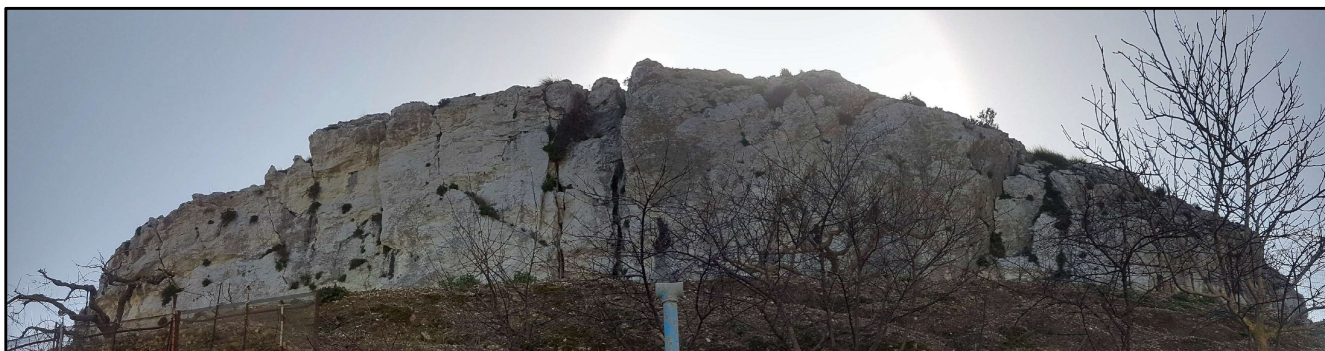




REGIONE SICILIA

Comune di Marineo




Città Metropolitana di Palermo



Oggetto: "CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE"
- CIG: 78044850C4 - CUP: G93B18000690001

ELABORATO

Tavola	PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO	Scala disegno
E.06 Rev.1		----
	Cronoprogramma dei lavori	Data Aprile 2022

COMMITTENTE Comune di Marineo Arch. Pier Giuseppe Sciortino 	PROGETTISTA Ing. Vincenzo Timotini  
DIRETTORE DEI LAVORI	IMPRESA ESECUTRICE

Approvazioni

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.

Il crono programma dei lavori è stato redatto utilizzando il diagramma di GANTT, che permette la rappresentazione grafica di un calendario di attività, utile al fine di pianificare, coordinare e tracciare le specifiche attività di progetto dando una chiara illustrazione dello stato d'avanzamento dei lavori. I lavori sono stati scomposti, secondo la work breakdown structure (WBS), in macro-attività e fasi di lavoro, per ogni fase di lavoro sono stati valutati il periodo ed i tempi di esecuzione, rappresentandoli nel diagramma di GANTT.

Obiettivo 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 necessarie circa 17,5 settimane per un totale di **123 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, per i lavori da eseguire all'esterno 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 riportate nella seguente tabella.

Tabella Climatico Ambientale:

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	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

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 settimanale

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 settimanale media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 20.900,00 circa.

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.

N°	ATTIVITÀ/LAVORATIVA	DURATA	INIZIO	FINE	29/08/2022	05/09/2022	12/09/2022	19/09/2022	26/09/2022	03/10/2022	10/10/2022	17/10/2022	24/10/2022	31/10/2022	07/11/2022	14/11/2022	21/11/2022	28/11/2022	05/12/2022	12/12/2022	19/12/2022	26/12/2022
1	ALLESTIMENTO CANTIERE																					
2	Montaggio retezione a canello di cantiere (Impresa esecutiva)	2	25/08/2022	05/09/2022																		
3	Asportazione segnalibro cantiere (Impresa esecutiva)	1	31/08/2022	31/08/2022																		
4	Montaggio bagli d'arredo (Impresa esecutiva)	1	31/08/2022	31/08/2022																		
5	Montaggio box prefabbricati (Impresa esecutiva)	1	31/08/2022	31/08/2022																		
6	Montaggio retezione a canello di cantiere (Impresa esecutiva)	6	31/08/2022	05/09/2022																		
7	OPERE IN FERRO																					
8	Realizzazione di canelli in ferro (Impresa esecutiva)	6	31/08/2022	05/09/2022																		
9	CONSOLIDAMENTO COSTONE ROCCIOSO	65	05/09/2022	07/12/2022																		
10	Ditaglio (Impresa esecutiva)	14	05/09/2022	10/03/2022																		
11	Realizzazione di rete di ancoraggio (Impresa esecutiva)	14	05/09/2022	10/03/2022																		
12	Trasporto a rifilto (Impresa esecutiva)	8	15/09/2022	26/09/2022																		
13	Perforazione (Impresa esecutiva)	23	27/09/2022	19/10/2022																		
14	Realizzazione di ancoraggi su parete rocciosa (Impresa esecutiva)	23	25/09/2022	21/10/2022																		
15	Posa geocomposito in reti metalliche e funi (Impresa esecutiva)	19	07/11/2022	25/11/2022																		
16	Realizzazione di rete di ancoraggio (Impresa esecutiva)	19	07/11/2022	25/11/2022																		
17	ESECUZIONE CANTIERE																					
18	Scavo a sezione obliqua con mezzi meccanici h inf. 1,50 m (Impresa esecutiva)	10	24/10/2022	05/11/2022																		
19	Getto di calcestruzzo (Impresa esecutiva)	2	25/10/2022	25/10/2022																		
20	Gabinellatura posa e riempimento gabionatura (Impresa esecutiva)	1	25/10/2022	25/10/2022																		
21	MANUTENZIONE STRADALE																					
22	Realizzazione di rete di ancoraggio (Impresa esecutiva)	25	25/10/2022	02/11/2022																		
23	Corridi e cavalletti (Impresa esecutiva)	6	25/10/2022	27/10/2022																		
24	Fondazione stratale (Impresa esecutiva)	4	04/12/2022	04/12/2022																		
25	Posa in opera di conglomerato bituminoso (Impresa subappaltatrice-1)	2	11/12/2022	14/12/2022																		
26	Posa in opera di pavimenti con battente su rilevato (Impresa subappaltatrice-2)	2	15/12/2022	18/12/2022																		
27	Realizzazione di rete di ancoraggio (Impresa esecutiva)	2	15/12/2022	20/12/2022																		
28	RIMOZIONE DEL CANTIERE																					
29	Smontaggio box prefabbricati (Impresa esecutiva)	4	27/12/2022	30/12/2022																		
30	Smontaggio bagli d'arredo (Impresa esecutiva)	1	27/12/2022	27/12/2022																		
31	Rimozione linea via di ancoraggio (Impresa esecutiva)	1	28/12/2022	28/12/2022																		
32	Smontaggio retezione e segnalibro cantiere (Impresa esecutiva)	2	29/12/2022	30/12/2022																		

LEGENDA ZONE

- Infero cantiere
- Costone roccioso
- Zona gabionata
- Vie pubbliche

LEGENDA FASI

- Fase P1 = perforazione per ancoraggi imbracatura blocchi
- Fase P2 = perforazione per ancoraggi chiodatura
- Fase P3 = perforazione per ancoraggi reti cortici
- Fase A1 = ancoraggi imbracatura blocchi
- Fase A2 = ancoraggi chiodatura
- Fase A3 = ancoraggi geocomposito
- Fase F1 = fune per ancoraggi imbracatura blocchi
- Fase F2 = rete in geocomposito e funi su rete
- Fase F3 = funi perimetrali per fissaggio geocomposito