera", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 2 in C.da Roccolino Sottano, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Torrente Gazzera e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 13)

LINEA "D" (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 2 in C.da Roccolino Sottano)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 300 mt attraversa trasversalmente "il Fosso Pizzalonga", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) area di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 2 in C.da Roccolino Sottano, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Fosso Pizzalonga e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

(Interferenza paesaggistica n. 14)

<u>LINEA "D"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 2 in C.da Roccolino Sottano)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 300 mt attraversa trasversalmente "il Torrente Giardinazzo", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150m – comma 1, lett.c)

Proseguendo dalla cabina di smistamento in direzione Area 2 in C.da Roccolino Sottano, la linea MT interrata che attraverserà una strada di competenza comunale e interseca l'area vincolata In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada asfaltata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. si prevede anche, nell'attraversamento del Torrente Giardinazzo e dei relativi affluenti la realizzazione di canalette di posa dell'elettrodotto posizionati sui bordi dei viadotti tramite sistema "a mensola a parete" e successivo rinterro a sezione ristretta su strada asfaltata, Ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) –. Tale tecnologia No-Dig permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade o terreni senza interessare gli stessi. È una tecnologia di posa in opera di nuove tubazioni in modo rapido, sicuro e veloce. La T.O.C. permetterà di attraversare le parti interessati senza danneggiare lo strato superficiale delle stesse ed eviterà il blocco del traffico veicolare durante il periodo delle lavorazioni Il tratto interessato dall'intervento verrà ripristino a regola d'arte.

(Interferenza paesaggistica n. 15)

<u>LINEA "D"</u> (elettrodotto di collegamento tra la cabina di smistamento e l'Area 2 in C.da Roccolino Sottano)

L'elettrodotto, attraversa per un tratto di circa 250 mt l'area di interesse archeologico "Timpa Russa", area vincolata ai sensi dell'art. 134, lett. b) aree di cui all'art. 142 del D.lgs 42/2004 (Aree e siti di interesse archeologico – comma 1, lett. m).

Per il collegamento dei due sottocampi dell'Area 2 sarà realizzata una linea MT interrata posta su strade sterrata esistente di competenza comunale o private poste in area vincolata. In questo tratto si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione ristretta su strada sterrata per l'alloggio del cavidotto secondo le modalità riportate nella norma CEI 11-17 con successivo ripristino dello stato dei luoghi a perfetta regola d'arte. Prima delle operazioni di scavo sarà necessario effettuare degli approfondimenti di carattere archeologico. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato "A16_VIARCH".



Data: 22/07/2022

Rev. 0

8. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Di seguito si riporta la documentazione fotografica acquisita durante i sopralluoghi in campo, relativa allo stato di fatto dell'area di intervento.



Immagine 22: Ortofoto "Area 1" con l'indicazione dei coni ottici



Immagine 23: Ortofoto "Area 2" con l'indicazione dei coni ottici

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0



Immagine 24: Foto 1 (vista laterale dell'area 1 - foto da est verso ovest)



Immagine 25: Foto 2 (vista laterale dell'area 1 - foto da ovest verso est)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0



Immagine 26: Foto 3 (vista laterale dell'area 1 - foto dalla Strada di Bonifica 39 n.1 Ex Delia verso ovest)



Immagine 27: Foto 4 (vista laterale dell'area 1 - foto da ovest verso ovest)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0



Immagine 28: Foto 5 (vista laterale dell'area 1 - foto da ovest verso ovest)



Immagine 29: Foto 6 (vista frontale dell'area 2 - foto da sud verso nord)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

9. VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL CAMPO FOTOVOLTAICO

9.1 Descrizione riepilogativa del paesaggio analizzato

Nell'area in studio si rileva un estesa conduzione dei fondi a scopo agricolo (prevalentemente colture di cereali a rotazione). L'occupazione territoriale da parte di edifici e strutture prevede negli ampi spazi della campagna circostante la presenza di abitazioni, alcune delle quali dotate di edifici di servizio connessi all'attività di conduzione del fondo che costituiscono delle "macchie" di edificato nello scenario complessivo. Oltre al diffuso reticolo della viabilità locale (in buona parte non asfaltata e adibita all'accesso privato tra i fondi), regionale e statale, sono presenti anche infrastrutturazioni per il vettoriamento dell'energia elettrica (sono presenti nei pressi dell'area di progetto, alcune linee elettriche area a media tensione e a bassa tensione), si rileva inoltre ad est di un impianto fotovoltaico realizzato nel recente passato (anno 2011 - superficie areale di ca. 33 ettari)

L'intrusione visiva di un progetto esercita il suo impatto non solo da un punto di vista meramente estetico, ma su un complesso di valori oggi associati al paesaggio, che sono il risultato dell'interrelazione tra fattori naturali e fattori antropici nel tempo. Tali valori si esprimono nell'integrazione di qualità legate alla morfologia del territorio, alle caratteristiche potenziali della vegetazione naturale, e alla struttura assunta dal mosaico paesaggistico nel tempo.

In generale, l'impatto di un'opera sul contesto paesaggistico di un determinato territorio è legato a due ordini di fattori:

- Fattori oggettivi: caratteristiche tipologiche, dimensionali e cromatiche, numerosità delle opere, dislocazione sul territorio;
- Fattori soggettivi: percezione del valore paesaggistico di determinate visuali, prefigurazione e percezione dell'intrusione dell'opera.

Particolare attenzione è stata prestata alla struttura del mosaico paesistico e cioè a quella "diversità di ambienti" che costituisce una qualità ormai riconosciuta a livello internazionale del paesaggio.

La principale caratteristica dell'impatto paesaggistico di un impianto fotovoltaico a terra è determinata dall'intrusione visiva dei pannelli nel panorama di un generico osservatore.

In generale, la visibilità delle strutture da terra risulta ridotta, in virtù delle caratteristiche dimensionali degli elementi. Questi presentano altezze contenute, nel caso specifico meno di 3 m (nel caso di trackers orientati parallelamente al suolo) dal piano campagna e sono assemblati su un terreno ad andamento pianeggiante e sub-pianeggiante.

Nel caso in esame si annoverano nei pressi del sito di progetto, un'area di interesse archeologico denominata "Timpa Russa" situata tra i due sottocampi costituenti l'area 2), non si rileva la presenza di masserie, bagli e o altri beni tutelati.

La zona nella quale verrà realizzato il parco agrivoltaico è dotata di una struttura paesaggistica fortemente eterogenea ed articolata che si traduce spesso in una banalizzazione del paesaggio naturale dovuto a cause

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

di natura antropica ponendo le attività agricole succedutesi nel tempo come primaria fonte di impatto. L'area inoltre è caratterizzata dalla presenza di infrastrutture per la produzione ed il trasporto dell'elettricità.

In ogni caso, l'intrusione visiva delle opere in progetto di per sé confinata in forza dell'altezza contenuta (altezza media circa 3 m) delle strutture, sono ulteriormente mitigate dalla fascia arborea larga m 10,00 da realizzare a ridosso del confine, costituente barriera di separazione fisica e visivo - percettiva rispetto alle aree circostanti. La percezione visiva dell'impianto viene ulteriormente mitigata dalla presenza sul lato sud dell'area di compensazione ambientale. Inoltre, si evidenzia come l'impianto in progetto, pur insistendo su un terreno agricolo, sia situato a ridosso di una zona con una viabilità definita, di un impianto fotovoltaico esistente, quindi la sua presenza incide su un'area già fortemente compromessa dal punto di vista paesaggistico.

L'installazione dell'impianto ha tenuto conto di quanto riportato al punto 3.2 dell'All. 4 al D.M. 10/09/2010 in materia di misure di mitigazione e in particolare: l'impianto asseconda la geometria del territorio su cui è installato senza alterarne lo skyline: Infatti, la morfologia dei luoghi, lievemente ondulata e pressoché pianeggiante in uno all'installazione di una recinzione di colore verde sopraelevata mt 0,20, la viabilità di servizio realizzata con materiali drenanti naturali riducono l'impatto legato alla percezione visiva su scala locale. Ne deriva che anche dagli unici punti di visibilità diretta, per la gran parte schermata da alberature presenti e dai dislivelli tra rilevato stradale e terreni limitrofi, la percezione diventa schermata.

L'elettrodotto MT interrato esterno al campo, che collega l'impianto agrivoltaico alla cabina di consegna e alla CP "Mazara 2" verrà realizzato interamente interrato ad esclusione di alcuni tratti di attraversamento di corsi d'acqua tramite la posa di una canaletta esterna. Si rileva comunque la presenza di altre canalette per la posa di linee elettriche nei tratti interessati, e comunque, al fine di ridurre ulteriormente l'impatto paesaggistico, ove le condizioni lo permettono, si potrebbe valutare anche l'attraversamento di tali interferenze tramite l'utilizzo della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata).

Per quanto riguarda la posa della cabina di consegna e la cabina DG utente in area vincolata bisogna considerare il carattere di temporaneità e reversibilità dell'intervento oltre che le due cabine verranno installate in un'area paesaggisticamente compromessa dalla presenza della CP "Mazara 2" e dalla presenza di numerose linee aeree di alta tensione che confluiscono alla medesima CP. Al fine di ridurre ulteriormente l'impatto paesaggistico, le cabine e gli infissi esterni presenteranno una finitura di colore naturale (marrone) ed eventuali basamenti delle strutture portanti realizzati al di sopra del piano di campagna saranno rivestiti in pietra locale.

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022

Rev. 0

9.2 Metodi di valutazione

La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio siano valutate in base a tre componenti:

- 1. Componente Morfologica e Strutturale;
- 2. Componente Visiva;
- 3. Componente Simbolica.

Di seguito si riportano le chiavi di lettura riferite alle singole componenti paesaggistiche analizzate:

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	CHIAVI DI LETTURA
Morfologico-Strutturale	Morfologia	Appartenenza a Sistemi paesistici di interesse geomorfologico
Appartenenza dell'area a sistemi che strutturano	Naturalità	Appartenenza a sistemi paesistici di interesse naturalistico.
l'organizzazione del territorio	Tutela	Grado di tutela e quantità di vincoli paesistici e culturali
Visiva in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti	Panoramicità	Percettibilità da ambito territoriale/vedute panoramiche
Simbolica in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovra locali	Singolarità paesaggistica	Rarità degli elementi paesaggistici. Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà

Tabella con chiavi di lettura delle componenti paesaggistiche

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica dell'area di studio rispetto ai diversi modi di valutazione ed alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

sensibilità paesaggistica:

- Molto Bassa,
- Bassa,
- Media,
- Alta,
- Molto Alta.

9.3 Stima della sensibilità paesaggistica

Nella seguente tabella viene riportata la descrizione dei valori paesaggistici riscontrati o ricercati e non riscontrati in relazione agli elementi di valutazione precedentemente descritti.

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
	Morfologia	L'area che interessa il territorio comunale, è da un punto di vista paesaggistico appartenente al sistema del paesaggio Agrario	Media
Marfalagiga	Naturalità	Il grado di naturalità è caratterizzo da un territorio agricolo in cui si interfacciano agglomerati urbani e campi fotovoltaici	Media
Morfologico- Strutturale	Tutela	L'area in cui è prevista la realizzazione del campo fotovoltaico ricade al di fuori a quelle soggette ai diversi Livelli di Tutela. Confina a nord, a sud e ad est con Aree tutelate per legge di cui all'art. 134 comma 1 lett b) e art . 142 comma del D.Lgs 42/2004 (c – protezione di fiumi, torrenti, corsi d'acqua, g – protezione di aree boscate). Il campo	Bassa
		agrivoltaico è comunque esterno a tali zone tutelate	

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022 Rev. 0

Componenti	Aspetti	Descrizione	Valore	
С олг . ролг о лог	Paesaggistici	Descrizione		
		Data la conformazione orografica e morfologica		
		del territorio l'area di studio è caratterizzata da		
		una bassa panoramicità che consente vedute non		
		ad ampio raggio (emerge questa peculiarità		
		dall'elaborato Dossier fotografico). Il campo è		
Vedutiscica	Panoramicità	circondato da campi agricoli che fungono da		
		schermatura naturale e ne impediscono la		
		visibilità dai diversi punti di vista panoramici. Si		
		segnala la presenza ad ovest di un impianto		
		fotovoltaico esistente che occupa una superficie		
		areale di circa 33 ha		
		L'area non presenta punti singolari da segnalare.	ire.	
		Dal sopralluogo è emersa l'assenza di punti di		
		aggregazione limitrofi alle aree di intervento in		
	Singolarità paesaggistica	progetto, luoghi di culto e ricreativi che sono localizzati in aree molto distanti; pertanto, l'opera		
	puesuggioueu	di nuova realizzazione non risulta interferente con		
Simbolica		lo stato dei luoghi.		
		Nell'area di studio il valore storico testimoniale		
		risulta essere assente, si riscontra la presenza di		
		beni appartenenti al sistema dell'insediamento		
		archeologico nei pressi dell'Area 2 (aree		
		archeologiche, centri antichi, necropoli), non si		
		riscontra la presenza di beni appartenenti al sistema dell'insediamento storico (patrimonio monumentale, parchi, giardini, ville, viabilità		
	Valori storico-			
	testimoniali	storiche) non si riscontra tantomeno la presenza	a Bassa	
		di beni appartenenti al sistema dell'insediamento		
		contemporaneo (beni areali e puntuali, beni		
		lineari, viabilità di grande comunicazione,		
		ferrovie ecc).		

Ecosound 1 srl

Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Milano (M) C.F. 10902370963

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

10.ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

10.1 Metodi di valutazione

La valutazione paesaggistica viene effettuata in due fasi:

- la prima nella quale viene stimato il grado di incidenza paesaggistica delle opere in progetto, utilizzando come parametri per la valutazione: incidenza morfologica e tipologica degli interventi, che tiene conto della conservazione o meno dei caratteri morfologici dei luoghi coinvolti e dell'adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno, per le medesime destinazioni funzionali;

<u>incidenza visiva</u>, effettuata a partire dalla suddivisione dell'area di studio in classi di visibilità, al cui interno sono stati selezionati alcuni punti di vista rappresentativi. Per meglio valutare l'incidenza visiva, sono stati effettuati alcuni fotoinserimenti per simulare la presenza del progetto nel territorio circostante;

<u>incidenza simbolica</u>, che considera la capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo;

- la seconda in cui sono aggregate:
 - le valutazioni sulla Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio;
 - il Grado di Incidenza Paesaggistica delle opere di cui al punto precedente, ottenendo così l'Impatto Paesaggistico del progetto.

Precisazioni in merito alla Fase di Cantiere

Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee e le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con mezzi adeguati e autorizzati. Le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione.

Tenendo oltretutto conto che la presenza di dette strutture si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che l'impatto della fase di cantiere sarà poco significativo.

10.2 Stima del grado di incidenza paesaggistica

Incidenza morfologica e tipologica

Le modifiche che la le opere in progetto apporteranno a livello territoriale non saranno di particolare interesse morfologico. La zona nella quale verrà realizzato il parco agrivoltaico è dotata di una struttura paesaggistica fortemente eterogenea ed articolata che si traduce spesso in una banalizzazione del paesaggio naturale dovuto a cause di natura antropica ponendo le attività agricole succedutesi nel tempo

Ecosound 1 srl

Via Alessandro Manzoni n. 30 20121 – Mlano (M) C.F. 10902370963

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

come primaria fonte di impatto. L'area inoltre è caratterizzata dalla presenza di infrastrutture per la produzione ed il trasporto dell'elettricità, oltre a rilevanti e concentrate realtà industriali nell'area vasta nonché dalla presenza altri parchi fotovoltaici esistenti e in progetto come meglio si evince dall'elaborati "B2.1_Tavola studio cumulo 1 km su ortofoto", "B2.2_Tavola studio cumulo 1 km su CTR" e "B2.3_Tavola studio cumulo 10 km su ortofoto". Incidenza morfologica bassa

Incidenza visiva

L'area in progetto è ubicata al centro di un contesto agricolo che impedisce, in modo naturale, la visione del luogo oggetto di installazione dei moduli fotovoltaici.

La principale caratteristica dell'impatto paesaggistico di un impianto fotovoltaico a terra è determinata dall'intrusione visiva dei pannelli nel panorama di un generico osservatore.

In generale, la visibilità delle strutture da terra risulta ridotta, in virtù delle caratteristiche dimensionali degli elementi. Questi presentano altezze contenute, nel caso specifico altezza media circa 3 m dal piano campagna, e sono assemblati su un terreno ad andamento pianeggiante e sub-pianeggiante.

Al fine di valutare l'incidenza visiva delle opere in progetto, sono state verificate le visuali dell'area di intervento da punti significativi:

- Ad est lo scatto è stato effettuato dalla Strada Provinciale 42 nei pressi della costruenda cabina di smistamento in direzione Area 1 ad una distanza dall'impianto agrivoltaico di circa 2.500 mt;
- A sud/est lo scatto è stato effettuato dalla Strada di Bonifica 39 n.1 Ex Delia in direzione Area
 2 ad una distanza dall'impianto agrivoltaico di circa 1.500 mt;
- A nord/est lo scatto è stato effettuato dalla Strada Provinciale n.50 Mazara-Salemi in direzione
 Area 2 ad una distanza dall'impianto agrivoltaico di circa 2.800 mt;
- A nord/ovest lo scatto è stato effettuato all'incrocio tra la Strada Provinciale n.76 di Roccolino
 e La Strada di Bonifica 40 n. 3 1° tronco in direzione Area 2 ad una distanza dall'impianto
 agrivoltaico di circa 2.300 mt;
- Ad ovest lo scatto è stato effettuato dalla Strada Provinciale n.76 di Roccolino in direzione Area
 1 ad una distanza dall'impianto agrivoltaico di circa 2.200 mt;
- A sudlo scatto è stato effettuato all'incrocio tra la Strada Provinciale n.25 Mazara-Castelvetrano
 e La Strada di Bonifica 39 n. 1 ex Delia in direzione Area 1 ad una distanza dall'impianto
 agrivoltaico di circa 2.400 mt;

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

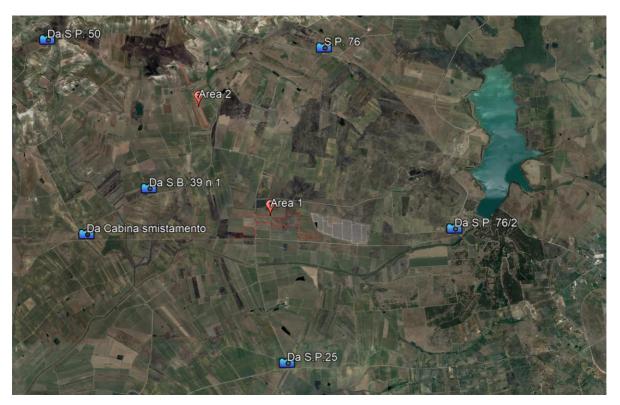


Immagine 30: Ortofoto con indicazione dei punti di vista



Immagine 31: Vista 1 dalla S.P. 42 nei pressi della costruenda cabina di smistamento in direzione Area 1 (con la freccia in rosso viene indicata l'area che verrà occupata dal campo agrivoltaico) impianto non visibile

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022



Immagine 32: Vista 2 dalla Strada di Bonifica 39 n.1 Ex Delia in direzione Area 2 (con la freccia in rosso viene indicata l'area che verrà occupata dal campo agrivoltaico) impianto non visibile



Immagine 33: Vista 3 dalla Strada Provinciale n.50 Mazara-Salemi in direzione Area 2 (con la freccia in rosso viene indicata l'area che verrà occupata dal campo agrivoltaico) impianto non visibile

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022



Immagine 34: Vista 4 dall'incrocio tra la Strada Provinciale n.76 di Roccolino e La Strada di Bonifica 40 n. 3 1° tronco in direzione Area 2 (con la freccia in rosso viene indicata l'area che verrà occupata dal campo agrivoltaico) impianto non visibile



Immagine 35: Vista 5 dalla Strada Provinciale n.76 di Roccolino in direzione Area 1 (con la freccia in rosso viene indicata l'area che verrà occupata dal campo agrivoltaico) impianto non visibile

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0



Immagine 36: Vista 6 dall'incrocio tra la Strada Provinciale n.25 Mazara-Castelvetrano e La Strada di Bonifica 39 n. 1 ex Delia in direzione Area 1 (con la freccia in rosso viene indicata l'area che verrà occupata dal campo agrivoltaico) impianto non visibile

Dalle panoramiche effettuate da punti significativi si evince che <u>l'incidenza visiva risulta molto</u>

<u>bassa</u>. Inoltre, di seguito, vengono riportati dei foto-inserimenti, che consentono il raffronto tra stato attuale e stato futuro.



Immagine 37: Ortofoto "Area 1" con l'indicazione dei coni ottici

Relazione paesaggistica

REN

Data: 22/07/2022



Immagine 38: Ortofoto "Area 2" con l'indicazione dei coni ottici



Immagine 39: Foto inserimento 1 (vista laterale dell'area 1 - foto da est verso ovest)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022



Immagine 40: Foto inserimento 2 (vista laterale dell'area 1 - foto da ovest verso est)



Immagine 41: Foto inserimento 3 (vista laterale dell'area 1 - foto dalla Strada di Bonifica 39 n.1 Ex Delia verso ovest)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022



Immagine 42: Foto inserimento 4 (vista laterale dell'area 1 - foto da ovest verso ovest)



Immagine 43: Foto inserimento 5 (vista laterale dell'area 1 - foto da ovest verso ovest)

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0



Immagine 44: Foto inserimento 6 (vista frontale dell'area 2 - foto da sud verso nord)

Incidenza simbolica

Dall'analisi dei piani e attraverso le operazioni di rilievo in campo, non sono stati rilevati luoghi, che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici); luoghi connessi sia a riti religiosi (percorsi processionali, cappelle votive) sia ad eventi o ad usi civili (luoghi della memoria di avvenimenti locali, luoghi rievocativi di leggende e racconti popolari, luoghi di aggregazione e di riferimento per la popolazione insediata); luoghi dedicati a funzioni pubbliche e private per la cultura contemporanea (fiere, stadi, poli universitari, ecc.). L'incidenza simbolica non risulterà alterata rispetto alla condizione dello stato di fatto. L'incidenza simbolica è pertanto valutata molto bassa.

10.3 Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto

A conclusione delle fasi di valutazione della Sensibilità Paesaggistica dell'area di studio e del livello di Incidenza delle opere in progetto, viene di seguito determinato il Grado di Impatto Paesaggistico, come prodotto tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l'Incidenza Paesaggistica delle opere stesse.

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle valutazioni effettuate sulle opere in progetto:

COMPONENTE	SENSIBILITA	GRADO DI	IMPATTO
	PAESAGGISTICA	INCIDENZA	PAESAGGISTICO
Morfologica e Strutturale	Media	Bassa	Medio - Bassa
Vedutistica	Bassa	Molto basso	Molto basso
Simbolica	Bassa	Molto basso	Molto basso

Relazione paesaggistica



Data: 22/07/2022

Rev. 0

11. CONCLUSIONI

Per quanto sopra riportato, considerata la natura dell'intervento e la sua collocazione, visto il contesto eterogeneo agricolo e in parte antropizzato per la presenza di altri agglomerati urbani di recente costruzione e di impianti fotovoltaici e eolici già realizzati, ubicati nell'intorno dell'area oggetto di valutazione e visto le misure compensative che la ditta proponente dovrà realizzare (5 ettari di fascia perimetrale arborea di mitigazione), e considerando che la linea di connessione tra la CP Mazara 2, la cabina di consegna e l'impianto agrivoltaico sarà realizzato in cavo interrato si può ritenere che la esecuzione dell'intervento in progetto, non determinerà un impatto paesaggistico significativo.

A conclusione del processo di valutazione delle azioni di intervento è possibile esprimere un giudizio complessivo circa la sostenibilità dello stesso, affermando che risulta compatibile, con riferimento ai contenuti ed alle indicazioni degli strumenti di pianificazione, con specifica considerazione dei valori paesaggistici.