

REGIONE SICILIA

Provincia di Catania

COMUNI DI MILITELLO VAL DI CATANIA MINEO VIZZINI

PROGETTO

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO-MILITELLO- VIZZINI



PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE



PROGETTISTA:



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



OGGETTO DELL'ELABORATO:

RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODICE DOCUMENTO				
					IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.
	20/02/2018	/	1 di 25	A4	MMV	ENG	REL	0012	00

NOME FILE: MMV-ENG-REL-0012_00.doc

ERG Wind Sicilia 2 S.r.l. e ERG Wind Sicilia 5 S.r.l. si riservano tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta. .

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	2
MMV	ENG	REL	0012	00		

Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	20/02/2018	Prima emissione	GL	MG	DG

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	3
MMV	ENG	REL	0012	00		

INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	GENERALITÀ	4
1.2	ITER AUTORIZZATIVO DELL'IMPIANTO ESISTENTE	5
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	6
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
4	ANALISI DEL P.T.A.	17
5	CONCLUSIONI	25

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	4
MMV	ENG	REL	0012	00		

1 PREMESSA

1.1 GENERALITÀ

La società *Hydro Engineering s.s.* è stata incaricata di redigere il progetto definitivo relativo al potenziamento dell'esistente impianto eolico (composto da n. 59 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza complessiva di 50,15 MW), ubicato nei Comuni di Militello in Val di Catania, Vizzini e Mineo, tutti in Provincia di Catania.

L'impianto esistente è attualmente in esercizio, giuste Concessioni edilizie rilasciate dai Comuni predetti.

Il progetto definitivo consiste nello smantellamento dei n°59 aerogeneratori esistenti e la realizzazione di un impianto eolico composto da n°29 aerogeneratori, ciascuno dei quali di potenza massima pari a 4,2 MW, per una potenza complessiva di 121,8 MW.

L'installazione del più moderno tipo di generatore comporterà la consistente riduzione del numero di torri eoliche, dalle 59 esistenti alle 29 proposte, riducendo l'impatto visivo, che talvolta può trasformarsi nel cosiddetto effetto selva.

Inoltre, l'incremento di efficienza delle turbine odierne rispetto a quelle in esercizio, porterà ad un ampliamento del tempo di generazione ed un aumento della produzione unitaria media.

La produzione di energia sarà incrementata sino a 3,8 volte quella attuale, e con la medesima proporzione avverrà l'abbattimento di produzione di CO2 equivalente.

Sulla base di quanto sopra e trattandosi di un progetto unitario la cui valutazione ambientale non può che essere svolta in maniera univoca e integrata, le Società ERG Wind Sicilia 5 Srl ed ERG Wind Sicilia 2 Srl sono le due Proponenti del progetto di integrale ricostruzione del parco esistente ed hanno pertanto presentato istanza a firma congiunta

In particolare:

- La società ERG Wind Sicilia 2 è titolare gli aerogeneratori ricadenti nel territorio del Comune di Vizzini;
- La società ERG Wind Sicilia 5 è titolare gli aerogeneratori ricadenti nei territori dei Comuni di Mineo e Militello in Val di Catania.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	5
MMV	ENG	REL	0012	00		

1.2 ITER AUTORIZZATIVO DELL'IMPIANTO ESISTENTE

Il parco eolico esistente è stato realizzato ed è attualmente in esercizio secondo le seguenti concessioni:

- Comune di Militello in Val di Catania: Concessione edilizia n. 5620/064 del 24/10/2002 per la realizzazione del parco eolico.
- Comune di Vizzini: Concessione edilizia n. 34 del 29/10/2002 per la realizzazione del parco eolico.
- Comune di Mineo: Concessione edilizia n. 32 del 11/11/2002, per la realizzazione del parco eolico.
- Comune di Mineo: Concessione edilizia n. 09/2004 del 01/04/2004 per la realizzazione della Sottostazione Elettrica di Trasformazione dell'energia prodotta.

Inoltre,

- Il Servizio 7 – Valutazione di Impatto Ambientale, dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana – ha emesso Giudizio positivo di compatibilità ambientale con DRS n. 3 del 07/01/2003.
- L'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, Dipartimento Urbanistica ha emesso proprio D. Dir. N. 826 del 17/10/2002 con il quale viene autorizzato in variante agli strumenti urbanistici generali dei Comuni di Militello in Val di Catania, Mineo e Vizzini, il progetto per la realizzazione del parco eolico di cui alla richiesta della Società IVPC Sicilia 5 S.r.l..

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	6
MMV	ENG	REL	0012	00		

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

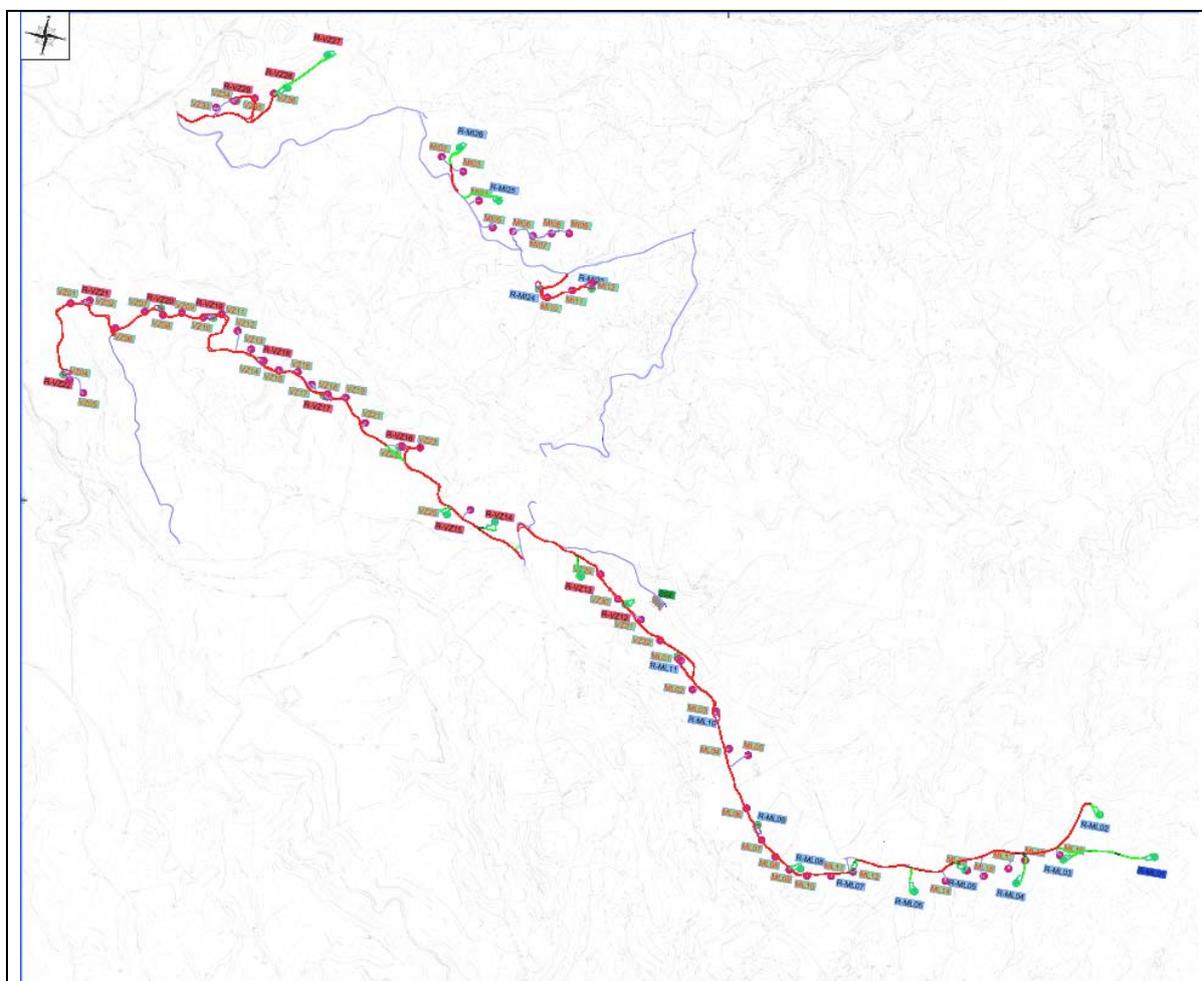
Per la redazione della presente relazione si è tenuto conto del Piano di Tutela delle Acque, P.T.A., corredato delle variazioni apportate dal Tavolo tecnico delle Acque, approvato definitivamente (art.121 del D. Lgs. 152/06) dal Commissario Delegato per l’Emergenza Bonifiche e la Tutela delle Acque - Presidente della Regione Siciliana - con ordinanza n. 333 del 24/12/08.

Si è, altresì, tenuto conto del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia approvato con decreto del 27/10/2016 pubblicato sulla G.U.R.I. n° 25 del 31/01/2017, Il Decreto è stato successivamente pubblicato sulla G.U.R.S. n° 10 del 10/03/2017”.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	7
MMV	ENG	REL	0012	00		

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto esistente si trova nelle medesime porzioni territoriali che saranno interessate dal nuovo impianto. Per maggiore chiarezza di quanto testé affermato si rinvia all'elaborato avente codice MMV-ENG-TAV-0078_00 e titolo “Confronto Layout esistente e Layout potenziamento”. Di seguito si fornisce uno stralcio:



Infatti, il nuovo impianto, come quello che verrà dismesso, insisterà sempre nei territori dei Comuni di Militello in Val di Catania, Vizzini e Mineo. In particolare,

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	8
MMV	ENG	REL	0012	00		

- Nel Comune di Militello in Val di Catania saranno installati n. 11 aerogeneratori, aventi le seguenti sigle, R-ML01, R-ML02, R-ML03, R-ML04, R-ML05, R-ML06, R-ML07, R-ML08, R-ML09, R-ML10, R-ML11.
- Nel Comune di Vizzini saranno installati n. 14 aerogeneratori, aventi le seguenti sigle, R-VZ12, R-VZ13, R-VZ14, R-VZ15, R-VZ16, R-VZ17, R-VZ18, R-VZ19, R-VZ20, R-VZ21, R-VZ22, R-VZ27, R-VZ28, R-VZ29.
- Nel Comune di Mineo saranno installati n. 4 aerogeneratori, aventi le seguenti sigle, R-MI23, R-MI24, R-MI25, R-MI26.

Il progetto si localizza all'interno delle seguenti cartografie:

- Fogli IGM in scala 1:25.000 di cui alle seguenti codifiche: 273-I-NO-Militello in Val di Catania, 273-I-SO-Stazione di Vizzini-Licodia.
- CTR in scala 1:10.000, di cui alle seguenti codifiche: 640100, 640130, 640140.
- Fogli di mappa nn. 1, 3, 6, 7, 15 del Comune di Vizzini.
- Fogli di mappa nn. 134, 136, 144 del Comune di Mineo.
- Fogli di mappa nn. 16, 21, 28, 41, 44, 51, 52 del Comune di Militello in Val di Catania.

La linea ideale che congiunge gli assi degli aerogeneratori si sviluppa lungo tre crinali:

- Crinale 1 in direzione Nord-Sud (da Militello in Val di Catania a Vizzini) lungo cui saranno localizzati i seguenti aerogeneratori: R-ML01, R-ML02, R-MI03, R-ML04, R-ML05, R-ML06, R-ML07, R-ML08, R-ML09, R-ML10, R-ML11, R-VZ12, R-VZ13, R-VZ14, R-VZ15, R-VZ16, R-VZ17, R-VZ18, R-VZ19, R-VZ20, R-VZ21, R-VZ22.
- Crinale 2 in direzione Sud Est – Nord Ovest (da Vizzini verso Mineo) lungo cui saranno localizzati i seguenti aerogeneratori: R-VZ27, R-VZ28, R-VZ29.
- Crinale 3 in direzione Sud Ovest-Nord Est (verso Militello in Val di Catania) lungo cui saranno localizzati i seguenti aerogeneratori: R-MI23, R-MI24, R-MI25, R-MI26.

Di seguito si riportano le coordinate degli aerogeneratori nel sistema di riferimento Gauss-

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	9
MMV	ENG	REL	0012	00		

Boaga con datum Roma Monte Mario.

NUOVE WTG	x	y	COMUNE
R-ML01	2499401	4127147	MILITELLO
R-ML02	2499136	4126650	MILITELLO
R-ML03	2499550	4126420	MILITELLO
R-ML04	2499805	4126077	MILITELLO
R-ML05	2499774	4125652	MILITELLO
R-ML06	2500017	4125274	MILITELLO
R-ML07	2499945	4124756	MILITELLO
R-ML08	2499996	4124331	MILITELLO
R-ML09	2499699	4123925	MILITELLO
R-ML10	2498840	4123433	MILITELLO
R-ML11	2498449	4123045	MILITELLO
R-VZ12	2498105	4122554	VIZZINI
R-VZ13	2497943	4122157	VIZZINI
R-VZ14	2497621	4121390	VIZZINI
R-VZ15	2497629	4120997	VIZZINI
R-VZ16	2497149	4120518	VIZZINI
R-VZ17	2496844	4119842	VIZZINI
R-VZ18	2496649	4119307	VIZZINI
R-VZ19	2496368	4118848	VIZZINI
R-VZ20	2496363	4118415	VIZZINI
R-VZ21	2496421	4117832	VIZZINI
R-VZ22	2497038	4117727	VIZZINI
R-MI23	2495600	4121834	MINEO
R-MI24	2495680	4121411	MINEO
R-MI25	2495018	4120964	MINEO
R-MI26	2494647	4120575	MINEO
R-VZ27	2494082	4119387	VIZZINI
R-VZ28	2494406	4119112	VIZZINI
R-VZ29	2494579	4118726	VIZZINI

Gli aerogeneratori che saranno installati sono del tipo Vestas V140 o simili, in grado di sviluppare 4,2 MW di potenza massima, con altezza del mozzo pari a 115 m e raggio del rotore pari a 70 m. L'altezza dell'aerogeneratore misurata dal piano di imposta è pari, pertanto, a 185 m. La struttura di sostegno dell'aerogeneratore è di tipo composto da:

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	10
MMV	ENG	REL	0012	00		

- Pali di fondazione di diametro non inferiore a 1,00 m, di profondità non inferiore a 20 m e in numero non inferiore a 16.
- Plinto di fondazione di collegamento tra pali e sostegno dell'aerogeneratore. Il Plinto, interamente interrato, avrà forma troncoconica di diametri pari a circa 21,4 m e 5,6 m con altezza variabile da 0,75 m a 2,40 m. All'interno del plinto è annegato un elemento in acciaio denominato anchor cage, cui collegare la prima sezione del sostegno di cui al punto successivo.
- Sostegno dell'aerogeneratore costituito da una struttura in acciaio di forma troncoconica, di altezza pari a circa 115 m. Il sostegno sarà composto da n. 4 componenti.

I cavi di potenza saranno interrati lungo strade sterrate, comunali e provinciali (SP86, SP31).

Per quel che concerne l'uso del suolo, dalla consultazione degli shapefile, disponibili attraverso il Sistema Informativo Territoriale, SIT, della Regione Sicilia, si rileva che gli aerogeneratori di nuova installazione ricadono nelle seguenti zone:

- Sistemi colturali e particellari complessi, codice 231.
- Seminativo semplice, irriguo, arborato; foraggiere; colture orticole, codice 211.
- Pascolo, codice 322.

L'uso attuale del suolo discende, altresì, dalle visure catastali relative alle particelle su cui insisteranno gli aerogeneratori e come appresso indicato (nella tabella si riportano le informazioni relative alle fondazioni degli aerogeneratori, all'asse dell'aerogeneratore e alla relativa piazzola di servizio):

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	11
MMV	ENG	REL	0012	00		

ID WTG	Tipo	Comune	Foglio	Particella	Qualità
R-ML01	Fondazione	Militello in Val di Catania	16	224	SEMINATIVO
				226	SEMINATIVO
	263			SEMINATIVO	
	226			SEMINATIVO	
	263			SEMINATIVO	
Piazzola	21	25	SEMINATIVO		
	R-ML02	Fondazione Piazzola	21	81	SEMINATIVO
Piazzola		83		SEMINATIVO	
		84		SEMINATIVO	
R-ML03	Fondazione Piazzola	Militello in Val di Catania	21	192	SEMINATIVO
R-ML04	Fondazione Piazzola	Militello in Val di Catania	28	221	SEMINATIVO
	Piazzola			14	SEMINATIVO
R-ML05	Fondazione Piazzola	Militello in Val di Catania	28	260	SEMINATIVO
				68	SEMINATIVO
	Piazzola			66	SEMINATIVO
R-ML06	Piazzola	Militello in Val di Catania	28	175	SEMINATIVO FRUTT IRRIGUO
	Fondazione Piazzola			174	-
	Piazzola			231	SEMINATIVO PASCOLO
R-ML07	Fondazione Piazzola	Militello in Val di Catania	41	214	SEMINATIVO IRRIG FRUTT IRRIGUO SEMINATIVO
	Fondazione			221	AEROGENERATORE ESISTENTE
	Piazzola			26	SEMINATIVO FRUTT IRRIGUO
R-ML08	Piazzola	Militello in Val di Catania	41	152	PASCOLO
	Fondazione Piazzola		44	17	SEMINATIVO

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	12
MMV	ENG	REL	0012	00		

ID WTG	Tipo	Comune	Foglio	Particella	Qualità
	Piazzola			16	SEMINATIVO PASCOLO
R-ML09	Fondazione Piazzola	Militello in Val di Catania	44	252	PASCOLO
	Piazzola			251	PASCOLO
				133	PASCOLO ARB
				255	PASCOLO
				134	SEMINATIVO
R-ML10	Fondazione	Militello in Val di Catania	52	200	AEROGENERATORE ESISTENTE
	Fondazione Piazzola			198	PASCOLO
	Piazzola			8	SEMINATIVO
				25	SEMINATIVO PASCOLO
R-ML11	Fondazione Piazzola	Militello in Val di Catania	51	180	SEMINATIVO PASCOLO ARB
	Piazzola			189	AEROGENERATORE ESISTENTE
				31	PASCOLO ARB
				33	-
				40	-
R-VZ12	Piazzola	Mineo	117	34	SEMINATIVO PASCOLO
	Fondazione	Vizzini	1	58	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ13	Fondazione Piazzola	Vizzini	1	77	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ14	Fondazione Piazzola	Vizzini	3	115	SEMINATIVO
	Piazzola			84	SEMINATIVO PASCOLO
				85	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ15	Fondazione Piazzola	Vizzini	3	96	SEMINATIVO

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	13
MMV	ENG	REL	0012	00		

ID WTG	Tipo	Comune	Foglio	Particella	Qualità
	Piazzola			162	SEMINATIVO
R-VZ16	Fondazione Piazzola	Vizzini	3	163	SEMINATIVO PASCOLO
	Piazzola			171	AEROGENERATORE ESISTENTE
	Fondazione Piazzola			102	SEMINATIVO
R-VZ17	Piazzola	Vizzini	7	95	AEROGENERATORE ESISTENTE
	Fondazione Piazzola	Vizzini	7	73	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ18	Fondazione Piazzola	Vizzini	7	73	SEMINATIVO PASCOLO
	Piazzola	Vizzini	7	99	AEROGENERATORE ESISTENTE
R-VZ19	Fondazione Piazzola	Vizzini	7	68	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ20	Fondazione Piazzola	Vizzini	7	87	PASCOLO
R-VZ21	Fondazione Piazzola	Vizzini	15	106	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ22	Fondazione Piazzola	Vizzini	15	106	SEMINATIVO PASCOLO
R-MI23	Fondazione	Mineo	136	42	PASCOLO
	Fondazione Piazzola			46	PASCOLO
				70	SEMINATIVO
				71	SEMINATIVO
	Piazzola			221	ULIVETO
R-MI24	Fondazione Piazzola	Mineo	136	220	SEMINATIVO
				214	SEMINATIVO
				219	SEMINATIVO PASCOLO
	Piazzola			225	SEMINATIVO

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	14
MMV	ENG	REL	0012	00		

ID WTG	Tipo	Comune	Foglio	Particella	Qualità
R-MI25	Fondazione Piazzola	Mineo	134	101	SEMINATIVO PASCOLO
				71	SEMINATIVO
R-MI26	Fondazione Piazzola	Mineo	134	129	SEMINATIVO PASCOLO ARB
			135	105	PASCOLO
R-VZ27	Fondazione Piazzola	Vizzini	6	55	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ28	Fondazione	Vizzini	6	54	SEMINATIVO PASCOLO
	Fondazione Piazzola			40	SEMINATIVO PASCOLO
	Piazzola			198	SEMINATIVO PASCOLO
R-VZ29	Piazzola	Vizzini	6	163	SEMINATIVO PASCOLO
				164	SEMINATIVO PASCOLO ARB
	Fondazione Piazzola			200	SEMINATIVO PASCOLO

Nella tabella che precede, in rosso viene indicata la particella in cui ricade l'asse di ciascun aerogeneratore.

Avere scelto di potenziare l'impianto esistente discende da una approfondita analisi di producibilità, nonché dall'attenzione che le Società proponenti riservano per l'ambiente. Ci si riferisce, in particolare, allo sfruttamento massimo della viabilità esistente, a servizio del parco tuttora in esercizio, che verrà semplicemente adeguata per il passaggio dei mezzi di trasporto eccezionali. Per gli adeguamenti si prediligono opere di ingegneria naturalistica, come sarà ampiamente discusso. Con riferimento alla producibilità si stima una ventosità media annua di 6,0 m/s con direzione prevalente del vento S-SO e una potenzialità per lo sfruttamento di circa 300 giorni all'anno con una previsione di almeno 2.200 ore di funzionamento.

Inoltre, sarà sfruttata al massimo la esistente sottostazione di trasformazione che sarà

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	15
MMV	ENG	REL	0012	00		

adeguatamente modificata per la ricezione e la trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto. La sottostazione esistente insiste sulla Particella n. 113 del Foglio n. 117 del Comune di Mineo.

Il paesaggio è caratterizzato da una morfologia collinare. In particolare:

- Lungo il Crinale 1 si incontrano altitudini variabili da 550 m s.l.m. a 670 m s.l.m. e procedendo da Nord a Sud si susseguono Piana Cilia, Piano Garofali, Paino Garita, Poggio Chiusa, C/da Santa Croce, Monte Santa Croce, C/da Bivio Mineo, Poggio Callari, Monte Tallarito e Monte Timpasecca.
- Lungo il Crinale 2 si incontrano altitudini variabili da 670 m s.l.m. a 690 m s.l.m. e procedendo da Sud Est a Nord Ovest si susseguono Monte Timpasecca e Poggio Camomilla.
- Lungo il Crinale 3 si incontrano altitudini variabili da 560 m s.l.m. a 610 m s.l.m. e procedendo da Sud Ovest verso Nord Est si susseguono Poggio del Gallo e Poggio Intramisa.

Il limite del centro abitato del Comune di Militello in Val di Catania si trova a circa 1,2 km dall'aerogeneratore R-ML06.

Per quel che concerne tutele e vincoli presenti, si osservi che la definizione delle posizioni dei nuovi aerogeneratori ha tenuto conto dei seguenti strumenti di programmazione:

1. Piano Territoriale Paesistico Regionale della Sicilia, P.T.P.R..
2. Piano Energetico Ambientale Regionale della Sicilia, P.E.A.R..
3. Piano di Assetto Idrogeologico, P.A.I., della Regione Sicilia.
4. Piano di Tutela delle Acque, P.T.A. della Regione Sicilia.
5. Piano Regolatore Generale, P.R.G., dei Comuni di Militello in Val di Catania, Mineo e Vizzini.

Inoltre, si sono analizzati i contenuti:

- Dell'Allegato 4 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010, avente titolo "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio".
- Del Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017 relativamente alle aree non idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	16
MMV	ENG	REL	0012	00		

L'analisi dell'Allegato 4 alle Linee Guida ha riguardato principalmente il controllo delle distanze tra aerogeneratori e delle distanze degli aerogeneratori da infrastrutture o elementi urbanistici presenti sul territorio come di seguito ricordate:

- Distanza minima tra macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento.
- Minima distanza di ciascun aerogeneratore da unità abitative munite di abitabilità, regolarmente censite e stabilmente abitate non inferiore a 200 m.
- Minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore.
- Distanza di ogni turbina eolica da una strada provinciale o nazionale superiore all'altezza massima dell'elica comprensiva del rotore e comunque non inferiore a 150 m dalla base della torre.

L'analisi del Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017 ha riguardato sostanzialmente la verifica che il nuovo impianto non insista all'interno di aree non idonee come definite dallo stesso Decreto.

Per tutti i dettagli si rinvia allo Studio di Impatto Ambientale

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	17
MMV	ENG	REL	0012	00		

4 ANALISI DEL P.T.A.

Di seguito si riportano alcune informazioni direttamente tratte dal sito dell'Osservatorio delle Acque della Regione Sicilia (<http://www.osservatorioacque.it>): *Il Piano di Tutela delle Acque, P.T.A., conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/06 e ss. mm. e ii. e dalla Direttiva Europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne (superficiali e sotterranee) e costiere della Regione Siciliana ed a garantire nel lungo periodo un approvvigionamento idrico sostenibile. La Struttura Commissariale Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque ha adottato con Ordinanza n. 637 del 27/12/07 (GURS n. 8 del 15/02/08), il Piano di Tutela delle Acque (PTA) dopo un lavoro (anni 2003-07) svolto in collaborazione con i settori competenti della Struttura Regionale e con esperti e specialisti di Università, Centri di Ricerca ecc., che ha riguardato la caratterizzazione, il monitoraggio, l'impatto antropico e la programmazione degli interventi di tutti i bacini superficiali e sotterranei del territorio, isole minori comprese. Il testo del Piano di Tutela delle Acque, corredato delle variazioni apportate dal Tavolo tecnico delle Acque, è stato approvato definitivamente (art.121 del D. Lgs. 152/06) dal Commissario Delegato per l'Emergenza Bonifiche e la Tutela delle Acque - Presidente della Regione Siciliana con ordinanza n. 333 del 24/12/08*

Come anticipato dal paragrafo precedente l'area oggetto di intervento ricade all'interno dei seguenti bacini idrografici:

- Bacino Idrografico del Fiume Simeto (il codice del P.T.A. è il seguente: R19094).
- Bacino Idrografico del Fiume San Leonardo (CT-SR) (nel P.T.A. la nomenclatura del bacino è la seguente: Bacino Idrografico Lentini e bacini minori tra Lentini e Simeto, codice R19093, per distinguerlo dal Bacino Idrografico del Fiume San Leonardo in Provincia di Palermo).
- Bacino Idrografico del Fiume Acate (il codice del P.T.A. è il seguente: R19078).

Inoltre, parte dell'area oggetto di intervento ricade all'interno del Bacino Idrogeologico Monti Iblei, codice (R19IB). In particolare, ricadono all'interno del citato Bacino Idrogeologico e, più in dettaglio, nell'ambito del corpo idrico sotterraneo denominato Lentinese con codice R19IBCS02, le seguenti parti del progetto:

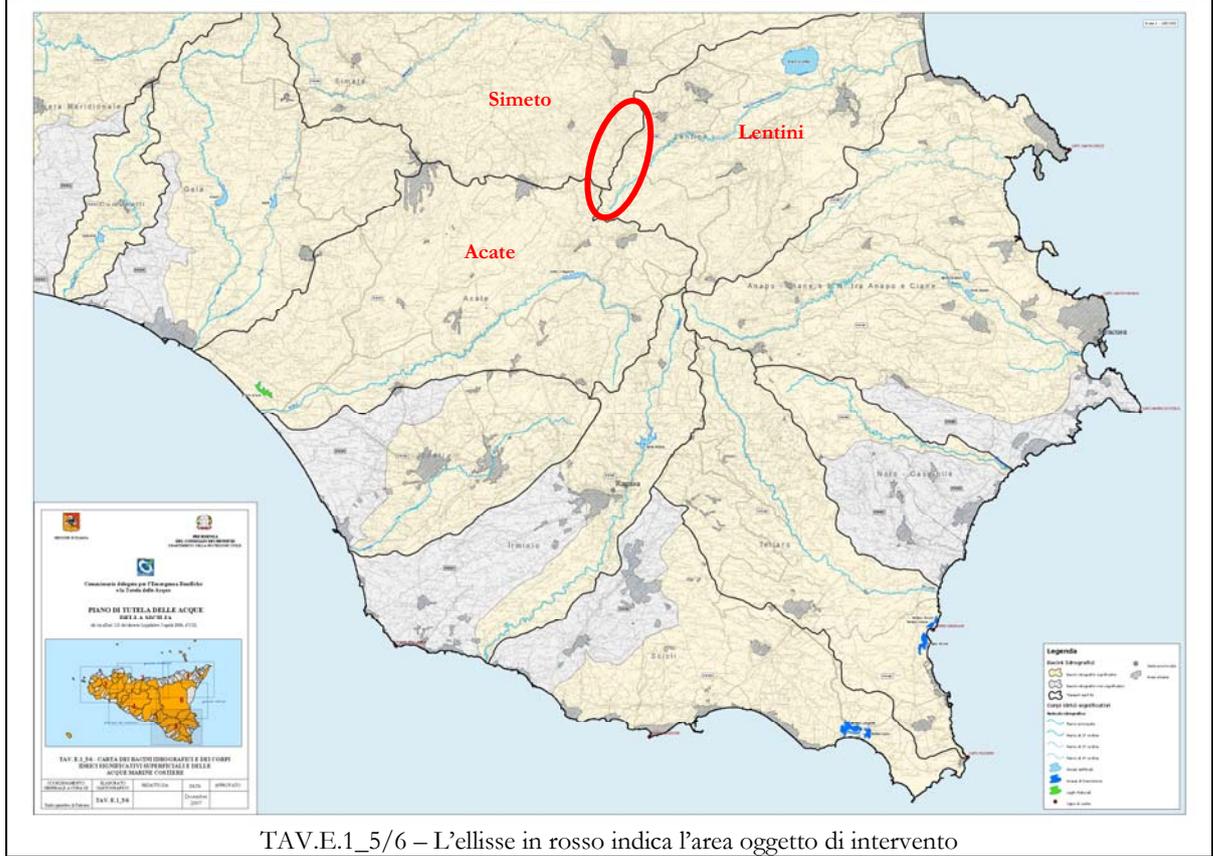
CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	18
MMV	ENG	REL	0012	00		

- Aerogeneratori aventi codice R-ML01, R-ML02, R-ML03, R-ML04, R-ML05, R-ML06, R-ML07, R-ML08, R-ML09, R-ML10, R-ML11, R-VZ12, R-VZ13, R-VZ14, R-VZ15, R-VZ16, R-VZ17, R-VZ18, R-VZ19, R-VZ20, R-VZ21, R-VZ22 (si rileva che gli aerogeneratori R-VZ14, R-VZ15, R-VZ16, R-VZ17 si collocano quasi al confine del Bacino Idrogeologico).
- Viabilità di accesso e cavi MT di collegamento relativi ai citati aerogeneratori.
- Sotto Stazione Elettrica (esistente dal 2005 in quanto realizzata per il parco che è previsto sia dismesso a vantaggio del nuovo).

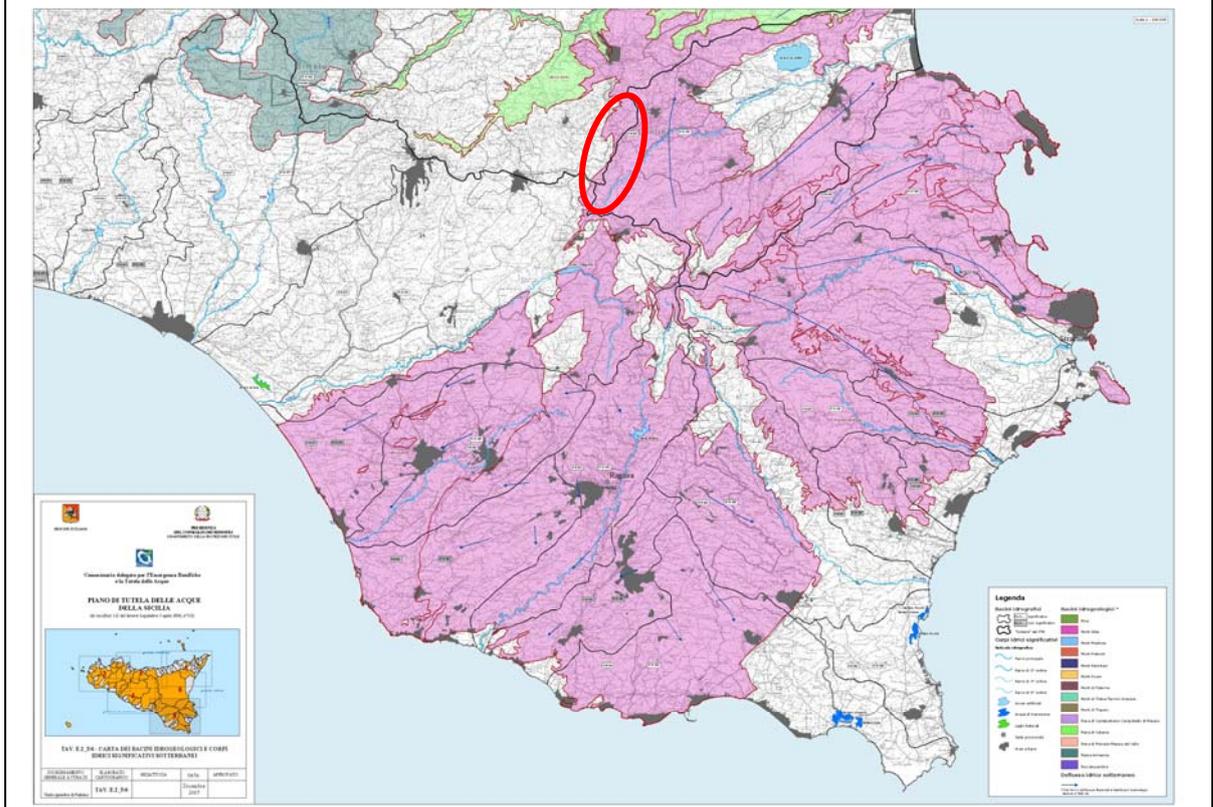
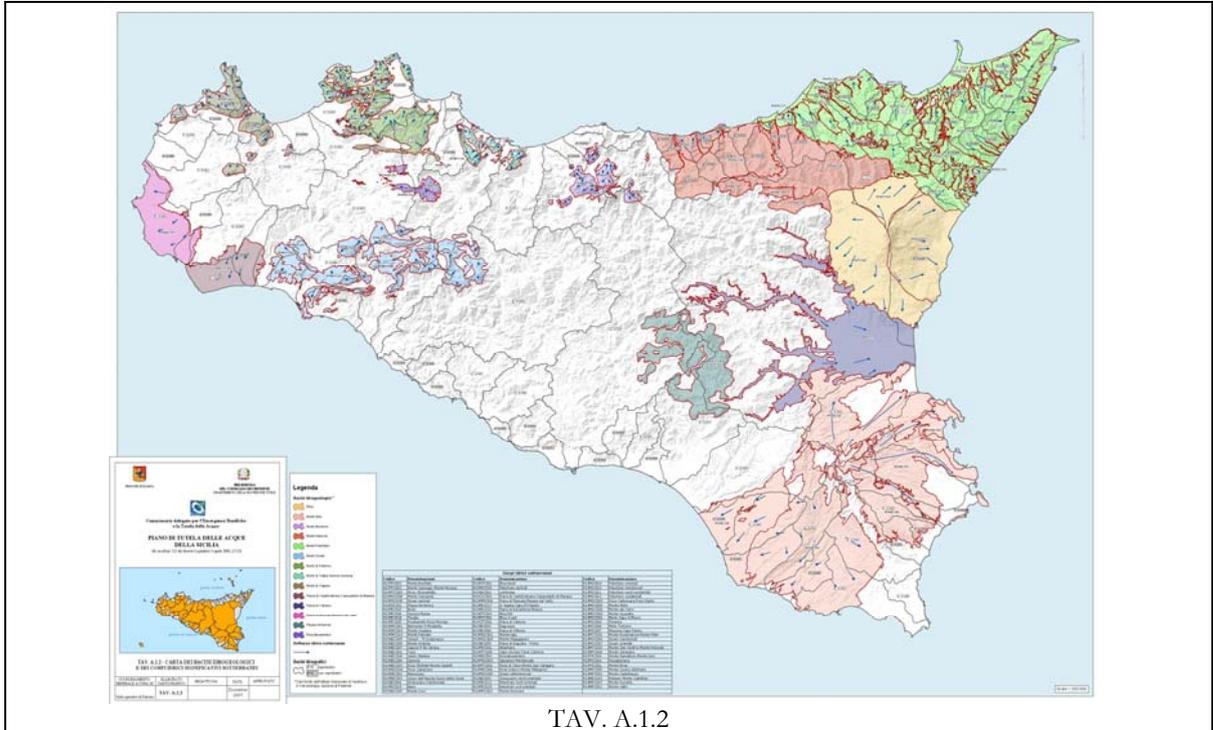
Di seguito si riportano alcuni elaborati (nella revisione del dicembre 2007) tratti dal P.T.A. e che consentono l'inquadramento territoriale dell'area di intervento rispetto ai Bacini Idrografici e al Bacino Idrogeologico individuati:

- L'elaborato avente codifica TAV. A.1.1 dal titolo Carta dei Bacini Idrografici e dei Corpi Idrici Significativi Superficiali e delle Acque Marino Costiere e il relativo dettaglio di cui all'elaborato avente codifica TAV.E.1_5/6.
- L'elaborato avente codifica TAV. A.1.2 dal titolo Carta dei Bacini Idrogeologici e dei Corpi Idrici Significativi Sotterranei e il relativo dettaglio di cui all'elaborato avente codifica TAV. E.2_5/6.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	19
MMV	ENG	REL	0012	00		

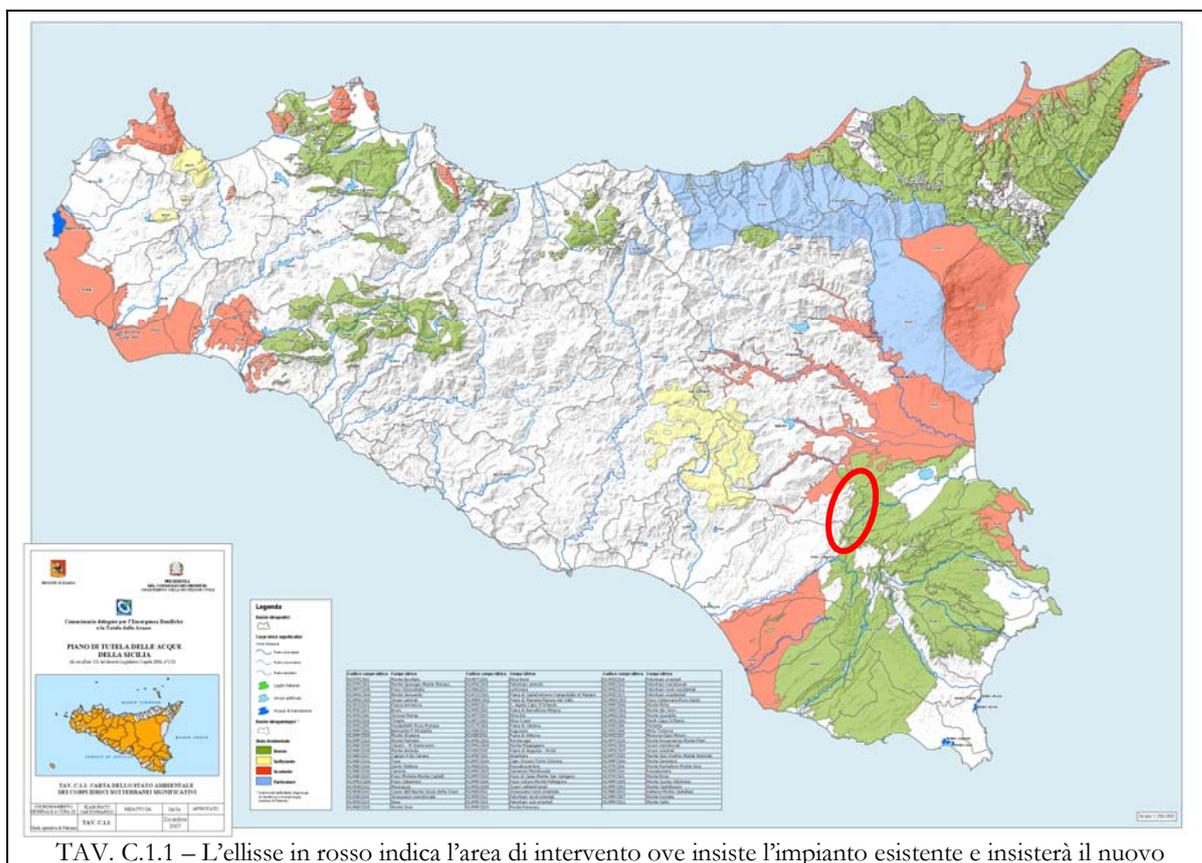


CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	20
MMV	ENG	REL	0012	00		



CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	21
MMV	ENG	REL	0012	00		

Si ricordi che allo stato attuale, nell'area oggetto di intervento è operativo, dal 2005, un parco eolico da dismettere a favore del nuovo impianto di cui alla presente Relazione. Dall'elaborato del P.T.A. avente codice TAV. C.1.1 dal titolo Carta dello Stato Ambientale dei Corpi Idrici Sotterranei Significativi (nella revisione del Dicembre 2007), si rileva che lo stato ambientale del corpo idrico sotterraneo con cui interferisce l'impianto (sia attuale che futuro) è buono (colore verde). Si osservi che lo stato ambientale è definito attraverso la verifica dello stato di qualità degli inquinanti chimici individuati nella tabella 1 dell'allegato 1 del D. Lgs. 152/2006, nonché dallo stato quantitativo della risorsa sotterranea.



In questa sede appare opportuno fare un cenno al **Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia** (le informazioni che seguono sono tratte dal sito http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	22
MMV	ENG	REL	0012	00		

PIR_AssEnergia/PIR_Dipartimentodellacquaedeirifiuti/PIR_PianoGestioneDistrettoIdrograficoSicilia):

Con la Direttiva 2000/60/CE il Parlamento Europeo ed il Consiglio dell'Unione Europea hanno istituito un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, finalizzato alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione e delle acque costiere e sotterranee.

Gli Stati Membri hanno l'obbligo di attuare le disposizioni di cui alla citata Direttiva attraverso un processo di pianificazione strutturato in 3 cicli temporali: "2009-2015" (1° Ciclo), "2015-2021" (2° Ciclo) e "2021-2027" (3° Ciclo), al termine di ciascuno dei quali è richiesta l'adozione di un "Piano di Gestione" (ex art. 13), contenente un programma di misure che tiene conto dei risultati delle analisi prescritte dall'articolo 5, allo scopo di realizzare gli obiettivi ambientali di cui all'articolo 4.

La Direttiva 2000/60/CE è stata recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il quale ha disposto che l'intero territorio nazionale, ivi comprese le isole minori, è ripartito in n. 8 "Distretti Idrografici" (ex art. 64) e che per ciascuno di essi debba essere redatto un "Piano di Gestione" (ex art. 117, comma 1), la cui adozione ed approvazione spetta alla "Autorità di Distretto Idrografico".

Il "Distretto Idrografico della Sicilia", così come disposto dall'art. 64, comma 1, lettera g), del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comprende i bacini della Sicilia, già bacini regionali ai sensi della Legge 18/05/1989, n. 183 (n. 116 bacini idrografici, comprese e isole minori), ed interessa l'intero territorio regionale (circa 26.000 Km²).

*Il "Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia", relativo al **1° Ciclo di pianificazione (2009-2015)**, è stato sottoposto alla procedura di "Valutazione Ambientale Strategica" in sede statale (ex artt. da 13 a 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), ed è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con il DPCM del 07/08/2015.*

Concluso il "primo step", la stessa Direttiva comunitaria dispone che "I Piani di Gestione dei bacini idrografici sono riesaminati e aggiornati entro 15 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva e, successivamente, ogni sei anni" (ex art. 13, comma 7) e che "I Programmi di Misure sono riesaminati ed eventualmente aggiornati entro 15 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva e successivamente, ogni sei anni. Eventuali misure nuove o modificate, approvate nell'ambito di un programma aggiornato, sono applicate entro tre anni dalla loro approvazione" (ex art. 11, comma 8).

La Regione Siciliana, al fine di dare seguito alle disposizioni di cui sopra, ha redatto l'aggiornamento del

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	23
MMV	ENG	REL	0012	00		

"Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia", relativo al 2° Ciclo di pianificazione (2015-2021), ed ha contestualmente avviato la procedura di "Verifica di Assoggettabilità" alla "Valutazione Ambientale Strategica" in sede statale (ex art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), di cui il presente documento costituisce il "rapporto preliminare" (ex Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

L'aggiornamento del Piano è stato approvato, ai sensi dell'art. 2, comma 2, della L.R. 11/08/2015 n. 19, con Delibera della Giunta Regionale n° 228 del 29/06/2016.

Infine, il Presidente del Consiglio dei Ministri, con decreto del 27/10/2016 pubblicato sulla G.U.R.I. n° 25 del 31/01/2017, ha definitivamente approvato il secondo "Piano di gestione delle acque del distretto idrografico della Sicilia". Tale Decreto è stato successivamente pubblicato, a cura di questo Dipartimento, sulla G.U.R.S. n° 10 del 10/03/2017'.

Sostanzialmente il Piano di Gestione ripercorre per macro temi gli argomenti affrontati nel P.T.A., approfondendo gli aspetti gestionali. In particolare, il Piano di Gestione rivisita le cartografie già elaborate dal P.T.A. e in particolare, nell'ambito dell'analisi dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei denuncia, al Giugno 2016, uno stato chimico scarso per il corpo idrico sotterraneo Lentinese (contro uno stato ambientale definito buono al Dicembre 2007). Tale evoluzione negativa non è certamente imputabile alla presenza del parco da dismettere né tantomeno potrà essere compromessa dalla realizzazione del nuovo impianto (come sarà argomentato nel prosieguo del presente paragrafo).

Con riferimento alla possibile interferenza tra le opere di cui alla presente Relazione e i corpi idrici superficiali si osserva che aerogeneratori, piazzole e viabilità sono previsti nei pressi delle linee di displuvio che delimitano i Bacini Idrografici individuati: pertanto, non interferiscono con la rete idrografica del sito. Inoltre, si fa presente che il progetto della viabilità interessa quella esistente e già a servizio del parco eolico ad oggi in esercizio e da dismettere. Tale viabilità sarà oggetto di opportune opere di adeguamento per la realizzazione del nuovo impianto e sarà dotata di opere di intercettazione e allontanamento delle acque meteoriche presso gli impluvi più vicini. Sarà posta particolare cura nella realizzazione delle opere di scarico delle acque intercettate dalla viabilità, prediligendo la realizzazione di più punti di scarico in modo da alterare al minimo il regime idrico degli impluvi che non saranno interessati da picchi di immissione (si farà in modo di mantenere il più possibile inalterato il

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	24
MMV	ENG	REL	0012	00		

regime idrico esistente.

Anche la posa dei cavi MT di potenza non interferirà con il reticolo idrografico, in quanto i cavi correranno al di sotto della viabilità di servizio che, come ricordato, trova propria ubicazione nelle immediate adiacenze delle linee di displuvio di confine tra i Bacini Idrografici. Infine, si osservi che le opere oggetto della presente Relazione non prevedono nessuna forma di scarico sui corpi idrici superficiali, né tantomeno attingimenti dagli stessi.

Per quel che concerne l'interferenza con il Bacino Idrogeologico si osservi che:

- Solo le aree oggetto delle opere di fondazione degli aerogeneratori saranno realmente rese impermeabili. In particolare, l'area che non consentirà scambi con gli strati profondi è quella del plinto di fondazione, pari a circa 360 m² (si ricordi che il plinto di fondazione sarà di forma circolare con diametro pari a circa 21,4 m).
- Per la trivellazione dei pali di fondazione non è previsto l'impiego di alcuna sostanza inquinante.
- L'area della Sotto Stazione Elettrica è esistente e non è previsto nessun ampliamento della stessa, se non una nuova configurazione adatta alla ricezione e trasformazione dell'energia prodotta dal nuovo impianto.
- La viabilità sarà progettata prevedendo una fondazione stradale costituita da tout-venant, per uno spessore di 0,40 m, e uno strato di finitura in misto granulometrico, di spessore pari a 0,20 m. Tali materiali sono altamente permeabili e consentono lo scambio idrico tra strati superficiali e strati profondi del terreno.
- La trincea di posa dei cavi MT sarà rinterrata e rinfancata con materiale proveniente dagli scavi assicurando, anche in questo caso lo scambio idrico tra i diversi strati di terreno, nonché il passaggio delle acque di falda, ove dovesse verificarsi un innalzamento del livello della stessa.
- Non sono previsti emungimenti da falda, né tanto meno scarichi nella stessa.

Solo a titolo qualitativo si fa presente che le uniche forme di inquinamento possono essere dovute a fuoriuscite accidentali di carburante, olii o altri liquidi inquinanti dai mezzi meccanici/veicoli che saranno impiegati per la realizzazione delle opere e per la loro manutenzione ordinaria e straordinaria.

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO – MILITELLO - VIZZINI RELAZIONE COMPATIBILITÀ PTA	25
MMV	ENG	REL	0012	00		

5 CONCLUSIONI

La presente relazione è stata redatta per indagare la compatibilità tra P.T.A. e nuovo impianto eolico da realizzarsi nei territori dei Comuni di Militello in Val di Catania, Mineo e Vizzini, in sostituzione e potenziamento di uno esistente sempre nei territori dei medesimi Comuni richiamati.

Dalle analisi di cui al capitolo 4 si evidenzia l'assenza di interferenze tra opera e P.T.A., pertanto il progetto può certamente essere ritenuto compatibile con il P.T.A.