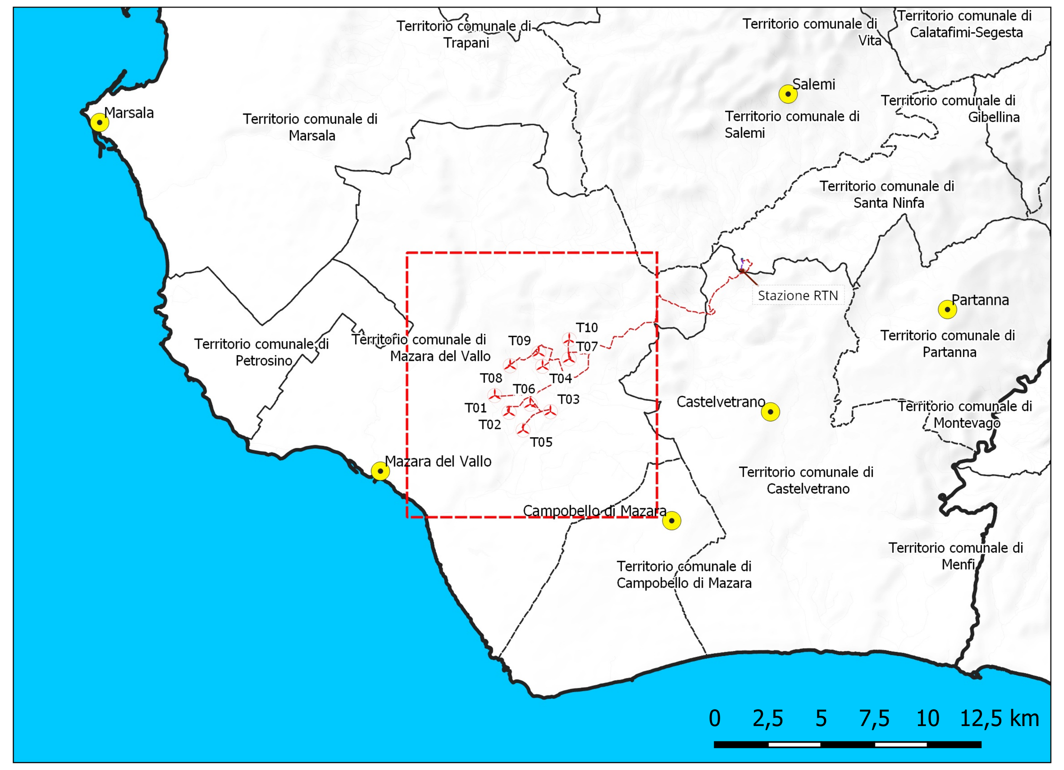
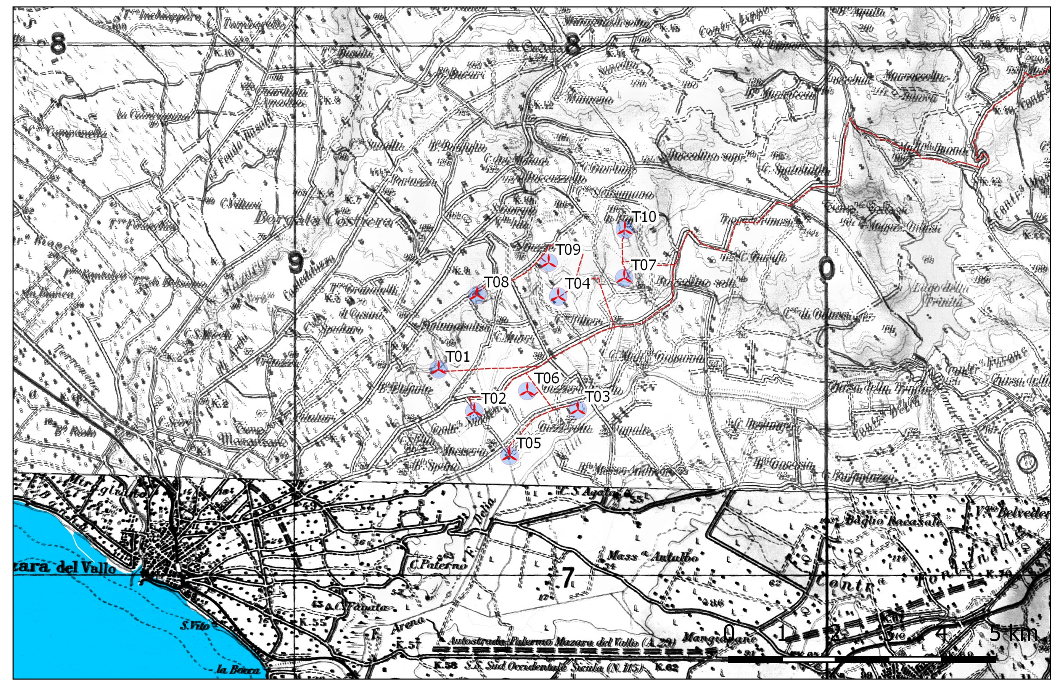




Matrice di valutazione impatto ambientale nella FASE DI CANTIERE per l'intero impianto

Attività	Atmosfera	Acqua	Suolo	Natura e biodiversità	Paesaggio	Ambiente antropico	Fattori di interferenza
Preparazione del sito	x	x	x	x		x	x
Preparazione delle Strade nuove e/o previste	x	x	x	x		x	x
Preparazione piazzole temporanee	x	x	x	x		x	x
Realizzazione Fondazioni Torri	x	x	x	x		x	x
Esecuzione di cavidotti sotterranei per il passaggio di cavi elettrici	x	x	x	x		x	x
Realizzazione sottostazione AT/MT	x	x	x	x	x	x	x
Installazione Aerogeneratori				x	x	x	x
Rimozione e trasporto materiali, imballaggi e cavi elettrici	x	x	x	x		x	x
Collaudo	x					x	x

Attività – Generale	Dettagliate	Tempo (Breve-Lunga-Irreversibile)	Entità dell'impatto (lieVe-Rilevante-Molto rilevante)	Atmosfera: Aria	Atmosfera: Clima	Acqua: Superficiali	Acqua: Sotterranee	Suolo: Suolo	Suolo: Sottosuolo	Natura: Vegetazione e flora	Natura: Fauna	Natura: Ecosistemi	Paesaggio: Paesaggio	Paesaggio: Patrimonio	Amb. antropico: Ass. Demografico	Ass. Igienico Sanitario	Ass. Territoriale	Ass. Socio-Economico	Fattori: Rumore	Vibrazioni	Radiazioni Ionizz.	Radiazioni Non Ionizz.	Rifiuti	Fonti energetiche	Rischi		Significatività dell'impatto	Indice di compatibilità	Classe di compatibilità ambientale
Preparazione del sito	Rilievi topografici e tracciamento confini Area Stazione Utente Aree Campo Eolico	B	V	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-1	○ 1	-0,05	3
	Installazione dei servizi al cantiere Area Stazione Utente Aree Campo Eolico	B	V	-1	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	1	0	0	2	-1	0	0	0	0	0	0	-2	◔ 2	-0,18	3
	Preparazione strade e piazzole	B	V	-2	0	-1	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	1	0	0	2	-2	-1	0	0	-1	-1	0	-8	◔ 2	-0,73	3
	Scorticamento, espianto e conservazione delle specie vegetali esistenti	B	R	-2	0	-1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-7	◑ 3	-0,95	3
Preparazione delle Strade nuove e/o previste	Scarificazione	L	R	-3	-1	-2	0	-2	0	-3	-1	0	0	0	1	0	0	2	-2	-1	0	0	-1	-1	0	-14	◑ 3	-1,91	3
	Allargamento	B	V	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-5	○ 1	-0,23	3
	Sbancamenti riempimenti tamponature	L	V	-1	0	-2	-1	-3	-1	-2	-1	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-12	◔ 2	-1,09	3
	Livellamento e Costipamento	L	R	-1	0	-2	-1	-2	-1	-1	0	0	0	0	1	-1	0	1	-1	-1	0	0	-1	-1	0	-11	◑ 3	-1,50	3
	Regimentazione idraulica ed opere di inerbimento	L	R	-1	0	2	0	2	1	-1	-1	0	0	0	1	-1	0	3	-1	-1	0	0	-1	0	-1	1	◑ 3	0,14	5
Preparazione piazzole parco e/o temporanee	Scarificazione	B	R	-3	-1	-2	0	-2	0	-3	-1	0	0	0	1	0	0	2	-2	-1	0	0	-1	-1	0	-14	● 2	-1,27	3
	Allargamento	B	V	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-5	○ 1	-0,23	3
	Sbancamenti riempimenti tamponature	L	V	-1	0	-1	-1	-2	-1	0	-1	0	0	0	1	-1	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-9	◔ 2	-0,82	3
	Livellamento e Costipamento	L	V	-1	0	-2	-1	-2	-1	-1	0	0	0	0	1	-1	0	1	-1	-1	0	0	-1	-1	0	-11	◔ 2	-1,00	3
Realizzazione Fondazioni Torri	Scavo plinti e Ricopertura plinti	B	M	-1	-1	-1	-1	-5	-3	-1	-1	-1	0	0	1	-1	0	3	-3	-1	0	0	-2	-1	-2	-21	◑ 3	-2,86	3
	Posa ferro e Gettata calcestruzzo	I	M	-1	0	-2	-3	0	-1	0	-1	-3	0	0	1	-1	0	3	-1	-1	0	0	-2	-1	-1	-10	● 5	-2,27	3
	Regimentazione idraulica ed opere di inerbimento	L	M	-1	0	2	0	2	1	-1	-1	0	0	0	1	-1	0	3	-1	-1	0	0	-1	0	-1	1	◕ 4	0,18	5
Esecuzione di cavidotti sotterranei per il passaggio di cavi elettrici	Scavi riempimenti	B	R	-2	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	0	0	0	-5	◔ 2	-0,45	3
	Realizzazione di trivellazioni orizzontali controllate	B	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1	0	0	0	0	1	0	○ 1	0,00	4
	Ripristini	B	V	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	0	0	0	-2	○ 1	-0,09	3
Realizzazione sottostazione AT/MT	Scarificazione	B	V	-1	-1	-2	0	-2	0	-2	-1	0	0	0	1	0	0	2	-2	-1	0	0	-1	-1	0	-11	○ 1	-0,50	3
	Sbancamenti riempimenti tamponature;	B	V	-1	0	-2	-1	-2	-1	-2	-1	0	0	0	1	-1	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-12	○ 1	-0,55	3
	Scavo fondazioni	B	M	-1	-1	-1	-1	-3	-2	-1	-1	-1	0	0	1	-1	0	3	-3	-1	0	0	-2	-1	-2	-18	◑ 3	-2,45	3
	Posa ferro e Gettata di calcestruzzo	I	M	-1	0	-1	-2	0	-1	0	-1	-2	0	0	1	-1	0	2	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-11	● 5	-2,50	3
	Realizzazione opere civili	L	M	-1	0	-2	-1	-2	-1	-1	-1	0	-1	0	1	0	0	2	-1	-1	0	0	-1	0	-1	-11	◕ 4	-2,00	3
	Posizionamento delle cabine e Installazione quadri elettrici	B	M	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	2	-1	0	0	0		0	0	-1	◑ 3	-0,14	3
Installazione Aerogeneratori	Assemblaggio meccanico	B	M	0	0	0	0	0	0	-1	-3	-1	-6	-4	1	0	0	3	-2	-1	0	0	-1	-1	-3	-19	◑ 3	-2,59	3
	Installazione elettrica	L	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	-1	0	0	0	-1	1	-1	2	◕ 4	0,36	5
Ripristini, rimozione e trasporto materiali, imballaggi e cavi elettrici	Ripristino piazzole	B	V	-1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0	○ 1	0,00	4
	Ripristini ed interventi ingegneria naturalistica	L	M	-1	1	1	0	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	2	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	5	◕ 4	0,91	5
	Rimozione e trasporto materiali imballaggi e cavi elettrici	L	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	-1	0	0	0	-1	0	0	1	◔ 2	0,09	5
Collaudo	Collaudo; Test run; Energizzazione	L	V	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-1	0	0	-1	0	0	-1	1	◔ 2	0,09	5
				-31	-4	-21	-14	-28	-10	-24	-18	-8	-8	-4	28	-10	0	58	-39	-25	0	-1	-27	-12	-15				
Stato della componente ambientale	Scarsità della risorsa (Rara-Comune)			C	C	C	C	C	C	R	C	R	C	C	C	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-				
	Capacità di ricostituirsi nel tempo (Rinnovabile-Non rinnovabile)			R	R	N	N	N	N	R	R	R	N	N	N	R	N	N	-	-	-	-	-	-	-				
	Rilevanza su altri fattori (Strategica-Non strategica)			S	S	S	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-				
Rango componente ambientale				2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3											
Fattore di cumulabilità degli impatti				○ 1,00		○ 1,00		○ 1,00		◔ 1,08		○ 1,00	◔ 1,08		○ 1,00				◔ 1,08										
Indice di impatto				-2,00	-0,26	-2,03	-1,35	-2,71	-0,97	-2,51	-0,63	-0,77	-0,56	-0,28	2,71	-0,65	0,00	5,61	-1,36	-0,87	0,00	-0,03	-0,94	-0,42	-0,52				
Classe dell'indice di impatto				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	4	5	3	3	4	3	3	3	3				

▲ La complessità della fase di cantiere è dovuta alla molteplicità di attività di cui esso si compone, attività che sono svolte su uno spazio spesso limitato, ma distribuite variamente nel tempo.
Gli impatti che le attività di cantiere determinano sul territorio sono essenzialmente determinati da alcuni elementi principali quali la tipologia delle lavorazioni, la distribuzione temporale delle lavorazioni, le tecnologie, le attrezzature ed i mezzi meccanici impiegati.
Altri elementi significativi sono la localizzazione del cantiere, la presenza di recettori sensibili, gli approvvigionamenti, la viabilità e i trasporti.

Matrice di valutazione impatto ambientale nella FASE DI ESERCIZIO per l'intero impianto

Attività	Atmosfera	Acqua	Suolo	Natura e biodiversità	Paesaggio	Ambiente antropico	Fattori di interferenza
Produzione di Energia Elettrica da Fonte Eolica	x			x	x	x	x
Gestione dell'area dell'impianto					x	x	x
Manutenzione straordinaria dei sistemi elettrici		x	x	x		x	x

Attività – Generale	Dettagliate	Tempo (Breve-Lunga-Irreversibile)	Entità dell'impatto (lieVe-Rilevante-Molto rilevante)	Aria	Clima	Superficiali	Sotterranee	Suolo	Sottosuolo	Vegetazione e flora	Fauna	Ecosistemi	Paesaggio	Patrimonio	Ass. Demografico	Ass. Igienico Sanitario	Ass. Territoriale	Ass. Socio-Economico	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni Ionizz.	Radiazioni Non Ionizz.	Rifiuti	Fonti energetiche	Rischi		Significatività dell'impatto	Indice di compatibilità	Classe di compatibilità ambientale
Produzione di Energia Elettrica da Fonte Eolica	Produzione dell'energia elettrica dell'impianto	L	M	2	1	0	0	0	0	0	-2	-1	-6	-4	1	0	0	3	-1	0	0	0	0	3	-1	-5	◕ 4	-0,91	3
Gestione dell'area dell'impianto	Verifica, ispezione e manutenzione periodica degli impianti	B	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	○ 1	0,09	5
	Manutenzione ordinaria parti elettromeccaniche e sistema di sicurezza	B	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	-1	0	-1	1	○ 1	0,05	5
Manutenzione straordinaria dei sistemi elettrici	Scavo per manutenzione cavidotti servizi ausiliari Stazione Utente	B	R	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-6	◔ 2	-0,55	3
	Scavo per manutenzione cavidotti MT	B	R	0	0	-2	0	-2	0	-1	-1	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-9	◔ 2	-0,82	3
				2	1	-3	0	-3	0	-1	-3	-1	-5	-4	5	-1	0	7	-3	-2	0	0	-3	1	-4				
Stato della componente ambientale	Scarsità della risorsa (Rara-Comune)			C	C	C	C	C	C	R	C	R	C	C	C	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-				
	Capacità di ricostituirsi nel tempo (Rinnovabile-Non rinnovabile)			R	R	N	N	N	N	R	R	R	N	N	N	R	N	N	-	-	-	-	-	-	-				
	Rilevanza su altri fattori (Strategica-Non strategica)			S	S	S	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-				
Rango componente ambientale				2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3											
Fattore di cumulabilità degli impatti				○ 1,00		○ 1,00		◔ 1,08		● 1,25		◔ 1,08	◕ 1,16		○ 1,00				◔ 1,08										
Indice di impatto				1,00	0,50	-2,25	0,00	-2,43	0,00	-0,94	-0,94	-0,81	-2,90	-2,32	3,75	-0,50	0,00	5,25	-0,81	-0,54	0,00	0,00	-0,81	0,23	-1,08				
Classe dell'indice di impatto				5	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	4	5	3	3	4	4	3	5	3				

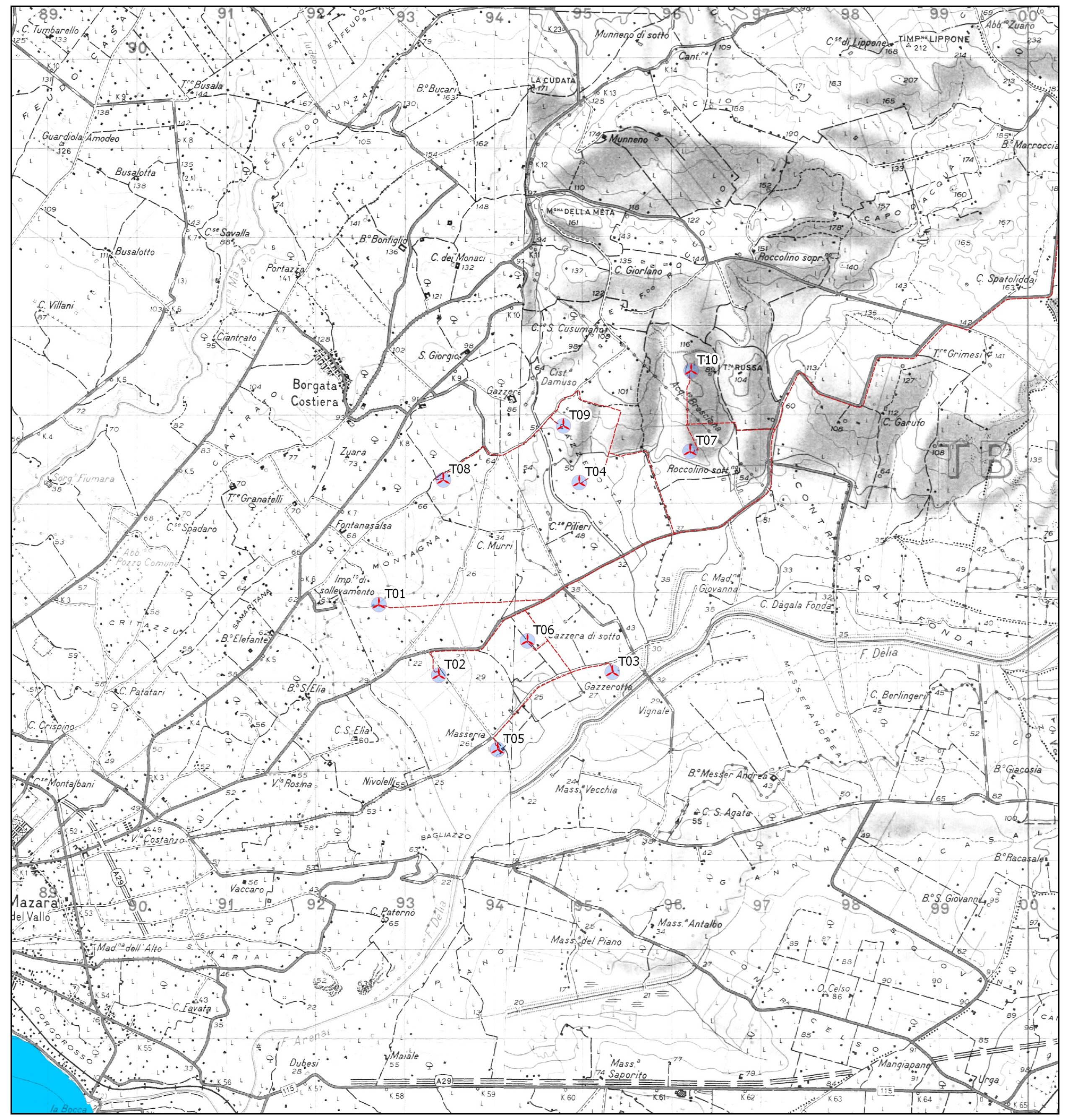
▲ La matrice illustra la valutazione degli effetti ambientali generati nella fase di esercizio, associati a ciascuna delle attività identificate.
L'analisi delle singole attività, sia in relazione al vettore di compatibilità ambientale sia per il vettore di impatto ambientale, evidenzia l'assoluta compatibilità ambientale dell'impianto fotovoltaico in esame soprattutto dal punto di vista degli ecosistemi naturali.
Si tratta, quindi, di un intervento che, soprattutto nella fase di esercizio, non determina alcuna alterazione delle componenti ambientali analizzate. Gli unici valori di impatto negativo riguardano le situazioni occasionali di manutenzione straordinaria che, comunque, sono localizzati in aree limitate e per brevi periodi di tempo.

Matrice di valutazione impatto ambientale nella FASE DI DISMISSIONE per l'intero impianto

Attività	Atmosfera	Acqua	Suolo	Natura e biodiversità	Paesaggio	Ambiente antropico	Fattori di interferenza
Preparazione del sito	x	x	x	x		x	x
Rimozione delle strutture fuori terra	x	x	x	x	x	x	x
Rimozione delle strutture interrate	x	x	x	x		x	x
Ripristini	x	x	x	x		x	x

Attività – Generale	Dettagliate	Tempo (Breve-Lunga-Irreversibile)	Entità dell'impatto (lieVe-Rilevante-Molto rilevante)	Aria	Clima	Superficiali	Sotterranee	Suolo	Sottosuolo	Vegetazione e flora	Fauna	Ecosistemi	Paesaggio	Patrimonio	Ass. Demografico	Ass. Igienico Sanitario	Ass. Territoriale	Ass. Socio-Economico	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni Ionizz.	Radiazioni Non Ionizz.	Rifiuti	Fonti energetiche	Rischi		Significatività dell'impatto	Indice di compatibilità	Classe di compatibilità ambientale
Preparazione del sito	Rilievi topografici e tracciamento cantiere Aree Campo Eolico	B	V	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-2	○ 1	-0,09	3
	Installazione dei servizi al cantiere Aree Campo Eolico	B	V	-1	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	-4	◔ 2	-0,36	3
	Scorticamento, espianto e conservazione delle specie vegetali esistenti	B	R	-2	0	-1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-7	◑ 3	-0,95	3
Rimozione delle strutture fuori terra	Dismissione delle strutture modulari Aerogeneratori	L	R	-1	0	-2	0	-2	0	-2	-1	0	5	3	1	0	0	2	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-2	◑ 3	-0,27	3
	Dismissione Trasformatori e Linee elettriche fuori terra	B	V	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	1	0	1	0	0	2	-1	-1	0	0	-1	-1	0	-4	○ 1	-0,18	3
	Rimozione e trasporto materiali imballaggi e cavi elettrici	L	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	-1	0	0	-1	◔ 2	-0,09	3
Rimozione delle strutture interrate	Dismissione Fondazioni aerogeneratori	B	R	-3	-1	-3	-2	-3	-2	-1	0	0	0	0	1	0	0	2	-3	-2	0	0	-1	-1	-1	-20	◔ 2	-1,82	3
	Dismissione Cavi interrati	B	V	-2	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	1	0	0	2	-3	-2	0	0	-1	-1	0	-11	○ 1	-0,50	3
	Rimozione e trasporto materiali imballaggi e cavi elettrici	L	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	◔ 2	0,00	4
Ripristini	Ripristino piazzole e aree di cantiere	B	V	-1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	-1	-1	0	0	-1	-1	0	1	○ 1	0,05	5
	Ripristini ed interventi ingegneria naturalistica	L	M	-1	1	1	0	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	2	-1	0	0	0	-1	-1	-1	6	◕ 4	1,09	5
	Rimozione e trasporto materiali di scarto	L	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	-1	0	0	-1	◑ 3	-0,14	3
				-13	0	-6	-4	-6	-2	-5	-2	0	6	3	8	0	0	18	-15	-8	0	0	-10	-6	-3				
Stato della componente ambientale	Scarsità della risorsa (Rara-Comune)			C	C	C	C	C	C	R	C	R	C	C	C	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-				
	Capacità di ricostituirsi nel tempo (Rinnovabile-Non rinnovabile)			R	R	N	N	N	N	R	R	R	N	N	N	R	N	N	-	-	-	-	-	-	-				
	Rilevanza su altri fattori (Strategica-Non strategica)			S	S	S	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-				
Rango componente ambientale				2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3											
Fattore di cumulabilità degli impatti				○ 1,00		○ 1,00		◔ 1,08		● 1,25		◔ 1,08	◕ 1,16		○ 1,00				◔ 1,08										
Indice di impatto				-2,17	0,00	-1,50	-1,00	-1,62	-0,54	-1,56	-0,21	0,00	0,86	0,43	1,00	0,00	0,00	4,50	-1,35	-0,72	0,00	0,00	-0,90	-0,54	-0,27				
Classe dell'indice di impatto				3	4	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	3	3				

▲ La fase di dismissione è assimilabile sia nella definizione degli impatti che nella individuazione della compatibilità ambientale delle opere alla fase di cantiere. D'altra parte, si tratta di avviare una fase di cantiere vera e propria con il compito, questa volta, di riportare le condizioni del sito alla situazione pre-impianto.
La complessità di questa fase è dovuta alla molteplicità di attività di cui esso si compone, attività che sono svolte su uno spazio limitato, ma distribuite variamente nel tempo ma anch'esso limitato.



Planimetria Generale

1:50.000
0 0,5 1 1,5 2 2,5 km

Valutazione degli effetti ambientali degli interventi in progetto sulle varie componenti ambientali

Componente ambientale \ Grado dell'impatto (Pesi)	<-5 Impatto negativo	<-3 Impatto leggermente negativo	0 Impatto "neutro"	>3 Impatto positivo	>5 Impatto molto positivo
	Aumento mitigazioni, miglioramento e giustificazioni				
Atmosfera	La realizzazione dell'intervento comporta una compromissione della qualità dell'atmosfera locale determinando un peggioramento della situazione rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta una lieve compromissione della qualità dell'atmosfera locale determinando un leggero peggioramento della situazione rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera in alcun modo la qualità dell'atmosfera locale rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta un miglioramento dell'atmosfera locale rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta un notevole miglioramento della qualità dell'atmosfera locale rispetto allo scenario "0".
Risorse idriche	La realizzazione dell'intervento determina un peggioramento dell'ambiente idrico locale, generando modificazioni negative della qualità dei parametri chimico-fisici ed idromorfologici rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo nello scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un lieve peggioramento dell'ambiente idrico locale, generando leggere modificazioni della qualità dei parametri chimico-fisici ed idromorfologici rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo nello scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera la qualità dei parametri chimico-fisici ed idromorfologici dell'ambiente idrico locale, rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo nello scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento dell'ambiente idrico locale, generando modificazioni positive della qualità dei parametri chimico-fisici ed idromorfologici rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo nello scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento dell'ambiente idrico locale, generando modificazioni molto positive della qualità dei parametri chimico-fisici ed idromorfologici rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo nello scenario "0".
Suolo e sottosuolo	La realizzazione dell'intervento determina un peggioramento delle caratteristiche del suolo e del sottosuolo rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un lieve peggioramento delle caratteristiche del suolo e del sottosuolo rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera la qualità delle caratteristiche del suolo e del sottosuolo associate allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento delle caratteristiche del suolo e del sottosuolo rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento delle caratteristiche del suolo e del sottosuolo rispetto allo scenario "0".
Natura e biodiversità	La realizzazione dell'intervento determina un peggioramento del sistema naturale e del grado di biodiversità rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un live peggioramento del sistema naturale e del grado di biodiversità rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non comporta variazioni del sistema naturale e del grado di biodiversità rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento del sistema naturale e del grado di biodiversità rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento del sistema naturale e del grado di biodiversità rispetto allo scenario "0".
Paesaggio e patrimonio culturale	La realizzazione dell'intervento determina un peggioramento delle caratteristiche del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	La realizzazione dell'intervento determina un lieve peggioramento delle caratteristiche del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	La realizzazione dell'intervento non comporta nessun tipo di modificazione delle caratteristiche del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento delle caratteristiche del patrimonio paesaggistico e storico-culturale	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento delle caratteristiche del patrimonio paesaggistico e storico-culturale
Rumore e Vibrazioni	La realizzazione dell'intervento determina una compromissione della qualità del clima acustico dell'area rispetto allo scenario "0" tale da causare saltuari superamenti dei limiti massimi di esposizione al rumore stabiliti dalla normativa vigente.	La realizzazione dell'intervento determina una lieve compromissione della qualità del clima acustico dell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera in alcun modo la qualità del clima acustico dell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento del clima acustico dell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento del clima acustico dell'area rispetto allo scenario "0".
Vibrazioni	La realizzazione dell'intervento determina una compromissione della qualità del clima legato alle emissioni di vibrazioni dell'area rispetto allo scenario "0" tale da causare saltuari superamenti dei limiti massimi di esposizione al rumore stabiliti dalla normativa vigente.	La realizzazione dell'intervento determina una lieve compromissione della qualità del clima legato alle emissioni di vibrazioni dell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera in alcun modo la qualità del clima delle vibrazioni dell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento del clima vibrazionale dell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento del clima legato alle emissioni di vibrazioni dell'area rispetto allo scenario "0".
Radiazioni Ionizzanti	La realizzazione dell'intervento determina una compromissione della qualità delle emissioni di radiazioni nell'area rispetto allo scenario "0" tale da causare saltuari superamenti dei limiti massimi di esposizione al rumore stabiliti dalla normativa vigente.	La realizzazione dell'intervento determina una lieve compromissione della qualità delle emissioni di radiazioni nell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera in alcun modo la qualità delle emissioni di radiazioni nell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento delle emissioni di radiazioni nell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento delle emissioni di radiazioni nell'area rispetto allo scenario "0".
Radiazioni Non Ionizzanti	La realizzazione dell'intervento determina una compromissione della qualità delle emissioni di radiazioni non ionizzanti nell'area rispetto allo scenario "0" tale da causare saltuari superamenti dei limiti massimi di esposizione al rumore stabiliti dalla normativa vigente.	La realizzazione dell'intervento determina una lieve compromissione della qualità delle emissioni di radiazioni non ionizzanti nell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non altera in alcun modo la qualità delle emissioni di radiazioni non ionizzanti nell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento delle emissioni di radiazioni non ionizzanti nell'area rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento delle emissioni di radiazioni non ionizzanti nell'area rispetto allo scenario "0".
Rifiuti	La realizzazione dell'intervento determina un incremento della quantità e della pericolosità dei rifiuti rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un lieve incremento della quantità e della pericolosità dei rifiuti rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento non comporta nessun tipo di modificazione nella gestione dei rifiuti rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento contribuisce a migliorare le politiche di gestione dei rifiuti rispetto allo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina una notevole riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti rispetto allo scenario "0".
Energia	La realizzazione dell'intervento determina un peggioramento dei consumi energetici rispetto lo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un lieve peggioramento dei consumi energetici rispetto lo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento comporta variazioni dei consumi energetici rispetto lo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un miglioramento dei consumi energetici rispetto lo scenario "0".	La realizzazione dell'intervento determina un notevole miglioramento dei consumi energetici rispetto allo scenario "0".

Coefficienti di ponderazione degli impatti stimati

Rango delle componenti ambientali

Codice	Codice Esteso	Valore
CRN	Comune / Rinnovabile / Non Strategica	1
RRN	Rara / Rinnovabile / Non Strategica	2
CNN	Comune / Non Rinnovabile / Non Strategica	2
CRS	Comune / Rinnovabile / Strategica	2
RNN	Rara / Non Rinnovabile / Non Strategica	3
RRS	Rara / Rinnovabile / Strategica	3
CNS	Comune / Non Rinnovabile / Strategica	3
RNS	Rara / Non Rinnovabile / Strategica	4

Significatività dell'impatto

Entità dell'impatto \ Durata dell'impatto		Breve (B)	Lunga (L)	Irreversibile (I)
V	LieVe	○ 1	◔ 2	◑ 3
R	Rilevante	◔ 2	◑ 3	◕ 4
M	Molto rilevante	◑ 3	◕ 4	● 5

Grado dell'impatto

Parametro qualitativo di impatto	Parametro numerico di impatto
Alto	-5 < η ≤ -7
Medio	-3 < η ≤ -7
Basso	-0 < η ≤ -3
Nullo	0
Positivo	0 < η ≤ 3
Molto Positivo	-3 < η ≤ 5
Estremamente Positivo	5 < η ≤ 7

Fattori di Cumulabilità (effetto cumulo)

Fattore di cumulabilità degli impatti		
Impatti cumulativi inesistenti	○ 1	La natura degli interventi esaminati è tale da non determinare, sulla componente ambientale considerata, impatti cumulativi e/o sinergici con quelli, ragionevolmente prevedibili, generati da altre attività/progetti realizzati o previsti nel territorio oggetto di verifica.
Impatti cumulativi lievi	◔ 1,08	La natura degli interventi esaminati è tale da determinare impatti cumulativi e/o sinergici lievi sulla componente ambientale considerata. Ovvero, esiste una lieve probabilità che gli effetti ambientali negativi sulla componente ambientale considerata, dovuti all'intervento analizzato, si cumulino con quelli, ragionevolmente prevedibili, generati da altre attività/progetti realizzati o previsti nel territorio oggetto di verifica. Le modificazioni apportate alle caratteristiche della componente posso pertanto ritenersi di lieve entità.
Impatti cumulativi moderati	◕ 1,16	La natura degli interventi esaminati è tale da determinare impatti cumulativi e/o sinergici moderati sulla componente ambientale considerata. Ovvero, esiste una modesta probabilità che gli effetti ambientali negativi sulla componente ambientale considerata, dovuti all'intervento analizzato, si cumulino con quelli, ragionevolmente prevedibili, generati da altre attività/progetti realizzati o previsti nel territorio oggetto di verifica. Le modificazioni apportate alle caratteristiche della componente posso pertanto ritenersi di media entità.
Impatti cumulativi elevati	● 1,25	La natura degli interventi esaminati è tale da determinare impatti cumulativi e/o sinergici elevati sulla componente ambientale considerata. Ovvero, esiste un'alta probabilità che gli effetti ambientali negativi sulla componente ambientale considerata, dovuti all'intervento analizzato, si cumulino con quelli, ragionevolmente prevedibili, generati da altre attività/progetti realizzati o previsti nel territorio oggetto di verifica, determinando sensibili modificazioni alle caratteristiche della componente esaminata.

Matrice di valutazione impatto ambientale per l'OPZIONE ZERO

Attività – Generale	Dettagliate	Tempo (Breve-Lunga-Irreversibile)	Entità dell'impatto (lieVe-Rilevante-Molto rilevante)	Aria	Clima	Superficiali	Sotterranee	Suolo	Sottosuolo	Vegetazione e flora	Fauna	Ecosistemi	Paesaggio	Patrimonio	Ass. Demografico	Ass. Igienico Sanitario	Ass. Territoriale	Ass. Socio-Economico	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni Ionizz.	Radiazioni Non Ionizz.	Rifiuti	Fonti energetiche	Rischi		Significatività dell'impatto	Indice di compatibilità	Classe di compatibilità ambientale
Analisi Opzione Zero	Opzione Zero	I	V	-2	-1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	-1	0	0	-2	0	0	0	0	0	-3	0	-7	◑ 3	-0,95	3
				-2	-1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	-1	0	0	-2	0	0	0	0	0	-3	0				
Stato della componente ambientale	Scarsità della risorsa (Rara-Comune)			C	C	C	C	C	C	R	C	R	C	C	C	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-				
	Capacità di ricostituirsi nel tempo (Rinnovabile-Non rinnovabile)			R	R	N	N	N	N	R	R	R	N	N	N	R	N	N	-	-	-	-	-	-	-				
	Rilevanza su altri fattori (Strategica-Non strategica)			S	S	S	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-				
Rango componente ambientale				2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3											
Indice di impatto				-4,00	-2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	-6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00				
Classe dell'indice di impatto				2	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4				

▲ L'alternativa zero corrisponde alla "non realizzazione" dell'opera e costituisce una base di comparazione dei risultati valutativi dell'azione progettuale.
Le linee guida della Direttiva 42/2001/CE. richiedono la possibile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente in assenza di alternativa, per essa vengono stimati gli effetti ambientali, per lo più assimilabili ad una lieve modifica dello stato attuale dell'ambiente.

Classi dell'Indice di Compatibilità Ambientale (ica)

Valutazione dell'intensità dell'effetto dei singoli interventi previsti in Progetto rispetto all'insieme delle componenti ambientali considerate (Lettura orizzontale della matrice)

Valore indice	Categoria	Valutazione
I < -5	1 Incompatibilità	Gli interventi previsti dal Progetto sono assolutamente incompatibili con il contesto ambientale e territoriale interferente. L'intervento analizzato risulta incompatibile.
-5 ≤ I < -3	2 Compatibilità scarsa	Gli interventi previsti dal Progetto sono scarsamente compatibili con il contesto ambientale e territoriale interferente. La realizzazione dei manufatti previsti dal Progetto deve essere sottoposta a particolari prescrizioni e, in fase progettuale, è necessario privilegiare le ipotesi che minimizzano gli impatti attraverso attività di mitigazione sulle opere più impattanti (ricavabili dai valori dei vettori di impatto). L'intervento analizzato ha una compatibilità scarsa.
-3 ≤ I < 0	3 Compatibilità media	Il contesto ambientale e territoriale interessato è tale da "sostenere" senza particolari problemi i manufatti previsti dal Progetto. Si consiglia in fase progettuale di porre particolare attenzione a opere di mitigazione sulle attività più impattanti (ricavabili dai valori dei vettori di impatto). L'intervento analizzato ha una compatibilità sufficiente.
0	4 Indifferente	Il contesto ambientale e territoriale del Comune interessato accetta senza particolari problemi i manufatti previsti dal Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità indifferente.
0 < I ≤ 3	5 Compatibilità sufficiente	Il contesto ambientale e territoriale interessato è sufficientemente idonea ad ospitare i manufatti previsti dal Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità buona.
3 < I ≤ 5	6 Compatibilità alta	Il contesto ambientale e territoriale del territorio interessato otterrà, per l'attività analizzata, giovamento dai manufatti previsti dal Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità alta.
I > 5	7 Compatibilità altissima	Il contesto ambientale e territoriale del territorio interessato otterrà, per l'attività prevista in progetto, un buon giovamento dai manufatti previsti dal Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità molto elevata.

Classi dell'Indice di Impatto Ambientale (iia)

Valutazione dell'intensità dell'effetto di tutti gli interventi previsti dal Progetto sulle singole componenti ambientali (Lettura verticale della matrice).

Valore indice	Categoria	Valutazione
I < -5	1 Incompatibilità	Gli interventi previsti dal Progetto sono assolutamente incompatibili con il contesto ambientale e territoriale dell'area in esame. L'intervento analizzato risulta incompatibile.
-5 ≤ I < -3	2 Compatibilità scarsa	Gli interventi previsti dal Progetto sono scarsamente compatibili con il contesto ambientale e territoriale interferente. La realizzazione dei manufatti previsti dal Progetto deve essere sottoposta a particolari prescrizioni e, in fase progettuale, è necessario privilegiare le ipotesi che minimizzano gli impatti sulle componenti più sensibili (ricavabili dai valori dei vettori di impatto). L'intervento analizzato ha una compatibilità scarsa.
-3 ≤ I < 0	3 Compatibilità media	Il contesto ambientale e territoriale del Comune interessato è tale da "sostenere" senza particolari problemi i manufatti previsti dal Progetto. Si consiglia in fase progettuale di porre particolare attenzione ai possibili impatti sulle componenti ambientali più sensibili (ricavabili dai valori dei vettori di impatto). L'intervento analizzato ha una compatibilità sufficiente.
0	4 Indifferente	Il contesto ambientale e territoriale del territorio interessato accetta senza arrecare impatti sulla componente indagata dall'esecuzione dei manufatti previsti in Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità indifferente.
0 < I ≤ 3	5 Compatibilità sufficiente	Il contesto ambientale e territoriale interessato è sufficientemente idonea ad ospitare i manufatti previsti dal Progetto che possono anche ritenersi positive sulla componente analizzata. L'intervento ha una compatibilità buona.
3 < I ≤ 5	6 Compatibilità alta	Il contesto ambientale e territoriale del territorio interessato otterrà, per la componente ambientale indagata, potenziali giovamenti dai manufatti previsti dal Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità alta.
I > 5	7 Compatibilità altissima	Il contesto ambientale e territoriale del territorio interessato otterrà un buon giovamento sulla componente ambientale analizzata per i manufatti o le attività previste dal Progetto. L'intervento analizzato ha una compatibilità molto elevata.

COMMITTENTE
GRV Green Resources Value
GRV WIND VIGNALE S.R.L.
Via Durini, 9 Tel. +39.02.50043159
20122 Milano
PEC: grvwindvignale@legalmail.it

PROGETTISTI
SCM Ingegneria
SCM Ingegneria S.r.l.
Via Carlo del Croix, 55
Tel. +39 0831 728955 7
72022, Latiano (BR)
Mail: info@scmingegneria.com

Team di Prog. Ambientale
agr. Ornella Riccobono
geol. Rosario Fria
geol. Nicola Rigonat
agr. Corrado Castello

geol. Michele Ognibene
ing. Ivo Gulino

Regione Sicilia — Provincia di Trapani — Comune di Mazara del Vallo — Comune di Castelvetrano — Comune di Santa Ninfa

PROGETTO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "*VIGNALE*" COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DA 7,2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 72,0 MW SITO NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP) ED OPERE CONNESSE INDISPENSABILI NEI COMUNI DI CASTELVETRANO E SANTA NINFA (TP)

ELABORATO		
Titolo: Matrici di valutazione ambientale		Tav: / Doc: SIA13
Codice elaborato: EOMZRD-A		Formato: 1.189 x 594

0	NOVEMBRE 2023	EMESSO PER AUTORIZZAZIONE	OM/IG	SCM	GRVALUE
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE