

19_18_EO_ENE_AU_RE_11_00	GIUGNO 2020	RELAZIONE MONITORAGGIO PARAMETRI METEOClimATICI	Ing. Valentina Fornaro	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

OGGETTO:
 Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

COMMITTENTE:
YELLOW ENERGY s.r.l.
Z.I. Lotto n. 31
74020 San Marzano di S.G (TA)

TITOLO:
BCT90A2_DocumentazioneSpecialistica_16

PROJETTO engineering s.r.l.
 società d'ingegneria
 direttore tecnico
Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO

Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
 tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914
 studio@projetto.eu
 web site: www.projetto.eu

P.IVA: 02658050733



ORDINE DEGLI INGEGNERI
 della Provincia di **TARANTO**
 Dott. Ing.
FILOTICO Leonardo
N. 1812

NOME
 19_18_EO_ENE_AU_RE_11_00

SOSTITUISCE:
 SOSTITUITO DA:
 CARTA: A4

SCALA:
ELAB.
11

INDICE

1. Premessa	2
2. Monitoraggio dei parametri microclimatici	2
3. Monitoraggio dei parametri chimico-fisici del terreno	3



Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei Comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

1. Premessa

La presente relazione ha lo scopo di monitorare i parametri meteo climatici della zona su cui si andrà ad installare l'impianto eolico in modo da monitorare gli effetti che si manifestano dopo l'installazione dell'impianto.

2. Monitoraggio dei parametri microclimatici

Considerando la superficie e la forma planimetrica dell'impianto eolico si ritiene siano sufficienti 7 punti di misura denominati PM1, PM2, PM3 e PM4, PM5 e PM6 e riportati nella figura seguente:

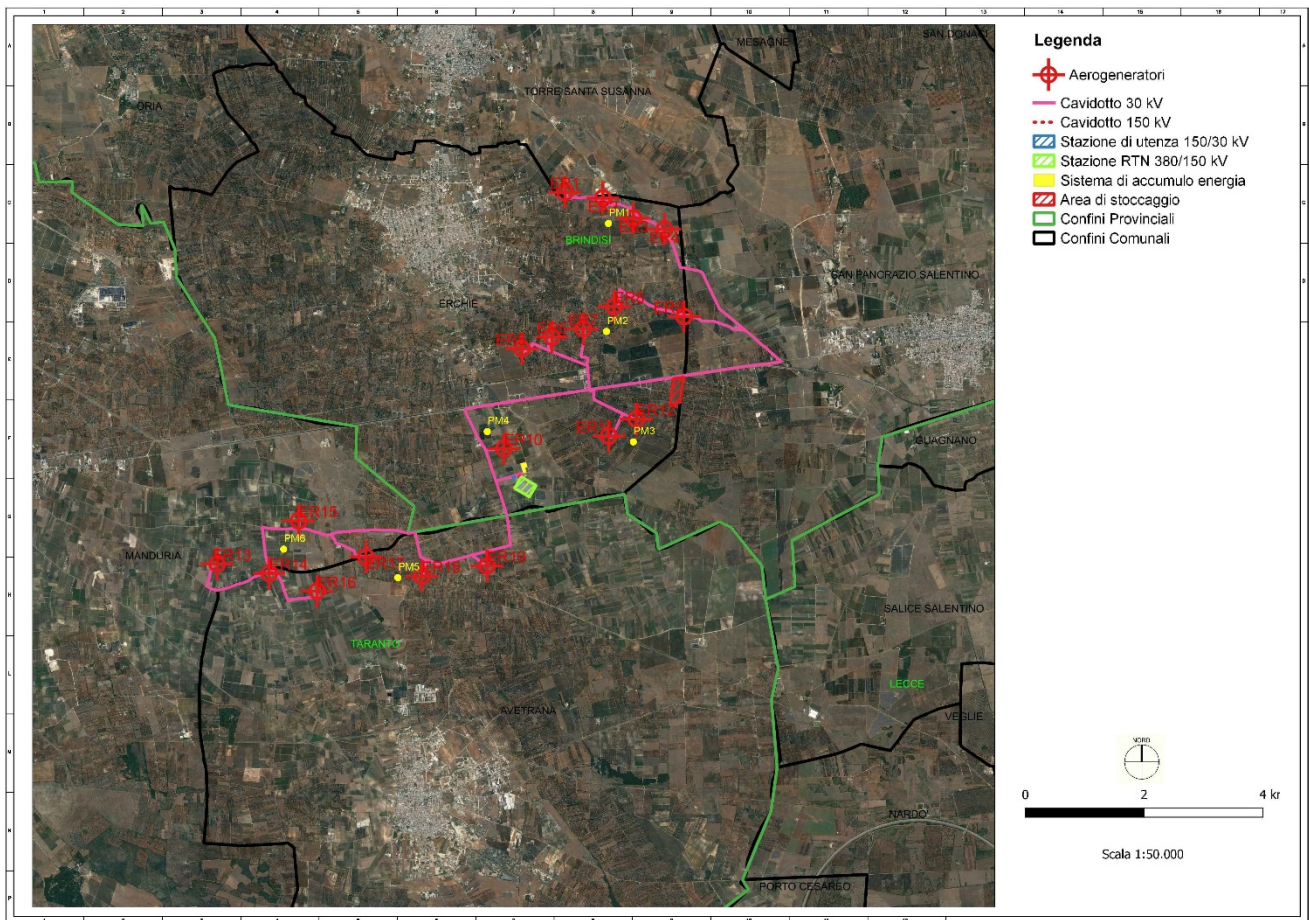


Figura 1: Punti di misura

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel 099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

RELAZIONE DI MONITORAGGIO DEI PARAMETRI METEOCLIMATICI



SR EN ISO 9001:2015 SR EN ISO 14001:2015 SR EN ISO /IEC 27001:2017
Certificate No. Q204 Certificate No. E81 Certificate No. E01

Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei Comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

I punti sono stati scelti in modo da considerare le situazioni meteorologiche nelle direzioni predominanti dei venti con cadenza trimestrale ante-operam e cadenza annuale post-operam.

Per i rilevamenti pluviometrici saranno utilizzati quelli disponibili sul sito della Regione Puglia considerando la stazione pluviometrica di Brindisi.

I punti di misura saranno collocati ad un'altezza dal suolo significativa affinché i dati rilevati siano rappresentativi delle modifiche determinate dall'impianto sul microclima.

La trasmissione dei dati ottenuti e la restituzione dei report saranno trasmesse al Servizio Ecologia della Provincia di Brindisi e all'ARPA Puglia, anche su supporto elettronico, con periodicità trimestrale in fase ante-operam e con periodicità annuale post operam.

I dati rilevati saranno elaborati, per ogni punto di rilevamento individuato precedentemente e per ogni parametro, al fine di ottenere l'andamento annuale del valore misurato.

I dati potranno essere confrontati con quelli misurati da almeno una centralina meteo di quelle già presenti sul territorio da concordare con ARPA con la Provincia di Brindisi.

3. Monitoraggio dei parametri chimico-fisici del terreno

Il monitoraggio del suolo sarà condotto solo per le porzioni di terreno dove è previsto lo scavo seguendo le direttive del DPR 120/17 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164" considerando un punto ogni 5.000 m².

Al fine di rendere rappresentative le analisi da effettuare rispetto all'area di intervento, i punti di campionamento devono essere:

- minimo uno ogni 5.000 m² distanziati tra loro almeno 200 m.

Tali punti dovranno essere localizzati tramite coordinate rappresentati su cartografia in scala adeguata, e rimarranno gli stessi nel corso di tutto il programma di monitoraggio.

Prima di procedere all'installazione dell'impianto, bisognerà eseguire la prima campagna d'indagine su tutti i punti di campionamento, per stabilire il punto zero con cui confrontare le successive indagini.

Per ciascun punto d'indagine, i campioni devono essere prelevati in conformità a quanto previsto nell'allegato 1 del Decreto Ministeriale 13/09/1999, pubblicato in Gazzetta Ufficiale Suppl. Ordin.

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel 099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

RELAZIONE DI MONITORAGGIO DEI PARAMETRI METEOCLIMATICI



SR EN ISO 9001:2015 SR EN ISO 14001:2015 SR EN ISO /IEC 27001:2017
Certificate No. Q204 Certificate No. E81 Certificate No. E01

Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei Comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

n° 248 del 21/10/1999. La frazione superficiale (top-soil) deve essere prelevata a una profondità compresa tra 0 e 20 cm e la frazione sotto superficiale (sub-soil) a una profondità compresa tra 20 e 60 cm.

Un campione è costituito da 3 punti di prelievo o aliquote, distanti planimetricamente tra loro minimo 2,5 m e massimo 5 m, ottenuti scavando dei miniprofilo con trivella pedologica manuale, miscelati in un'unica aliquota. Il campione top-soil sarà quindi l'unione di 3 aliquote top-soil e il campione sub-soil sarà l'unione di 3 aliquote sub-soil, tutte esattamente georeferenziate.

Le analisi sui campioni di terreno saranno condotte in conformità con il Decreto Ministeriale 13/09/1999.

Il rapporto di analisi, oltre ai parametri chimico fisici, conterrà una stima dell'incertezza associata alla misura, il valore dell'umidità relativa, l'analisi della granulometria e la georeferenziazione dei tre punti di prelievo che costituiscono il singolo campione.

Il prelievo e l'analisi saranno eseguite da laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 o da laboratori di analisi degli organi tecnici della Regione Puglia.

I parametri chimico fisici da monitorare sono indicati nella tabella seguente. Copia dei rapporti di analisi deve essere spedita al Servizio Ecologia della Provincia di Brindisi e all'ARPA Puglia, anche su supporto elettronico.

Parametro	Metodoanalitico	Unità di misura
tessitura	Classificazione secondo il triangolo della tessitura USDA	/
pH	Metodopotenziometrico, D.M. 13/09/99	unità pH
calcaretotale	Determinazione gas volumetrica	g/kg S.S. CaCO ₃
calcareattivo	Permanganatometria (metodoDrouineau)	g/kg S.S. CaCO ₃
sostanzaorganica	MetodoSpringler-Klee	g/kg S.S. C
CSC	Determinazione con ammonioacetato	meq/100 g S.S.
N totale	MetodiKjeldhal	g/kg S.S. N
P assimilabile	Metodo Olsen	mg/kg S.S. P
conduttivitàelettrica	Conduttivitàelettricedell'estrattoacquoso	μS/cm
Ca scambiabile	Determinazione con ammonioacetato	meq/100 g S.S.
K scambiabile	Determinazione con ammonioacetato	meq/100 g S.S.

PROJETTO engineering s.r.l.

società d'ingegneria

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
 Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
 Partita Iva : 02658050733
 Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
 Tel 099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914

RELAZIONE DI MONITORAGGIO DEI PARAMETRI METEOCLIMATICI



SR EN ISO 9001:2015 Certificate No. Q204
 SR EN ISO 14001:2015 Certificate No. E81
 SR EN ISO /IEC 27001:2017 Certificate No. E01

Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei Comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

Mg scambiabile	Determinazione con ammonioacetato	meq/100 g S.S.
rapporto Mg/K	Determinazione con ammonioacetato	/

L'analisi del terreno sarà condotta con periodicità annuale, fatta eccezione per il primo campionamento da svolgersi dopo sei mesi dall'installazione dell'impianto.

