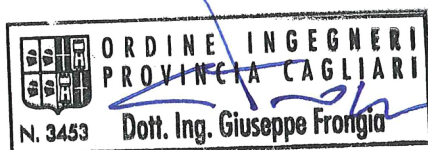


<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)			<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
<b>ELABORAZIONI</b> I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Santa Margherita 4, 09124 Cagliari Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it	<b>PAGINA</b> 1 di 9		

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO  
DA 50.4 MW IN LOCALITÀ "MAMONE"  
- COMUNI DI BITTI (NU) E BUDDUSÒ (SS) -**





<b>OGGETTO</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI</b>	<b>TITOLO</b> <b>CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI</b>
<b>PROGETTAZIONE</b> I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<b>GRUPPO DI LAVORO</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarin Ing. Enrica Batzella Ing. Gianluca Melis Ing. Emanuela Spiga Ing. Andrea Cappai Dott. Mauro Casti Dott. Maurizio Medda Dott. Matteo Tatti Dott. Geol. Mauro Pompei Dott. Geol. Maria Francesca Lobina

Cod. pratica 2019/0183

Nome File: **WPD-B-RC10**\_Cronoprogramma degli interventi



REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEG.	CONTR.	APPR.
0	03/04/2020	Emissione per procedura di VIA	IAT	GF	GF

Disegni, calcoli, specifiche e tutte le altre informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della I.A.T. Consulenza e progetti s.r.l. Al ricevimento di questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 2 di 9	

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE DEGLI INTERVENTI .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DIAGRAMMA DI GANTT .....</b>	<b>7</b>
	<b>APPENDICE: DIAGRAMMA DI GANTT .....</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>ALLEGATI GRAFICI DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>9</b>

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)	 think energy	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 3 di 9	

## 1 PREMESSA

Il presente cronoprogramma riguarda l'esecuzione dei lavori di costruzione del Parco eolico in loc. Mamone - Comune di Bitti (NU), proposto dalla Società WPD Italia S.r.l.

Il progetto in esame prevede l'installazione di n. 15 aerogeneratori dell'ultima generazione, aventi potenza nominale indicativa di 4.2 MW, con cabina di trasformazione BT/MT integrata alla torre di sostegno, in accordo con i moderni standard costruttivi delle turbine eoliche.



Al fine di garantire l'installazione e la piena operatività delle nuove macchine eoliche saranno da prevedersi i seguenti interventi:

- Locali interventi di adeguamento della viabilità principale di accesso al sito;
- Realizzazione di viabilità di accesso alle postazioni di installazione degli aerogeneratori;
- Realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori;
- Approntamento delle piazzole di macchina;
- Realizzazione opere di drenaggio e allontanamento acque meteoriche;
- Realizzazione cavidotti;
- Realizzazione stazione elettrica di trasformazione MT/AT (Stazione di utenza);
- Installazione degli aerogeneratori;
- Collegamenti elettrici e collaudo funzionale.



A valle dell'ottenimento di tutti i permessi e le autorizzazioni necessarie dagli enti competenti, i tempi di realizzazione del Parco Eolico saranno indicativamente compresi entro 14 mesi, a decorrere dall'apertura del cantiere.

I lavori si svolgeranno durante il periodo indicato nel programma cronologico dei lavori (cronoprogramma) allegato alle richieste d'offerta e/o ai contratti e al Piano di Sicurezza e Coordinamento da produrre in sede di progettazione esecutiva; la durata effettiva presunta delle singole fasi lavorative e la loro successione cronologica sono nel seguito fornite come prima indicazione dei tempi totali di esecuzione delle opere e solo quale ipotesi di lavoro. L'articolazione interna del programma di seguito riportato non sarà dunque vincolante per l'Appaltatore che potrà, mantenendo i vincoli sulla durata totale richiesta dal Committente, proporre le sue modifiche operative. L'Appaltatore avrà l'obbligo di redigere l'effettivo programma lavori da sottoporre all'esame ed all'approvazione della Direzione Lavori e del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima dell'inizio lavori.

Non si ritiene, infatti, che, in fase di progettazione, e per questa tipologia di opere possano essere effettuate precise scelte vincolanti per l'Imprenditore, rientrando l'organizzazione del cantiere nella

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 4 di 9	

sfera delle competenze che la vigente legislazione pone in capo all'imprenditore stesso (art. 2082 C.C.) e che questi si assume con la sottoscrizione del contratto d'appalto, a fronte di un corrispettivo in denaro (art.1655 C.C.).

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 www.iatprogetti.it		<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 5 di 9

## 2 CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE DEGLI INTERVENTI

Il processo realizzativo per i lavori in oggetto comporterà, prevedibilmente, il coinvolgimento di almeno n. 2 imprese/società appaltatrici e di un numero variabile di eventuali imprese subappaltatrici per l'esecuzione di lavorazioni specialistiche, come di seguito riportato:



Appaltatore/Fornitore	Attività Diretta	Eventuali attività in Subappalto
Opere Edili e impiantistiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Movimenti terra strade e piazzole (sbancamenti e rilevati).</li> <li>— Fondazioni (scavi e opere in c.a.).</li> <li>— Scavi e riempimenti cavidotti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Posa in opera dei cavi (cavi MT, fibre ottiche, corda di terra, ecc.), terminazione dei cavi MT e cablaggi.</li> <li>— Realizzazione e allestimento SSE.</li> <li>— Opere a verde e di rinaturalizzazione;</li> </ul>
Fornitore in opera aerogeneratori	Montaggi meccanici ed elettrici.  Avviamenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— trasporto in opera dei componenti;</li> <li>— gruaggi.</li> </ul>

Come filosofia generale, per questa tipologia di impianti, considerata la limitata possibilità di circolazione e manovra di mezzi, è frequentemente esclusa la contemporanea presenza degli appaltatori delle opere edili e del fornitore in opera dell'aerogeneratore. Ciò per evitare disfunzioni derivanti dalla sovrapposizione di lavorazioni estremamente diversificate con esigenze tecnico-operative spesso incompatibili.

Tale approccio è tanto più frequente quanto minore è il numero di aerogeneratori da installare, con conseguente contrazione degli spazi operativi e limitata possibilità di circolazione dei mezzi d'opera.

La sequenza tipica delle lavorazioni in un cantiere di impianto eolico è la seguente:



1. Predisposizione di tutte le opere ed infrastrutture civili, compresa la realizzazione dei cavidotti di impianto, suddivisa nelle seguenti sottofasi:
  - a. Realizzazione viabilità (nuova e riattamento esistente);

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 6 di 9	

- b. Conformazione della piazzola;
  - c. Realizzazione fondazione aerogeneratore e maglia di terra;
  - d. Allestimento piazzola;
  - e. Realizzazione cavidotto di impianto.
2. Trasporto in sito, assemblaggio e montaggio aerogeneratore;
  3. Opere di finitura (regimazione idraulica e sistemazione ambientale).



I cavidotti MT potranno essere realizzati in parallelo alle opere relative all'impianto eolico, giacché completamente svincolate da queste ultime.

Nell'ottica di illustrare una possibile tempistica delle attività di cantiere funzionali alla realizzazione dell'impianto eolico, nel capitolo successivo si riporta un cronoprogramma preliminare dei lavori.

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)	 <i>think energy</i>	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 7 di 9	



### 3 DIAGRAMMA DI GANTT

Il diagramma è costruito riportando sulle ordinate le lavorazioni ed in ascissa la variabile tempo; ciascuna lavorazione è rappresentata da una barra che ricopre la durata prevista per l'esecuzione. Il diagramma è riportato in Appendice.

<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)	 <i>think energy</i>	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b>  WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI  <a href="http://www.iatprogetti.it">www.iatprogetti.it</a>	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b>  8 di 9	

## APPENDICE: DIAGRAMMA DI GANTT



<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI	<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC10
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	<b>PAGINA</b> 9 di 9	

## 1 ALLEGATI GRAFICI DI RIFERIMENTO

WPD-B-TC1	Inquadramento geografico intervento
WPD-B-TC2	Inquadramento territoriale intervento
WPD-B-TC3	Inquadramento urbanistico
WPD-B-TC4	Estratto mappa catastale
WPD-B-TC5	Identificazione interventi sulla viabilità di accesso al sito
WPD-B-TC6	Viabilità ed aree di cantiere - Inquadramento fotografico
WPD-B-TC7	Viabilità ed aree di cantiere - Piano quotato
WPD-B-TC8	Viabilità, piazzole ed aree di cantiere - Planimetria generale e interferenze con il reticolo idrografico
WPD-B-TC9	Viabilità e piazzole - Planimetria di progetto
WPD-B-TC10	Piazzole di macchina - Dettaglio planimetrico, sezioni rappresentative e inquadramento fotografico
WPD-B-TC11	Profili longitudinali viabilità di impianto
WPD-B-TC12	Sezioni trasversali rappresentative viabilità di impianto
WPD-B-TC13	Piazzole aerogeneratori e strade di servizio - Particolari costruttivi
WPD-B-TC14	Opere di regimazione acque superficiali - Planimetria generale
WPD-B-TC15	Schema fondazione aerogeneratore
WPD-B-TC16	Interventi di mitigazione e recupero ambientale - Particolari costruttivi

