

REGIONE SICILIA
Provincia di Trapani
COMUNI DI SALEMI E CASTELVETRANO

PROGETTO

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO SALEMI - CASTELVETRANO



PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE



PROGETTISTA:



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



IL GEOLOGO:

Dott. Carlo Cibella



OGGETTO DELL'ELABORATO:

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM
Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028892.20-12-2018
2 - NOTA DEL GEOLOGO: RISPOSTO PUNTO 5

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODICE DOCUMENTO				
					IMP..	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.
	18/02/2019		1 di 6	A4	SAL	ENG	REL	0111	00

NOME FILE: SAL-ENG-REL-0111_00.doc

ERG Wind Sicilia 6 S.r.l. si riserva 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 SALEMI - CASTELVETRANO RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028892.20-12-2018 2 - NOTA DEL GEOLOGO: RISPOSTA PUNTO 5	2
SAL	ENG	REL	0111	00		

Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	18/02/2019	Prima emissione	CC	CC	CC

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO SALEMI - CASTELVETRANO RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028892.20-12-2018 2 - NOTA DEL GEOLOGO: RISPOSTA PUNTO 5	3
SAL	ENG	REL	0111	00		

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE: SUOLO E SOTTOSUOLO	5
2.1	RISPOSTA AL PUNTO 5 – PARTE 1	5
2.2	RISPOSTA AL PUNTO 5 – PARTE 2	5

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO SALEMI - CASTELVETRANO RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028892.20-12-2018 2 - NOTA DEL GEOLOGO: RISPOSTA PUNTO 5	4
SAL	ENG	REL	0111	00		

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. 30 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza complessiva di 25,5 MW), ubicato nei Comuni di Salemi (n. 10 aerogeneratori) e Castelvetro (n. 20 aerogeneratori), in Provincia di Trapani, di proprietà della Società ERG Wind Sicilia 6 S.r.l. L'impianto esistente è attualmente in esercizio, giuste Concessioni edilizie rilasciate dai Comuni predetti. Il progetto definitivo presentato consiste nello smantellamento dei n. 30 aerogeneratori esistenti e nella realizzazione di un impianto eolico composto da n. 6 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 3,9 MW, da installarsi nel territorio del Comune di Salemi, e n. 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 4,5 MW, da installarsi nel territorio del Comune di Castelvetro, per una potenza complessiva di 77,4 MW. In questa sede si fa osservare che a seguito della richiesta della Soprintendenza di Trapani di delocalizzare le turbine previste sul crinale Est del territorio del Comune di Salemi, il numero degli aerogeneratori ha subito una rimodulazione come di seguito specificato:

- n. 5 aerogeneratori da 3,9 MW per Salemi,
- n. 13 aerogeneratori da 4,5 MW per Castelvetro,

per una potenza installata complessiva di 78 MW.

Atteso che la potenza del nuovo impianto supera il limite di 30 MW, ai sensi dell'Allegato II punto 2 del D. Lgs. 152/2006, la procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale è di competenza statale, pertanto il progetto è stato depositato presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, MATTM.

A seguito dell'istruttoria promossa dal MATTM, è emersa la necessità di approfondire gli aspetti relativi al Monitoraggio Ambientale, attraverso la redazione di un apposito Progetto. La presente relazione redatta dal Dott. Geologo Carlo Cibella, ha l'obiettivo di **rispondere alla nota 5** – "Suolo e sottosuolo":

- Parte 1 - "Fornire approfondimento dello studio geologico al fine di valutare le possibili evoluzioni delle aree caratterizzate da dissesto e la loro interazione con le opere, in particolar modo con i 2 aerogeneratori R-SA01 e R-SA02, di cui si conferma la vicinanza ad aree a dissesto attivo;
- Parte 2 – "Fornire un opportuno studio idrogeologico al fine di valutare in dettaglio i livelli piezometrici, la ricostruzione dell'idrogeologia locale, la presenza di eventuali sorgenti e le possibili interferenze tra le fondazioni profonde, le aree di cantiere e la falda".

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO SALEMI - CASTELVETRANO RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028892.20-12-2018 2 - NOTA DEL GEOLOGO: RISPOSTA PUNTO 5	5
SAL	ENG	REL	0111	00		

2 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE: SUOLO E SOTTOSUOLO

2.1 RISPOSTA AL PUNTO 5 – PARTE 1

Esaminando la carta dei dissesti n° 20 edita dall'A.R.T.A. nell'ambito del P.A.I. (bacino idrografico del fiume Birgi (051), area territoriale tra il bacino del fiume Birgi ed il bacino idrografico del fiume Lenzi Baiata (050)), gli aerogeneratori denominati R-SA01 e R-SA02 ricadono ad una distanza maggiore di 180 metri da dissesti superficiali attivi conseguenti ad “erosione accelerata” oppure a “deformazione superficiale lenta”, caratterizzati da una pericolosità “P2”.

I fenomeni di deformazione superficiale lenta coinvolgono coltri superficiali composte essenzialmente dal terreno vegetale e dallo strato di depositi argillo-sabbiosi più superficiale esposto agli agenti atmosferici.

I fenomeni di erosione accelerata nell'area in studio si localizzano all'interno di solchi torrentizi nei quali, in occasione di intense precipitazioni, le acque meteoriche esercitano una erosione a discapito esclusivamente della coltre del terreno vegetale. Sono pertanto fenomeni superficiali localizzati sulle linee di scorrimento idrico di superficie. Tali fenomeni, come riferito, ricadono ad oltre 180 metri di distanza dalle torri R-SA01 e R-SA02 per cui non creano alcuna minaccia alla stabilità delle stesse che, comunque verranno realizzate su fondazioni profonde.

2.2 RISPOSTA AL PUNTO 5 – PARTE 2

L'area di Salemi nella quale ricadono gli aerogeneratori da R-SA00 a R-SA04 è composta, dal punto di vista geologico, da depositi afferenti alla formazione Terravecchia costituiti da alternanze di sabbie, arenarie più o meno cementate, conglomerati e sabbie limose. Le caratteristiche idrogeologiche dei termini presenti all'interno di tale formazione sono diversificate in funzione delle caratteristiche intrinseche del litotipo. **Proprio per l'eterogeneità della formazione nel sottosuolo non si formano acquiferi importanti se non falde sospese all'interno di depositi più permeabili confinate da livelli meno permeabili di natura sabbioso-limosa e limosa.**

L'area di Castelvetro nella quale ricadono gli aerogeneratori contrassegnati con la sigla “CV”, è composta dal punto di vista geologico, da calcareniti bioclastiche e calcari

CODICE COMMITTENTE					OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV	POTENZIAMENTO PARCO EOLICO SALEMI - CASTELVETRANO RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE DEL MATTM Nota DVA. Registro Ufficiale U.0028892.20-12-2018 2 - NOTA DEL GEOLOGO: RISPOSTA PUNTO 5	6
SAL	ENG	REL	0111	00		

organogeni, calcari marnosi, sabbie ocracee, depositi pelitici, marne giallastre afferenti alla formazione calcareo-arenacea di Baucina. Le caratteristiche idrogeologiche dei termini presenti all'interno di tale formazione sono diversificate in funzione delle caratteristiche intrinseche del litotipo. Proprio per l'eterogeneità della formazione nel sottosuolo non si formano acquiferi importanti se non falde sospese all'interno di depositi più permeabili confinate da livelli meno permeabili di natura sabbio-limosa e limosa.

Il rilevamento geologico eseguito, in uno con i dati bibliografici disponibili, non ha mostrato la presenza di sorgenti sia all'interno dell'area nella quale insistono le opere in progetto che in zone limitrofe.

Non si hanno evidenze di pozzi profondi; le indagini geognostiche realizzate nell'ambito del progetto di costruzione dell'esistente parco eolico (anno 2002), non hanno riscontrato all'interno del sottosuolo la presenza di adunamenti idrici entro i primi 20 metri di spessore. Pertanto, in questa fase progettuale non si hanno evidenze di eventuali interazioni tra le fondazioni indirette ed eventuali corpi idrici profondi. Certamente in fase esecutiva verranno eseguite indagini geognostiche finalizzate sia alla valutazione della stratigrafia locale per profondità non inferiori a 30 metri, sia alla valutazione di eventuali livelli idrici più profondi e sia alla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo.

Palermo, Febbraio 2019

Il Geologo

Dott. Carlo Cibella

