

|                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>REGIONE AUTONOMA<br/>FRIULI VENEZIA GIULIA</b></p> |                                |
| <p><b>PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE</b></p>                                                                                              |                                                                                                                  |
| <p>tel + 39 0432 926 111<br/>fax + 39 0432 926 000</p>                                                                                     | <p>protezione.civile@regione.fvg.it<br/>www.protezionecivile.fvg.it<br/>I - 33057 Palmanova, via Natisone 43</p> |

SOGGETTO ATTUATORE:



**CONSORZIO BOSCHI CARNICI**

Via Carnia Libera 1944, s.n. - 33028, TOLMEZZO

TITOLO DEL PROGETTO:

**Intervento di completamento strada accesso Malga Malins in  
Comune di Prato Carnico (UD)**

Codice intervento: D21-cobc-2251

TIPOLOGIA PROGETTO:

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

TAVOLA / ELABORATO:

**CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

N. TAV./ELABORATO:

**3**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE: **R.T.P. CLAMA – BETTEGA**

Loc. Rufosc 3 – 33027 – Paularo (UD)

TECNICO PROGETTISTA:

**DOTT. FOR. MARCO CLAMA**

Loc. Rufosc 3 – 33027 – Paularo (UD)



LUOGO: PAULARO

DATA: DICEMBRE 2022

**OGGETTO:** Intervento di completamento strada accesso Malga Malins in Comune di Prato Carnico (UD).

**COMMITTENTE:** CONSORZIO BOSCHI CARNICI

## **RELAZIONE CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

### **Tempi di esecuzione**

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole. Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **180** giorni naturali e consecutivi.

### **Andamento stagionale sfavorevole**

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché della chiusura dei cantieri per festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15 e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.

I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportati nella seguente tabella

### **Tabella Climatico Ambientale:**

A seconda delle condizioni ipotizzate si avrà una produzione variabile tra il 15% ed il 90% rispetto alla produzione ottimale, in considerazione dell'andamento climatico stagionale e delle festività.

In pratica è possibile ricavare, in funzione degli istogrammi climatico ambientali, la seguente tabella:

| condizione  | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic | media |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Favorevole  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 90  | 45  | 90  | 90  | 90  | 45  | 82,50 |
| Normale     | 15  | 15  | 75  | 90  | 90  | 90  | 90  | 45  | 90  | 90  | 75  | 15  | 65,00 |
| Sfavorevole | 0   | 0   | 15  | 45  | 75  | 90  | 90  | 45  | 90  | 90  | 75  | 0   | 51,25 |

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come percentuale

media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.

In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

### **Produzione mensile**

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di 183.358,54€ e ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di 4.081,24€

L'impresa che dovrà eseguire i lavori deve considerare i dati innanzi espressi come condizione minima da dover soddisfare, nonostante che il programma esecutivo, che la stessa dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma.

TOLMEZZO, 08/12/2022

Il Tecnico



| CRONOPRAGRAMMA DEI LAVORI                          |                    |                |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|----------------------------------------------------|--------------------|----------------|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|--|--|--------|--|--|--------|--|--------------|------------------------|
|                                                    | DURATA<br>(GIORNI) | IMPORTO<br>(€) | giu-23 |    |    | lug-23 |    |    | ago-23 |    |    | set-23 |  |  | ott-23 |  |  | nov-23 |  |              | IMPORTO<br>PROGRESSIVO |
|                                                    |                    |                | 10     | 20 | 30 | 10     | 20 | 30 | 10     | 20 | 30 |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
| PREPARAZIONE E ALLESTIMENTO DEL CANTIERE           | 3                  | /              |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  | 0,00 €       |                        |
| REALIZZAZIONE GEOCOMPOSITO E RIVESTIMENTO VERSANTE | 80                 | 110.682,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  | 110.682,00 € |                        |
| RIFACIMENTO OPERA MISTA E STACCIONATA              | 67                 | 97.432,90      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  | 208.114,90 € |                        |
| REALIZZAZIONE OPERE                                | 20                 | 2.222,10       |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  | 210.337,00 € |                        |
| RINVERDIMENTO TRAMITE TALEE                        | 10                 | 2.370,00       |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  | 212.707,00 € |                        |
|                                                    |                    | 225.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 210.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 195.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 180.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 165.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 150.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 135.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 120.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 105.000,00     |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 90.000,00      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 75.000,00      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 60.000,00      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 45.000,00      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 30.000,00      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
|                                                    |                    | 15.000,00      |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |
| 0,00                                               |                    |                |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |  |  |        |  |  |        |  |              |                        |