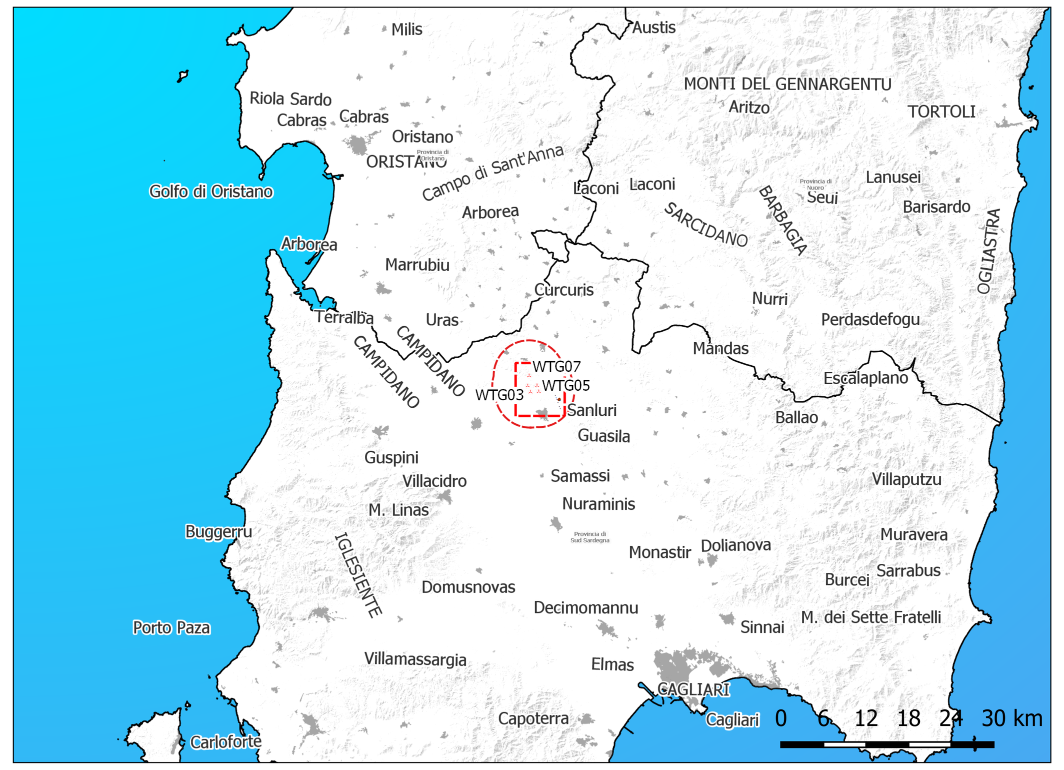
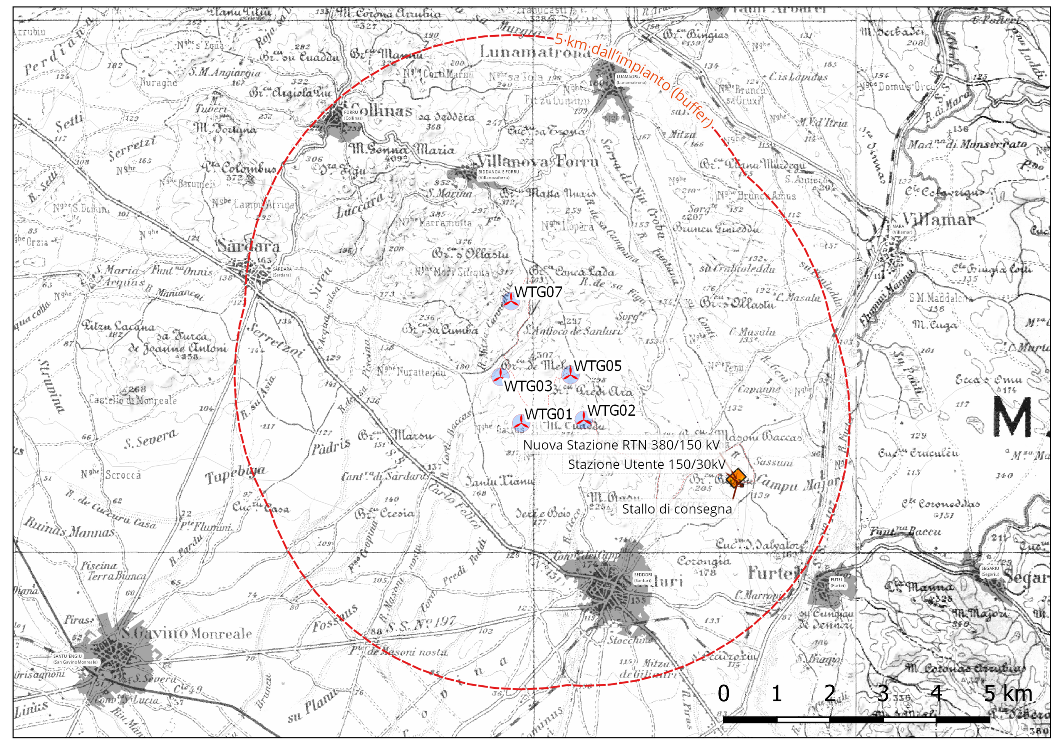




REGIONE SARDEGNA
COMUNI DI VILLANOVAFORRU, SARDARA, SANLURI E FURTEI (SU)

PROGETTO

Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza pari a 42 MW denominato "*Marmilla*"
Comuni di Villanovaforru, Sardara, Sanluri e Furtei (SU)
Variante in riduzione da 42 MW a 36 MW

TITOLO

Matrici di valutazione ambientale

PROPONENTE

ENGIE TREXENTA S.r.l.
Sede legale e Amministrativa:
Via Chiese 72
20126 Milano (MI)
PEC: engietrexenta@legalmail.it

PROGETTISTA

SCM ingegneria S.r.l.
Via Carlo del Croix, 55
Tel.: +39 0831-728955
72022 Latiano (BR)
Mail: info@scmingegneria.com
Dott. Ing. Daniele Cavallo

ing. Ivo Gulino
geol. Michele Ognibene

Scala	Formato Stampa	Cod.Elaborato	Rev.	Nome File
varie	1189x594	SIA 09	01	09. Matrici_Impatto.qgz

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
00	24/04/2023	Emesso per iter autorizzativo	I, Gulino	M. Ognibene	D. Cavallo
01	06/11/2023	Emesso per iter autorizzativo – Variante in riduzione potenza	I, Gulino	M. Ognibene	D. Cavallo

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

RANGO COMPONENTE AMBIENTALE	2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3							
FATTORE DI CUMULABILITA' DEGLI IMPATTI	1,00		1,00		1,00		1,00		1,08	1,08		1,00				1,08						
INDICE DI IMPATTO	-2,00	-0,26	-1,74	-1,06	-2,32	-0,87	-2,13	-0,55	-0,73	-0,49	-0,21	2,71	-0,65	0,00	5,42	-1,29	-0,87	0,00	-0,03	-0,91	-0,42	-0,49
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

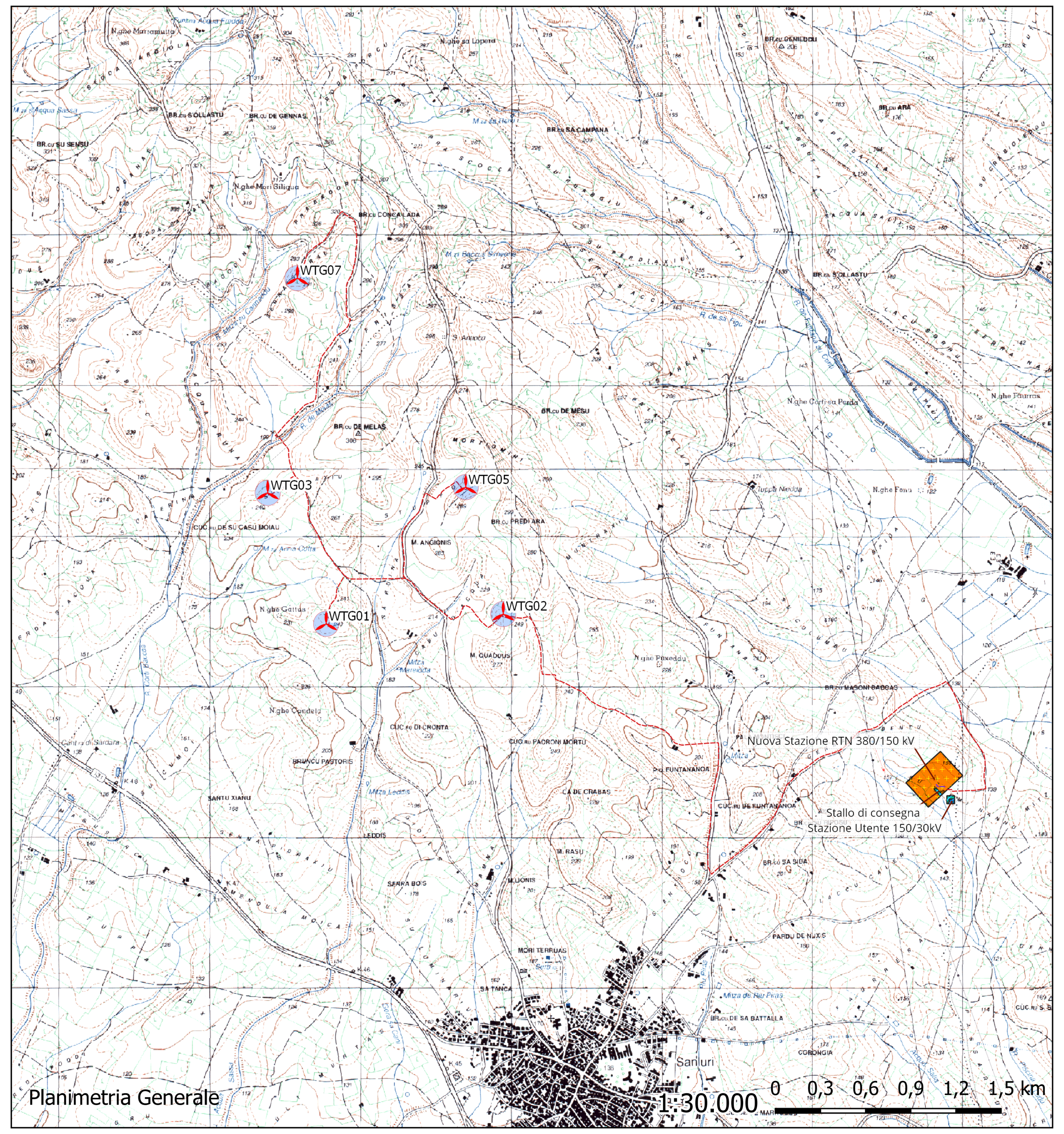
Rilevanza su altri fattori (Strategica-Non strategica)	S	S	S	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-
RANGO COMPONENTE AMBIENTALE	2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3							
FATTORE DI CUMULABILITA' DEGLI IMPATTI	1,00		1,00		1,08		1,08		1,08	1,16		1,00				1,08						
INDICE DI IMPATTO	1,00	1,00	-2,25	0,00	-2,43	0,00	0,00	-0,81	-0,81	-2,90	-1,74	3,75	-0,50	0,00	4,50	-0,81	-0,54	0,00	0,00	-0,81	0,46	-1,08
CLASSE DELL'INDICE DI IMPATTO	5	5	3	4	3	4	4	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

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 CUMULABILITA' DEGLI IMPATTI	1,00		1,00		1,08		1,25		1,25	1,25		1,25				1,08						
INDICE DI IMPATTO	-2,17	0,00	-1,50	-1,00	-1,62	-0,54	-1,56	-0,21	0,00	0,67	0,27	1,00	0,00	0,00	3,60	-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.



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

Coefficienti di ponderazione degli impatti stimati

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

Analisi Opzione Zero	Opzione Zero	I	V	-1	-2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-1	0	0	-2	0	0	0	0	0	-3	0	-8	3	-1,09	3
				-1	-2	0	0	0	0	0	0	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				-2,00	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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				3	2	4	4	4	4	4	4	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
I < -5	1 Incompatibilità
-5 ≤ I < -3	2 Compatibilità scarsa
-3 ≤ I < 0	3 Compatibilità media
0	4 Indifferente
0 < I ≤ 3	5 Compatibilità sufficiente
3 < I ≤ 5	6 Compatibilità alta
I > 5	7 Compatibilità altissima

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
I < -5	1 Incompatibilità
-5 ≤ I < -3	2 Compatibilità scarsa
-3 ≤ I < 0	3 Compatibilità media
0	4 Indifferente
0 < I ≤ 3	5 Compatibilità sufficiente
3 < I ≤ 5	6 Compatibilità alta
I > 5	7 Compatibilità altissima