



PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

7° UFFICIO DIRIGENZIALE
Edilizia Scolastica e Istruzione



I.T.T.S.
Ettore Majorana
Milazzo (ME)

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO ALLA
NORMATIVA DI SICUREZZA, IGIENE DEL LAVORO DA ESEGUIRE PRESSO
L'ISTITUTO SUPERIORE « E. MAJORANA » DI MILAZZO (ME)**

**PROGETTO ESECUTIVO
AGGIORNAMENTO**

CRONOPROGRAMMA

TAV.

10

IL PROGETTISTA:

Geom. Nicolò ANNA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Ing. Vincenzo CARDITELLO

APPROVAZIONE TECNICA

N. 64/2013 del 07.10.2013

IL DIRIGENTE

(Ing. Vincenzo CARDITELLO)



AMBIENTE

*In questo progetto sono stati usati
materiali eco biocompatibili*

VISTO:

Il Dirigente

arch. Vincenzo Gitto

Aggiornato il 04.Ottobre.2013



CRONOPROGRAMMA LAVORI
(Ai sensi dell'art. 42 del D.P.R. 554/99 e s.m.i.)

Lavori :

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DI SICUREZZA, IGIENE DEL LAVORO DA ESEGUIRE PRESSO L'ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE « E. MAJORANA » DI MILAZZO (ME).

Il presente programma dei lavori è redatto esclusivamente ai sensi dell'art. 42 del D.P.R. 554/99, così come richiesto dall'art. 35 comma 1 lettera h del D.P.R. 554/99 e s.m.i._

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. Dai calcoli effettuati (vedi succ.paragrafi) è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari 180 giorni naturali e consecutivi.

andamento stagionale favorevole

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 favorevole, 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, tenuto anche conto la natura degli interventi di manutenzione straordinaria che prevalentemente si dovranno realizzare all'interno del fabbricato, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale normale 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 merdia considerata in fase di progetto.

Dati input

Importo lavori a base d'appalto :	€	296.918,44	
Tempo utile d'esecuzione:	giorni	180	pari a mesi : 6
Tempo avvio cantiere:	giorni	10	pari a mesi : 0,33
Tempo di esecuzione:	giorni	170	pari a mesi : 6
Produzione media mensile :	€	52.397,37	

Data di consegna prevista	01/03/2014
Data di ultimazione	28/08/2014

Dati di output

Fase di avvio cantiere	dal	01/03/2014	al	11/03/2014
Durata lavori teorica = Sommatoria (giorni x incidenze)	:			131,4 giorni
Durata lavori teorica = Sommatoria (giorni x incidenze)/30	:			4,380 mesi
Produzione unitaria effettiva = Importo lavori/durata teorica	:			67.789,60 €/mese

Sviluppo mensile

Periodo		Giorni naturali	Incidenza %	Giorni x incidenza	Produzione mensile effettiva	Produzione progressiva
dal	al					
01/03/2014	11/03/2014	10	0	0	0	-
12/03/2014	31/03/2014	20	45	9	20.336,88	20.336,88
01/04/2014	30/04/2014	30	90	27	61.010,64	81.347,52
01/05/2014	31/05/2014	31	90	27,9	63.044,33	144.391,84
01/06/2014	30/06/2014	30	90	27	61.010,64	205.402,48
01/07/2014	31/07/2014	31	90	27,9	63.044,33	268.446,81
01/08/2014	28/08/2014	28	45	12,6	28.471,63	296.918,44
Totale		180		131,4	296.918,44	296.918,44

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 media mensile tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo minimo di Euro 20,336,88 ed una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di Euro 63.044,33. 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 ditta appaltatrice dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma

Messina, li aggiornato 04.Aprile.2013

Il Progettista
(Geom. Nicolò ANNA)

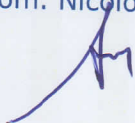


TABELLE CLIMATICO AMBIENTALI

