



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO  
AREA TECNICA



**LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA EDIFICI ASSE VIA MAQUEDA  
ANNO 2020**

**Il Responsabile del Procedimento**  
Arch. Rosalba Musumeci

**Il Dirigente**  
Ing. Antonio Sorce

**Progettazione:**

Arch. Rosalba Musumeci

*Cronoprogramma*

TAV. N.  
**12**

SCALA

DATA

Ottobre 2020

## CRONOPROGRAMMA

### Premessa

Il programma dei lavori si articolerà per quantità di lavoro (espressi in euro ed in percentuale sul totale dell'importo dei lavori) da eseguire entro i tempi assegnati (anch'essi espressi in percentuale sul tempo totale assegnato), precisando che nessuna lavorazione sarà effettuata nel periodo iniziale per l'impianto di cantiere.

Nei tempi previsti per le singole fasi, i lavori avranno uno sviluppo lineare; nel caso sopravvenissero periodi di sospensione dei lavori, proroghe al termine della consegna o aumento dei tempi di esecuzione per i lavori suppletivi, il cronoprogramma subirà le seguenti variazioni:

- Incremento, a partire dalla data di sospensione, di un tempo pari a quello della sospensione con conseguente traslazione della linea di sviluppo dei lavori parallelamente a se stessa per un tratto pari a quello della sospensione.
- Modifica, a partire dalla data della domanda di proroga, dell'andamento della linea di sviluppo dei lavori in funzione del maggior tempo contrattuale dovuto alla proroga.
- Variazione graduale, a partire dalla data di autorizzazione della variante, della linea di sviluppo dei lavori, per i maggiori lavori da eseguire in un maggior tempo.

La determinazione del tempo utile per dare i lavori finiti, a partire dalla consegna dei lavori, è stato determinato in funzione dei seguenti parametri:

- *Importo dei lavori :  $I = \text{€. } 143.784,69$*
- *Produzione ottimale mensile:  $i = \text{circa } 60.000,00 \text{ euro}$*
- *Incremento stagionale (normale): Coeff. di maggiorazione  $c = 1,50$*
- *Tempo per l'impianto di cantiere :  $n = 0,50 \text{ mesi}$*

Pertanto, il calcolo del tempo contrattuale "**Tc**", utile per dare i lavori finiti, sarà dato dal rapporto tra l'importo dei lavori "**I**" ed il valore "**i**" definito come produzione ottimale mensile e moltiplicando tale rapporto per un coefficiente "**c**" che tenga conto delle condizioni climatiche e della tipologia delle lavorazioni che si dovranno eseguire; il valore ottenuto sarà aumentato di "**n**" mesi necessari per l'approntamento del cantiere.

Quindi assumendo:

$$I = \text{Importo dei lavori} = \text{€. } 143.784,69$$

**i** = Prod. ottimale mensile = €. 60.000,00

**c** = Coeff. Cond. Climatiche = 1,50

**n** = Incantieramento = 0,50<sub>mesi</sub>

il tempo contrattuale “**Tc**” sarà ottenuto con la seguente formula:

**Tc = I / i x 1,50 + 0,5<sub>mesi</sub>** = 143.784,69/ 60.000,00 x 1,50 + 0,50 = 4,09 mesi = **4 mesi**

Pertanto il tempo contrattuale utile per dare finiti i lavori risulta pari a **120 giorni**