

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:

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM

Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028882.20-12-2018

1 - Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello espresso con nota prot.
10385_8_6_2018 – Risposta al punto 1

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODICE DOCUMENTO				
					IMP..	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.
	26/02/2019		1 di 22	A4	MMV	ENG	REL	0116	00

NOME FILE: MMV-ENG-REL-0116_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 RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028882.20-12-2018 1 - Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello espresso con nota prot. 10385_8_6_2018 – Risposta al punto 1	2
MMV	ENG	REL	0116	00		

Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	26/02/2019	Prima emissione	GL	VF	MG



Spett.li

Comune di Militello in Val di Catania

Sig. Sindaco ed Area Servizi tecnici, tecnologici ed ambientali
Servizio Pianificazione e gestione del territorio
c.a. Sig. Sindaco/Geom. Tramontana/Arch. Campisi
PEC protocollo@pec.comunemilitello.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali
Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale
PEC DGSalvaguardia.Ambientale@pec.minambiente.it

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio
Servizio V Tutela del paesaggio
PEC mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

p.c.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS
PEC ctva@pec.minambiente.it

Regione Siciliana

Assessorato del territorio e dell'ambiente - Dipartimento dell'ambiente
PEC dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Città Metropolitana di Catania

PEC protocollo@pec.cittametropolitana.ct.it

Genova, 06.07.18

OGGETTO: ERG Wind Sicilia 2 ed ERG Wind Sicilia 5 – [ID_VIP:3992] Istanza di avvio della procedura di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di "Potenziamento del parco eolico Mineo-Militello-Vizzini" per una potenza complessiva di 121,8 MW

Con riferimento all'istanza di cui in oggetto, relativa alla procedura di VIA ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. riferita al progetto di "Potenziamento del parco eolico Mineo-Militello-Vizzini" per una potenza complessiva di 121,8 MW [ID_VIP:3992], si trasmette in allegato alla presente una relazione tecnica che risponde puntualmente a quanto segnalato da Codesto Spett.le Comune con parere nota Prot. 10358 dell'08/06/2018.

Si sottolinea che, la documentazione allegata risponde a tutte le osservazioni formulate e gran parte delle informazioni medesime erano già comunque contenute nei diversi elaborati tecnici allegati all'istanza, i cui passaggi sono evidenziati per pronto riferimento.

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti,

Il Legale rappresentante
Andrea Gaspari

Allegato alla presente:

- Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello espresso con nota prot.10358_8_6_2018



Hydro
Engineering



ERG Wind Sicilia 2 – ERG Wind Sicilia 5
**POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO-
MILITELLO- VIZZINI**

**Nota tecnica di risposta al parere del Comune di
Militello espresso con nota prot.10358_8_6_2018**

Prot HE- U_ERGC497D0010

Redatto	IM
Verificato	MG
Approvato	DG



	REV. 00 del 27/06/2018		
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018	Rev. 00 15/10/2015	
	U_ERGC497D0010	Pag. 1/13	

1. PREMESSA	2
2. PRECISAZIONE ALLE OSSERVAZIONI (NOTA PROT 10358 DEL 8/6/2018 PAR. 7 PARERE DELL'UFFICIO TECNICO)	3
OSSERVAZIONE N.1	3
OSSERVAZIONE N.2	4
OSSERVAZIONE N.3	5
OSSERVAZIONE N.4	6
OSSERVAZIONE N. 5	7
OSSERVAZIONE N.6	8
OSSERVAZIONE N.7	9
OSSERVAZIONE N.8	11
OSSERVAZIONE N.9	13

	REV. 00 del 27/06/2018	Rev. 00 15/10/2015	
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018		

1. PREMESSA

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 previste 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.

Il presente documento si propone di fornire delle controdeduzioni al parere espresso dal Comune di Militello in Val di Catania con nota prot. 10358 del 8/6/2018.

	REV. 00 del 27/06/2018	Rev. 00 15/10/2015	
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018		

2. PRECISAZIONE ALLE OSSERVAZIONI (NOTA PROT 10358 DEL 8/6/2018 PAR. 7 PARERE DELL'UFFICIO TECNICO)

Osservazione n.1

Con la presenza dei nuovi aerogeneratori visibili nel centro storico viene fortemente aumentato l'impatto visivo dell'impianto, in forza dell'aumento spropositato delle dimensioni dei nuovi aerogeneratori rispetto agli aerogeneratori esistenti (+247%).

La distribuzione di pale eoliche sottoporrà l'abitato di Militello ad un assedio condotto da una selva di aerogeneratori che lo circonda senza soluzione di continuità.

L'elaborato MMV-ENG-REL-0003 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE riporta

“ la predisposizione del layout del nuovo impianto ha tenuto conto del controllo delle distanze riportate dall'Allegato 4 delle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010. In particolare, le distanze di cui si è tenuto conto sono riportate nell'elenco di cui appresso (si ricordi, preliminarmente che con riferimento a tali distanze le Linee Guida parlano di possibili misure di mitigazione):

3. *Minima distanza di ciascun aerogeneratore dai centri abitati individuati dagli strumenti urbanistici vigenti non inferiore a 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore (punto 5.3 lett. b).*

Con riferimento alle distanze di cui al punto 3, si faccia riferimento all'elaborato avente codifica MMV-ENG-TAV-0062_00 dal titolo Distanza dai centri abitati vicini.

Rinviando all'elaborato per altre distanze dal limite di altri centri abitati, di seguito si riportano solo le distanze dai centri abitati dei territori dei Comuni interessati dal nuovo impianto:

- Distanza WTG R-ML06 dal limite del centro abitato del Comune di Militello in Val di Catania pari a 1.200 m (maggiore di 6 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore che è pari a 185 m e dunque $6 \times 185 = 1.110$ m).

come, peraltro, indicato ai parr. 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6. anche in questo caso si verifica compatibilità con le distanze analizzate.”

Per una valutazione dell'impatto visivo degli aerogeneratori il progetto prevede l'elaborato MMV-ENG-TAV-0094-FOTOSIMULAZIONE DELL'ASPETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO CON PUNTI DI RIPRESA.

Ad ogni buon fine, per una valutazione più efficace dal centro abitato di Militello sono state elaborate altre 4 fotosimulazioni ed in particolare da Piazza municipio, da Piazza Vittorio Emanuele II, da Via porta della terra-Santuario Santa Maria della Stella e da Corso XX Settembre-Viale Regina Margherita.

Si allegano le quattro schede contenenti le simulazioni integrative.

In relazione a quanto sopra, si evidenzia che il progetto soddisfa tutte le distanze previste da Linee Guida e best practice in materia, non solo dal centro abitato ma anche da strade, altri parchi e turbine del medesimo parco. In considerazione di ciò e dei fotoinserimenti dal centro storico si ritiene che l'impatto non sia rilevante”;

	REV. 00 del 27/06/2018		
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018	Rev. 00 15/10/2015	
	U_ERGC497D0010	Pag. 4/13	

Osservazione n.2

Il territorio di Militello si pone tra quelli individuati dal Decreto Presidenziale del 10/10/2017 come «aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici» rientrando negli artt. 8 e 9

La risposta a tale osservazione è presente nell'elaborato di progetto MMV-ENG-REL-0003 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE al paragrafo 3.2.9 **Compatibilità con il Decreto Presidenziale del 10 ottobre 2017** al quale si rimanda e che alla fine riporta “**A valle della puntuale analisi del Decreto Presidenziale di cui in argomento, si conferma la compatibilità del progetto con tutti i vincoli analizzati.**”

Il Comune afferma, non correttamente, che il parco è proposto all'interno di aree non idonee come individuate dal Titolo I del Decreto 10/10/2017, richiamando gli artt. 8 e 9 che invece sono relativi alle aree di particolare attenzione di cui al Titolo II del medesimo Decreto.

Sulla scorta di ciò e in relazione a quanto riportato nella Tavola MMV-ENG-TAV-0052_00 (indicante le aree non idonee come perimetrare attraverso gli shapefile scaricati dal sito della Regione Sicilia) si sottolinea che il parco è completamente ubicato al di fuori di aree non idonee”;

	REV. 00 del 27/06/2018		
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018	Rev. 00 15/10/2015	
	U_ERGC497D0010	Pag. 5/13	

Osservazione n.3

In tema di distanze l'installazione si pone a 100 m dalla Chiesa di S. Croce e 1200 m dal centro abitato patrimonio Unesco

Tali caratteristiche pongono l'installazione proposta in contrasto con i dettami della Circolare dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente n. 17 del 14/12/2006

La Chiesa di S. Croce è un bene isolato e il PPTR non prevede fasce di rispetto, inoltre la nuova WTG è vicina alla WTG esistente ML1.

In merito alla citata Circolare, si segnala inoltre che l'analisi svolta nei documenti progettuali è riferita al più aggiornato quadro normativo a livello nazionale e regionale, di cui ai già citati D.M. 10/09/2010 e Decreto 10/10/2017, pienamente rispettato dal progetto. Sulla base di quanto sopra l'aspetto è da ritenersi superato.”.

	REV. 00 del 27/06/2018		
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018	Rev. 00 15/10/2015	
	U_ERGC497D0010	Pag. 6/13	

Osservazione n.4

A distanza di soli 350 m dagli aerogeneratori si trova un ponte radio, facente parte della rete nazionale di telecomunicazioni Te.T.RA. Realizzata per esigenze delle Forze di Polizia; il progetto non tiene conto delle implicazioni di natura elettromagnetica sulla predetta struttura facente parte del sistema di telecomunicazioni interforze.

Il progetto sarà trasmesso per le autorizzazioni di cui al D.Lgs 387/2003 al MISE (Ministero dello Sviluppo Economico Ispettorato territoriale – Sicilia- Settore III- ente competente per tale fattispecie) e in quella fase con l'ente proprietario del ponte radio si effettueranno le valutazioni su possibili interferenze che dipendono dalla posizione del successivo ponte radio e della frequenza di trasmissione. L'analisi sugli impatti di natura elettromagnetica dei cavidotti è riportata nella relazione di progetto MMV-ENG-REL-0028-RELAZIONE IMPATTO ELETTROMAGNETICO.

	REV. 00 del 27/06/2018		
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018	Rev. 00 15/10/2015	
	U_ERGC497D0010	Pag. 7/13	

Osservazione n. 5

Il progetto e lo Studio di Impatto Ambientale non affrontano ed evidenziano i rischi reali dell'insediamento, mancando le necessarie rappresentazioni grafiche volte ad evidenziare gli impatti con le aree antropizzate esistenti e con le attività agroturistiche presenti nelle località interessate

I corposi e approfonditi documenti progettuali già presentati comprendono specifici elaborati tecnici che, per tutti gli aspetti tenuti in considerazione dalle norme vigenti e dalle best practice analizzano gli eventuali impatti. Più in particolare si citano:

- MMV-ENG-REL-0003 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
- MMV-ENG-REL-0013 -RELAZIONE SULL'ANALISI DI POSSIBILI INCIDENTI (D.M. 10-09-10)-
- MMV-ENG-REL-0018 STUDIO EVOLUZIONE OMBRA (SHADOW FLICKERING)
- MMV-ENG-REL-0018-RELAZIONE GITTATA MASSIMA ELEMENTI ROTANTI
- MMV-ENG-REL-0017-STUDIO DI IMPATTO ACUSTICO
- MMV-ENG-REL-0015-STUDIO DI VISIBILITÀ
- MMV-ENG-REL-0028-RELAZIONE IMPATTO ELETTROMAGNETICO
- MMV-ENG-TAV-0094-FOTOSIMULAZIONE DELL'ASPETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO CON PUNTI DI RIPRESA.

noltre nello Studio di Impatto Ambientale, per ognuno di questi rischi, sono evidenziati tutti gli impatti possibili e le loro mitigazioni mentre nella relazione generale sono indicate tutte le misure di protezione rischi degli aerogeneratori. Sulla scorta di quanto sopra, l'osservazione è da ritenersi superata”.

	REV. 00 del 27/06/2018	Rev. 00 15/10/2015	
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018		
		Pag. 8/13	

Osservazione n.6

Dettagliare l'impatto che le opere di trasformazione del territorio con alcune aree sensibili del territorio comunale, specificamente quelle dei pozzi artesiani siti nel territorio di Militello per l'approvvigionamento idropotabile del Comune stesso e dei Comuni limitrofi

Dalla cartografia ricevuta dal Comune e relativa al PRG vigente all'epoca della progettazione non si rileva l'ubicazione di pozzi artesiani. Si rileva, invece, la perimetrazione di una vasta area definita come Parco Eolico per la produzione di energia elettrica. Tale perimetrazione è stata riportata nell'elaborato MMV-ENG-TAV-0054_00.

Da informazioni reperite con i Tecnici del Comune, la posizione dei pozzi che sono state riportati nella MMV-ENG-TAV-0065_01 che si allega, dalla quale si evince che il pozzo più vicino dista oltre 900 m dall'aerogeneratore più vicino.

Infine, l'elaborato MMV-ENG-REL-0003 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE riporta 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 sarà previsto un limitato ampliamento della stessa per consentire la attuazione della 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 rinfiancata 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.

“Alla luce di quanto citato il progetto non prevede interferenze con i pozzi artesiani e può certamente essere ritenuto compatibile con il P.T.A. (Piano di tutela delle acque)”.

	REV. 00 del 27/06/2018			
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018			Rev. 00 15/10/2015
	U_ERGC497D0010			Pag. 9/13

Osservazione n.7

Non vengono segnalate le aree coltivate ad uliveto, ficodindieto ed agrumeto e ci si basa su una fotointerpretazione dalle immagini satellitari; la stessa genericità è mostrata per quanto riguarda lo studio della fauna e della flora.

Il progetto per aree coltivate prevede:

- MMV-ENG-REL-0007 - RELAZIONE PEDOAGRONOMICA
- MMV-ENG-REL-0008 - RELAZIONE ESSENZE
- MMV-ENG-REL-0009 - RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO
- MMV-ENG-REL-0009 RELAZIONE FLOROFAUNISTICA

Le suddette Relazioni specialistiche per lo studio dell'impatto ambientale sono state fatte dal Dott. Agr. Gaspare Lodato, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Trapani al n. 310, e dai suoi collaboratori **che sono stati più volte sui luoghi.**

“Con riferimento alla segnalazione di aree coltivate con coltivazioni di pregio, si ricordi quanto indicato a pag. 189 e 190 del SIA in cui sono riportate per ogni piazzola le coltivazioni riscontrate dall'agronomo Dott. Lodato e di cui a seguire si riportano le informazioni salienti”.

8.4.4 Impatto sulle biodiversità

La realizzazione delle piazzole su cui dovranno stazionare i mezzi di sollevamento di grande portata per le attività di montaggio degli aerogeneratori comporta un impatto sulla flora esistente in corrispondenza delle aree su cui realizzare le citate piazzole. Si osservi che mediamente una piazzola occupa la superficie di circa 2.000 m2. Di seguito, si riporta una tabella che per ciascuna piazzola indica se l'area su cui insisterà è coltivata e che tipo di coltivazione è praticata allo stato dei sopralluoghi:

ID Piazzola	Coltivato	Tipologia di coltura
R-ML01	x	Foraggio
R-ML02	x	Foraggio
R-ML03	x	Foraggio
R-ML04	x	Foraggio
R-ML05	x	Foraggio
R-ML06	x	Foraggio
R-ML07	x	Fico d'india
R-ML08	x	Foraggio
R-ML09		Pascolo
R-ML10		Pascolo
R-ML11		Pascolo
R-VZ12		Pascolo
R-VZ13	x	Foraggio

ID Piazzola	Coltivato	Tipologia di coltura
R-VZ14	x	Foraggio
R-VZ15	x	Foraggio
R-VZ16		Pascolo
R-VZ17		Pascolo
R-VZ18		Pascolo
R-VZ19		Pascolo
R-VZ20		Pascolo
R-VZ21		Pascolo
R-VZ22		Pascolo
R-MI23	x	Fico d'india
R-MI24		Pascolo
R-MI25	x	Foraggio
R-MI26	x	Foraggio
R-VZ27		Pascolo
R-VZ28	x	Foraggio
R-VZ29		Pascolo

Si osservi che solo in due piazzole si dovranno espianare piante di fichi d'india, mentre in tutti gli altri casi saranno interessate zone adibite a pascolo o deputate al foraggio. Per quel che concerne la posa dei cavi di potenza, questi seguiranno praticamente i tracciati già interessati dai cavi dell'impianto dismesso e pertanto non impattano sulla tipologia di area già presente..

Alla luce di quanto sopra, il SIA prevede tutte le informazioni di dettaglio relative agli impatti sulla flora e sulla fauna e che gli stessi sono da considerarsi non rilevanti.

	REV. 00 del 27/06/2018			
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018			Rev. 00 15/10/2015
	U_ERGC497D0010			Pag. 11/13

Osservazione n.8

Per quanto riguarda l'analisi del rumore appare plausibile che quanto descritto in relazione non sia tarato con le caratteristiche della parte di impianto incumbente nelle adiacenze dell'abitato di Militello

Il progetto prevede :

- MMV-ENG-REL-0017-STUDIO DI IMPATTO ACUSTICO
- MMV-ENG-TAV-0061-UBICAZIONE PUNTI DI CAMPIONAMENTO ACUSTICO

Ed in particolare per l'abitato di Militello sono stati effettuati n.11 rilievi fonometrici sia diurni che notturni distribuiti su due fasce. La prima fascia è ubicata nei pressi degli aerogeneratori e la seconda nelle immediate periferie del centro abitato. Dallo studio di impatto acustico si dimostra che a seguito dell'istallazione del nuovo parco eolico l'impatto acustico diminuisce rispetto all'impatto causato dall'impianto esistente.

10.2 CONFRONTO TRA IMPIANTO ESISTENTE E IMPIANTO DI PROGETTO

Lo studio fonometrico condotto per il potenziamento del parco eolico di Mineo-Militello-Vizzini, deve tener debitamente conto dell'impianto esistente ed in esercizio. Le emissioni sonore delle nuove turbine (indicativamente 103.9 dB(A) per aerogeneratori da 4.2 MW) risultano infatti inferiori rispetto alle attuali. Le macchine attualmente presenti e oggetto di futura dismissione sono delle Vestas V52 e presentano un valore massimo di emissione sonora pari a 104.2 dB(A) come da schede a seguire.

C'è inoltre da considerare che le turbine attualmente presenti hanno un'altezza del rotore pari a 50 m contro quelle di progetto che presentano altezza rotore compresa tra 112m e 115m. Questo significa che le emissioni attualmente indotte dalle turbine esistenti sono maggiori e ad una quota inferiore. Per valutare come tale repowering possa apportare un miglioramento anche dal punto di vista delle emissioni acustiche, si è scelto di fare un confronto tra l'incidenza delle turbine esistenti sui recettori analizzati e le turbine di futura installazione. Le valutazioni numeriche condotte riguardano tutti i recettori per i quali si avrà la seguente situazione:

Recettore	Distanza planimetrica [m]	hrotore [m]	Distanza reale [m]	Emissioneaerogeneratori esistenti [dB]	Effetti sul recettore [dB]	Effetto combinato sul recettore [dB]	Emissione nuovi aerogeneratori [dB]	Effetti sul recettore [dB]
12	328	50	331,8	104,2	45,8	47,5	103,9	45,6
	480	50	482,6	104,2	42,5			
14	348	50	351,6	104,2	45,3	46,65	103,9	44,5
	583	50	585,1	104,2	40,9			
19	1105	50	1106,1	104,2	35,3	39,5	103,9	39,4
	1070	50	1071,2	104,2	35,6			
23	505	50	507,5	104,2	42,1	42,1	103,9	41,4
27	110	50	120,8	104,2	54,6	57,6	103,9	50,5
	109	50	119,9	104,2	54,6			
29	130	50	139,3	104,2	53,3	54,4	103,9	48,9
	260	50	264,8	104,2	47,7			

Tabella riassuntiva: effetti degli aerogeneratori esistenti ed effetti degli aerogeneratori nuovi

Recettore	Influenza aerogeneratori esistenti [dB]	Influenza nuovi aerogeneratori [dB]
12	47,5	45,6
14	46,65	44,5
19	39,5	39,4
23	42,1	41,4
27	57,6	50,5
29	54,4	48,9

La tabella riassuntiva evidenzia come il repowering induca una riduzione del livello sonoro sui recettori rispetto a quello prodotto dall'impianto attuale in esercizio.

	REV. 00 del 27/06/2018		
	Nota tecnica di risposta al parere del Comune di Militello_nota_10358_8_6_2018	Rev. 00 15/10/2015	
	U_ERGC497D0010	Pag. 13/13	

Osservazione n.9

...qualche centinaio di metri è la distanza degli aerogeneratori dal centro abitato di Militello e pertanto tale approssimazione non esclude l'incidenza di un possibile tale evento sull'abitato di Militello.

Il progetto prevede :

- MMV-ENG-REL-0013 -RELAZIONE SULL'ANALISI DI POSSIBILI INCIDENTI (D.M. 10-09-10)-
- MMV-ENG-REL-0018-RELAZIONE GITTATA MASSIMA ELEMENTI ROTANTI

Da tali documenti si dimostra che sull'abitato di Militello distante circa 1200 m non vi è nessun rischio di incidente.

Partendo dai dati degli aerogeneratori in merito alla velocità di rotazione sono stati eseguiti dei calcoli di gittata con la teoria della fisica del punto materiale. Il calcolo illustrato nei paragrafi precedenti porta ad un valore massimo di gittata pari a 184.91 m.

Sulla scorta di quanto sopra, la gittata massima calcolata garantisce la distanza di sicurezza sia dal centro abitato di Militello, che da edifici presenti nell'area del parco, strade provinciali e statali.

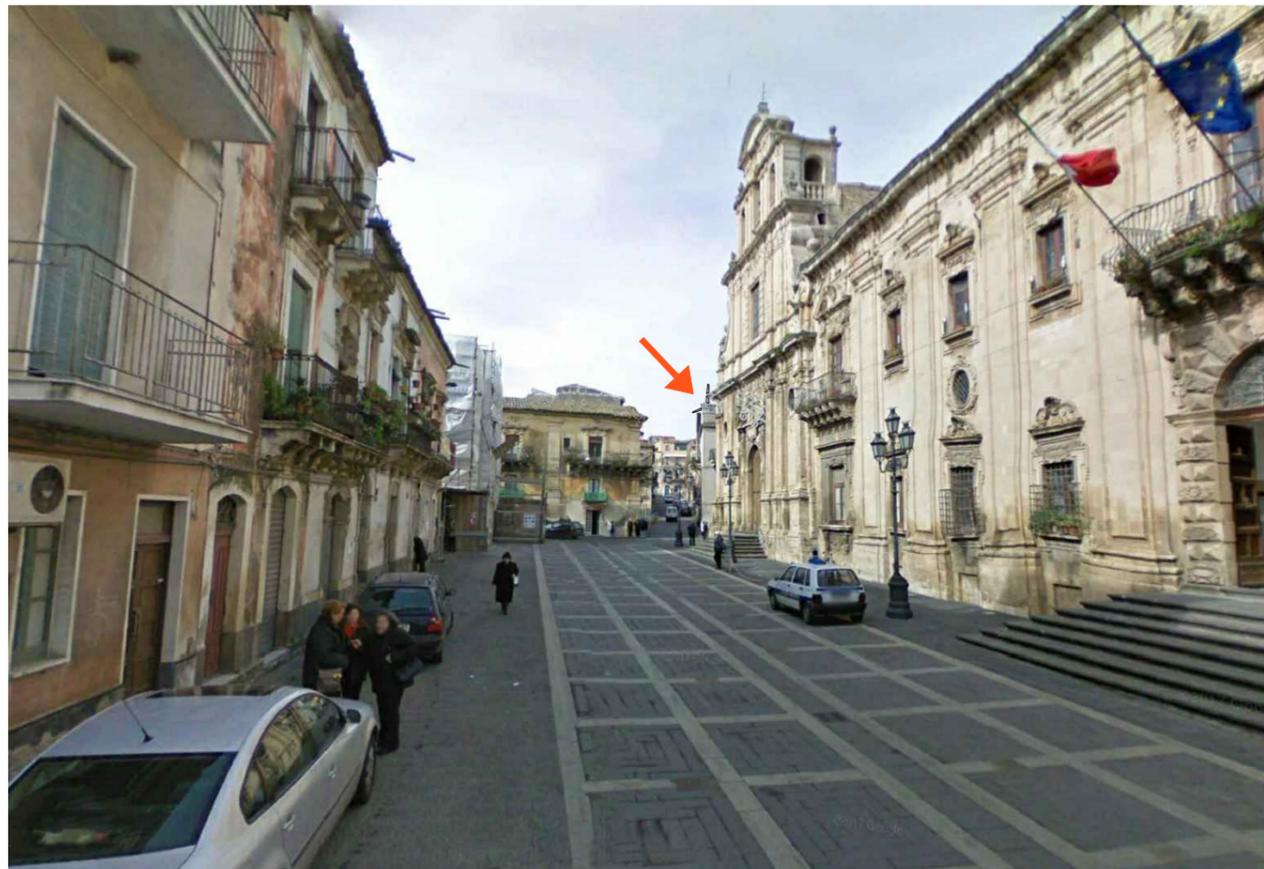
Ing. Mariano Galbo





stato attuale

fotosimulazione



Rilevamento fotografico	Scheda	16/19
-------------------------	--------	-------

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84			
est	nord	quota m s.l.m.	altezza osservatore
481747.00	4125349.00	424	1.8 m

Descrizione	distanza impianto	2012 m
Punto di vista ubicato in Piazza Municipio nel comune di Militello In Val di Catania. Non sono facilmente visibili/percepibili gli aerogeneratori.		



Punto fotografico



Aerogeneratore

Inquadramento territoriale





stato attuale

fotosimulazione



Rilevamento fotografico	Scheda	17/19
-------------------------	--------	-------

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84			
est	nord	quota m s.l.m.	altezza osservatore
481737.00	4125216.00	420	1.8 m

Descrizione	distanza impianto	1671 m
-------------	-------------------	--------

Punto di vista ubicato lungo via Madrice nel comune di Militello In Val di Catania. L'impianto risulta appena percettibile, è visibile un solo aerogeneratore.



Punto fotografico



Aerogeneratore

Inquadramento territoriale





stato attuale

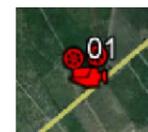
fotosimulazione



Rilevamento fotografico	Scheda	18/19
-------------------------	--------	-------

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84			
est	nord	quota m s.l.m.	altezza osservatore
481703.00	4125041.00	415	1.8 m

Descrizione	distanza impianto	1726 m
Punto di vista ubicato lungo via Porta della terra nel comune di Militello In Val di Catania. Non sono facilmente visibili gli aerogeneratori.		



Punto fotografico



Aerogeneratore

Inquadramento territoriale





stato attuale

fotosimulazione



Rilevamento fotografico	Scheda	19/19
-------------------------	--------	-------

Coordinate piane nel sistema UTM / wgs84			
est	nord	quota m s.l.m.	altezza osservatore
481651.00	4125534.00	424	1.8 m

Descrizione	distanza impianto	1892 m
Punto di vista ubicato in Corso XX Settembre nel comune di Militello In Val di Catania. È visibile un solo aerogeneratore.		



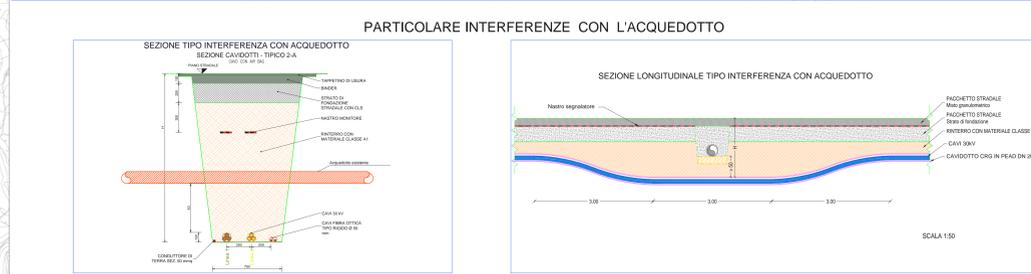
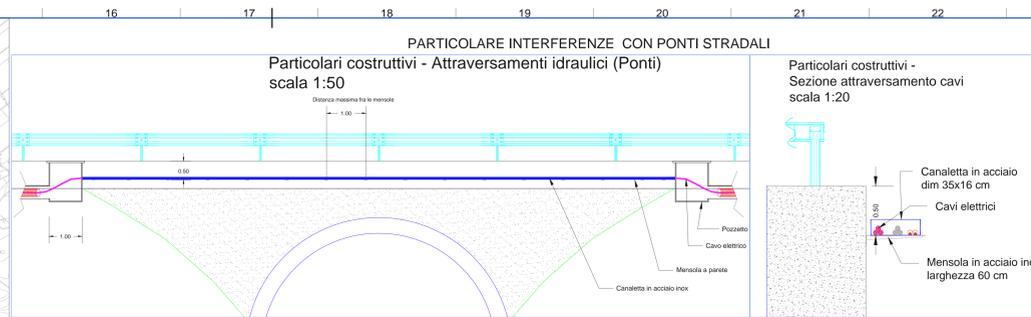
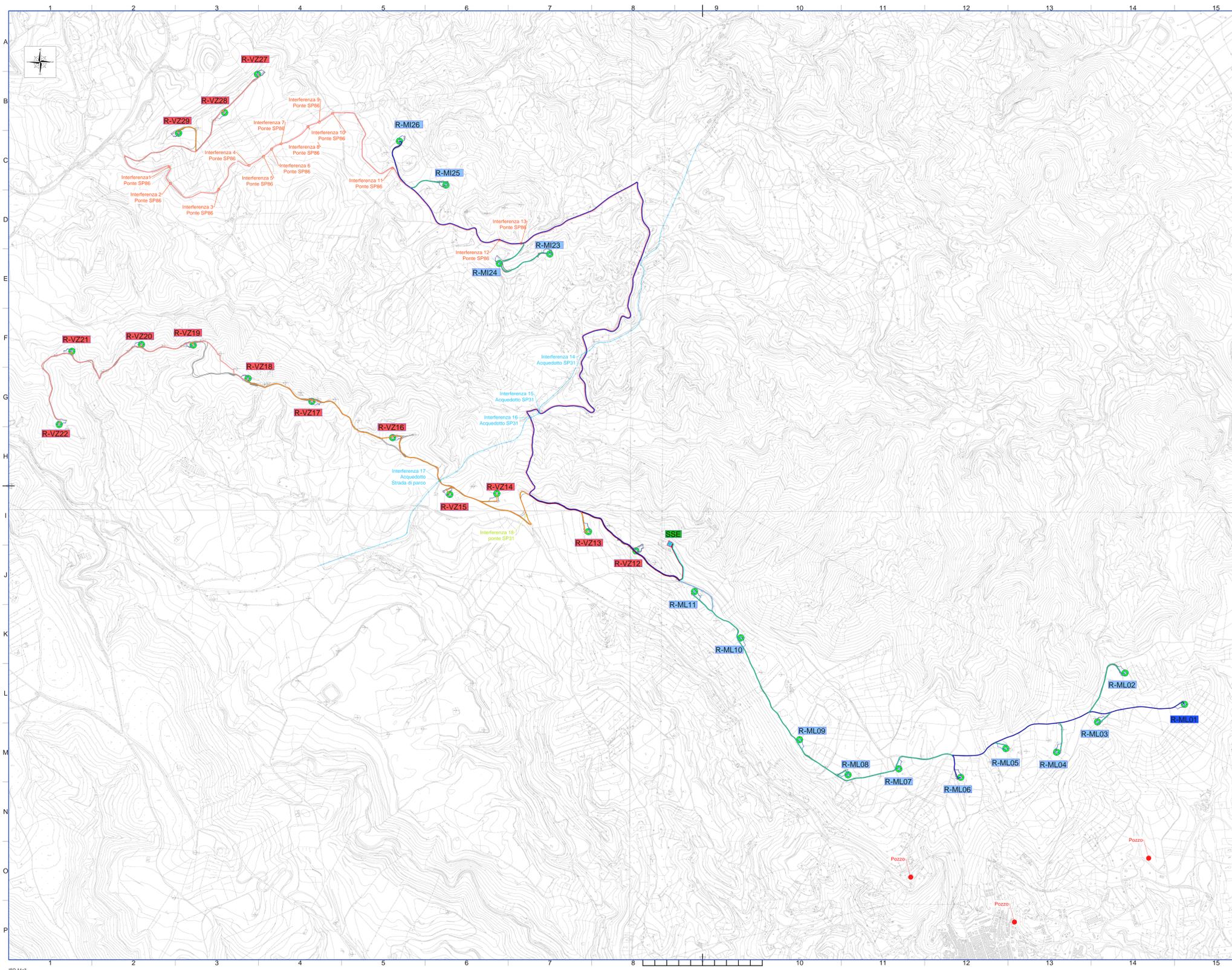
Punto fotografico



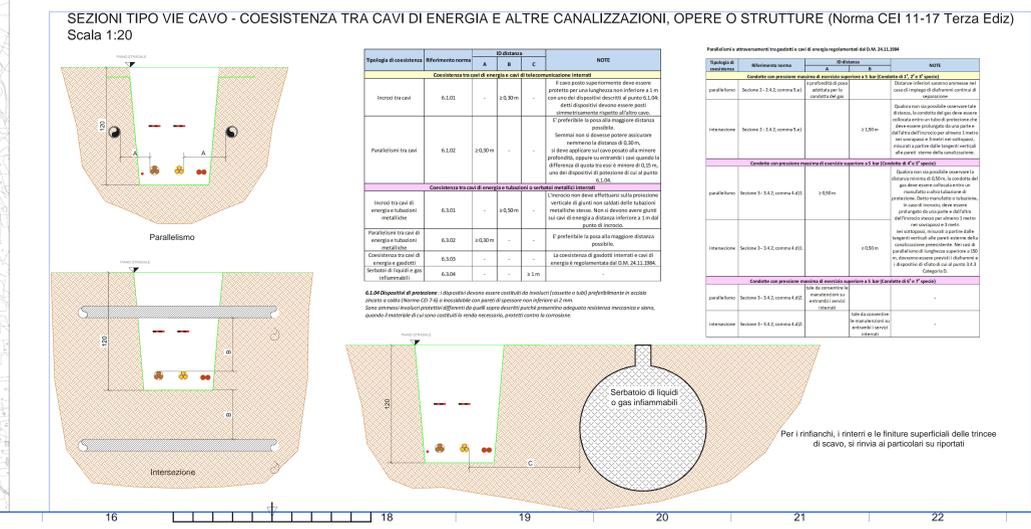
Aerogeneratore

Inquadramento territoriale





ID Interferenza	Interferenza dell'opera con l'opera da realizzare	Tipo di interferenza	Descrizione opera oggetto di interferenza	Ente interessato
Interferenza 1	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 2	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 3	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 4	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 5	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 6	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 7	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 8	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 9	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 10	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 11	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 12	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 13	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 14	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 15	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 16	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 17	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 18	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 19	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 20	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 21	Interferenza con l'acquedotto Salata	Interferenza Caviotti con Tubazione dell'acquedotto	L'acquedotto Salata Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 22	Interferenza con l'acquedotto Salata	Interferenza Caviotti con Tubazione dell'acquedotto	L'acquedotto Salata Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 23	Interferenza con l'acquedotto Salata	Interferenza Caviotti con Tubazione dell'acquedotto	L'acquedotto Salata Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 24	Interferenza con l'acquedotto Salata	Interferenza Caviotti con Tubazione dell'acquedotto	L'acquedotto Salata Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 25	Interferenza con l'acquedotto Salata	Interferenza Caviotti con Tubazione dell'acquedotto	L'acquedotto Salata Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 26	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 27	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 28	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)
Interferenza 29	Interferenza con un Ponte sulla Strada Provinciale SP96	Attraversamento	Strada Provinciale SP 96	Comune di Mirolo (CT)



LEGENDA

- R-ML01 Posizione e nomenclatura dell'aerogeneratore di nuova realizzazione (ERG Wind Sicilia 5)
- R-ML02 Posizione e nomenclatura dell'aerogeneratore di nuova realizzazione (ERG Wind Sicilia 2)
- SE Posizione Sottostazione elettrica

LEGENDA

- 1 Terma (ERG Wind Sicilia 5)
- 2 Terma (ERG Wind Sicilia 5)
- 3 Terma (ERG Wind Sicilia 5)
- 4 Terma (ERG Wind Sicilia 5)
- 1 Terma (ERG Wind Sicilia 2)
- 2 Terma (ERG Wind Sicilia 2)
- 3 Terma (ERG Wind Sicilia 2)
- ID Interferenza
- Pozzi

REGIONE SICILIA

Provincia di Catania
COMUNI DI MILITELLO VAL DI CATANIA -VIZZINI- MINEO

PROGETTO
POTENZIAMENTO PARCO EOLICO MINEO-MILITELLO-VIZZINI

PROGETTO DEFINITIVO

COMITTEE

PROGETTISTA
Hydro Engineering S.p.A.
Via Rossetti, 39
35032 Roccaforte (PD) Italy

OGGETTO DELLAVORATO
INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE SU CTR

REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
1	15/05/2018	PRIMA VERSIONE	ES	ES	ES
2	15/05/2018	LOCALIZZAZIONE POZZI COMUNALI	VF	WG	ES

CODICE PROGETTISTA
DATA
Maggio 2018
SCALA
1:50.000
FORMATO PLOTTING
A3/3
1 di 1
CODICE COMMITTENTE
MMV ENG - TAV - 0065 - 01