

**CRONOPROGRAMMA LAVORI**  
**comma 1 lettera h) art. 33 D.P.R. 207/2010**

Oggetto	Lavori urgenti di manutenzione straordinaria delle opere edili e per interventi sugli impianti elettrici, termoidraulici ed opere connesse, da eseguire negli istituti scolastici ricadenti nei Comuni da Messina Nord a Castoreale e Lipari.
---------	---

Il presente programma dei lavori è redatto esclusivamente ai sensi dell'art. 40 del 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 (vedi succ. paragrafi) è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari 120 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 eventuali festività. Posta pari a 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 "tabella climatico ambientale" di seguito allegata

Essendo in fase progettuale 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.

**Dati input**

Importo lavori a base d'appalto : € **€ 55.900,00**

Tempo utile d'esecuzione:      giorni                      **90**                      pari a mesi :    3

Tempo avvio cantiere:            giorni                      **3**                      pari a mesi :    0,10

Tempo di esecuzione:            giorni                      87                      pari a mesi :    3

Produzione media mensile :      €                      **€ 19.275,86**

Data di consegna prevista      09/02/2015

Data di ultimazione              10/05/2015

**Dati di output**

**Fase di avvio cantiere**            dal      09/02/2015      al      11/02/2015

Durata lavori teorica = Sommatoria (giorni \*incidenze)      :                      63,4 giorni

Durata lavori teorica = Sommatoria (giorni \*incidenze)/30      :                      2,113 mesi

Produzione unitaria effettiva = Importo lavori/durata teorica      :                      26.451,10 €/mese



**Sviluppo mensile**

Periodo		Giorni naturali	Incidenza %	Giorni * incidenza	Produzione mensile effettiva	Produzione progressiva
dal	al					
09/02/2015	11/02/2015	3	0	0	0	-
12/02/2015	15/03/2015	31	80	24,8	<b>21.866,25</b>	21.866,25
16/03/2015	15/04/2015	31	60	18,6	<b>16.399,68</b>	38.265,93
16/04/2015	10/05/2015	25	80	20	<b>17.634,07</b>	55.900,00
						55.900,00
<b>Totale</b>		<b>90</b>		<b>63,4</b>	<b>55.900,00</b>	-

**produzione mensile**

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

Euro **19.275,86**

ed una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di

Euro **21.866,25**

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

Messina 05/12/2014

I Progettisti

Geom. Antonino Cordaro

Geom. Fortunato Chiesini

TABELLE CLIMATICO AMBIENTALI

