

Comune di
Brindisi



REGIONE PUGLIA



Comune di
Mesagne (BR)



Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO "MONDONUOVO"

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

PEMN-P17.01

ID PROGETTO:

PEMN

DISCIPLINA:

P

TIPOLOGIA:

FORMATO:

A4

Elaborato:

Relazione Idraulica

FOGLIO:

SCALA: ---

Nome file:

PEMN-P17.01_relazione_idraulica_rev01

Progettazione:



Ing. Saverio Pagliuso

Ing. Claudio Coscarella

Ing. Mario Francesco Perri

Ing. Giorgio Salatino

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	08/07/2019	PRIMA EMISSIONE	GEMSA	GEMSA	ECRI
01	16/03/2020	REVISIONE	GEMSA	GEMSA	RWE

Sommario

1	PREMESSA	2
1.1	MODIFICHE APPORTATE NELLA REVISIONE 01	2
1.2	OGGETTO INTERVENTO.....	2
1.3	DESCRIZIONI DEI LUOGHI	3
1.4	RISPETTO INTERVENTI IN PROGETTO RISPETTO NORMATIVA	4
2	PROGETTAZIONE IDRAULICA	5
2.1	INTERVENTI IN FASE DI LAVORAZIONE	5

1 Premessa

1.1 Modifiche apportate nella revisione 01

La presente revisione dell'elaborato “Relazione Idraulica” è stata effettuata al fine di illustrare l'adeguamento dei suoi contenuti a seguito delle tematiche emerse e discusse con gli Enti durante incontri tenutisi il 14 Novembre 2019 in sede Ministeriale ed il sopralluogo congiunto svoltosi il 23 Gennaio 2020 sul sito di impianto nonché delle osservazioni da parte del pubblico ricevute e controdedotte in data 06/11/2019.

All'interno della presente revisione dell'elaborato è stato riportato l'aggiornamento della posizione degli aerogeneratori M05 ed M10 al fine di garantire una distanza di almeno 20 metri, inoltre è stata studiata, in aggiunta alla precedente soluzione, la proposta di una ulteriore posizione della SET nelle immediate vicinanze della precedente.

1.2 Oggetto intervento

Il presente elaborato illustra lo studio delle caratteristiche idrologiche ed idrauliche del parco eolico “Mondonuovo” in progetto nel territorio dei Comuni di Mesagne e Brindisi, ricadenti nella Provincia di Brindisi: il progetto prevede la realizzazione di 11 aerogeneratori tipo V162

La società che si propone di realizzare il parco eolico è RWE Renewables Italia S.r.l., parte del Gruppo RWE AG con base ad Essen, Germania, una società attiva nello sviluppo, costruzione ed esercizio di impianti a fonte rinnovabile sul territorio italiano

L'elaborato si occupa della rispondenza delle opere in progetto con la normativa in oggetto ed al dimensionamento delle opere idrauliche necessarie per l'inserimento della viabilità e delle torri in progetto, nel rispetto delle prescrizioni della norma.

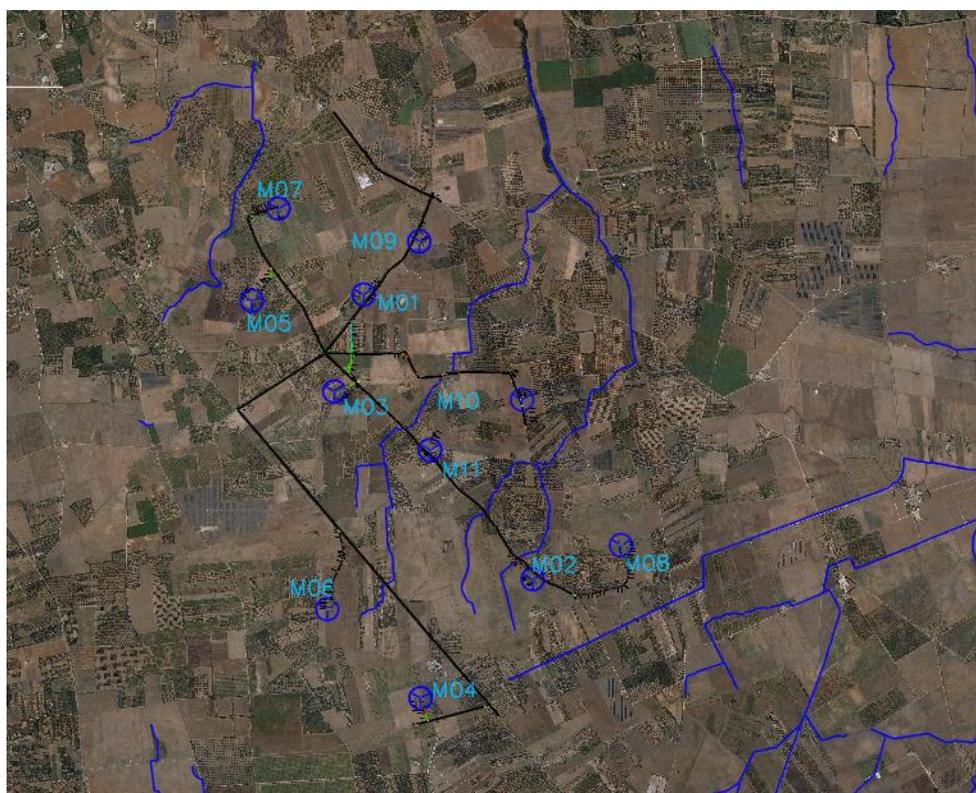
Le opere di drenaggio delle acque meteoriche sono determinate con metodo indiretto, facendo riferimento ai dati di pioggia, motivo per il quale è necessario fare riferimento anche all'idrologia dell'area in studio su base geomorfologica al fine di stabilire i bacini idrografici contribuenti e il loro carattere morfologico ed idrografico.

Più precisamente, lo studio idrologico fornisce la legge afflussi-deflussi con la quale, per ciascun comparto, stabilito il tempo di ritorno, è possibile determinare le portate superficiali in funzione delle precipitazioni e, conseguentemente, il valore della massima portata al colmo di piena che sarà posto alla base del calcolo idraulico.

1.3 Descrizioni dei luoghi

Il parco eolico in progetto ricade nelle aree del Comune di Mesagne e del Comune di Brindisi. L'area di intervento è localizzata nella parte sud della puglia, caratterizzata da rilievi di modesta entità e con carattere prevalentemente collinare e vallivo.

La Puglia è una regione con scarsa presenza di corsi d'acqua, dovuta principalmente alle modeste precipitazioni che riguardano il suo territorio oltre al clima ed alla natura del terreno prevalentemente di origine carsica che assorbe rapidamente le acque meteoriche. Specie nei territori interessati dall'intervento in progetto vi è una modesta presenza di corsi d'acqua, principalmente fossi di scolo e/o fossi artificiali utilizzati anche a scopo irriguo con sezioni modeste e valori di portata molto contenuti.



Reticolo idrografico dell'area interessata dagli aerogeneratori e dalle opere civili (in nero le opere esistenti)



Reticolo idrografico dell'area interessata dagli dalla sottostazione progettata e dalla sottostazione alternativa

1.4 Rispetto interventi in progetto rispetto normativa

Le aree in cui saranno installati gli aerogeneratori, la sottostazione di collegamento (SET), l'ipotesi alternativa di sottostazione (SET) e le opere accessorie (strade di collegamento, cavidotti, adeguamenti stradali, etc.) non ricadono in aree classificate a rischio idraulico dal PAI Puglia.

La verifica è stata effettuata sulla cartografia consultabile sul sito dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia ed aggiornata al 19 gennaio 2016.

Tulle le opere previste per la realizzazione del parco eolico risultano compatibili con il PAI, dal momento che sull'area interessata sono assenti: pericolosità idraulica, pericolosità geomorfologica ed aree di rischio.

Tutte le torri in progetto nel parco eolico sono distanti oltre 150 metri dal reticolo idrografico censito.

In un unico caso relativamente all'aerogeneratore M02 le opere accessorie in progetto risultano ad una distanza inferiore ai 150 metri dal reticolo idrografico, nel caso specifico la strada di accesso attraversa un canale censito nel reticolo idrografico. L'intervento previsto relativamente all'aerogeneratore M02, meglio

specificato nel paragrafo successivo, prevede il ripristino dello stato *ante operam* una volta terminati i lavori di realizzazione del parco. L'accesso sarà comunque garantito dalla viabilità esistente.

Al termine dell'esecuzione dei lavori per la realizzazione del parco eolico in progetto pertanto non persisteranno opere con distanze inferiori ai 75 metri dal reticolo idrografico censito, pertanto per come specificato all'art.10 c.3 delle NTA del PAI Puglia non è necessario sviluppare uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica per le opere contenute nel progetto.

2 Progettazione Idraulica

2.1 Interventi in fase di lavorazione

Il parco eolico in progetto prevede la realizzazione di alcune opere idrauliche a servizio delle strade di accesso e delle piazzole necessarie per consentire il movimento dei mezzi d'opera e della forza lavoro necessaria per l'esecuzione dei lavori. In particolare a difesa delle piazzole di montaggio e delle aree per lo sbraccio delle gru vengono realizzati dei fossi di guardia laterali per canalizzare le acque provenienti dalle porzioni di terreno a monte del tracciato ed evitare che le stesse acque possano erodere le aree di lavoro.

I fossi di guardia in progetto verranno realizzati con l'esecuzione di scavi a sezione obbligata su terreno esistente al fine di ottenere una sezione di deflusso trapezoidale con altezza pari a 40 cm, base inferiore di 40 cm e base superiore di 80 cm.

In corrispondenza della strada temporanea per l'accesso all'aerogeneratore M02 verrà posato un tombino in cemento vibrocompresso di diametro 0,80 metri per consentire, durante le lavorazioni, la continuità idraulica di un fosso d'acqua sopra il quale avverrà il passaggio dei mezzi di lavoro; al termine delle lavorazioni il tombino verrà rimosso ripristinando la geometria esistente del fosso d'acqua.

Gli interventi idraulici descritti consentiranno la corretta esecuzione dei lavori durante gli eventi di pioggia e, al termine delle lavorazioni, la salvaguardia nel tempo delle opere accessorie in progetto.