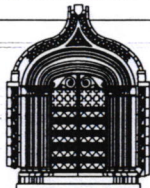


CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE - SERVIZI TECNICI GENERALI

Servizio Edilizia Scolastica

Via 24 Maggio, 98100 Messina - Segreteria tel. 0907761272 - fax 0907761401; Ufficio 0907761350 - 0907761280



COMUNE DI MESSINA - I.T.A. CUPPARI -

LAVORI URGENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL RESTAURO DELLE FACCIATE, RESTAURO FACCIATE INTERNE, DELLA CAPPELLA, DELLA CUBA, E DI ALTRI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI DI IMPORTANZA STORICA

Opera inserita nel Piano Triennale delle OO.PP. della Provincia Regionale di Messina al n. progr. 408, rif. PI n. 11 cod. Istat comune 048, tipologia opere n. 05, categorie opere A05 08

Elaborati

- Elab.1 Relazione Tecnica - Quadro Economico
- Elab.2 Computo metrico
- Elab.3 Elenco prezzi
- Elab.4 Analisi prezzi
- Elab.5 Capitolato Speciale d'Appalto
- Tav. 6n Tavole Grafiche
- Elab.7 Cronoprogramma
- Elab.8 Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Elab.9 Piano di Manutenzione

Progettisti

Arch. Domenico CALARCO 

Arch. Caterina MARINO 

Arch. Matteo VENUTO 

Geom. Fortunato CHIESINI 

Geom. Giovanni MARTINO 

Consulente alla progettazione


Arch. Massimo LO CURZIO

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giovanni LENTINI 

visti ed approvazioni

Si approva in Linea Tecnica

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Giovanni LENTINI 



Adeguamento Al Nuovo Codice Appalti

Dlgs 50/16 e s.m.i. e al Prezzario Regionale 2019

12 SET. 2019

CRONOPROGRAMMA LAVORI

Lavori : "Lavori urgenti per il completamento del restauro delle facciate, restauro facciate interne, delle cappella, della cuba ed altri ambienti interni ed esterni di importanza storica dell'Istituto Agrario "Cuppari" di San Placido Calonerò (Messina)"

Il presente programma dei lavori è redatto esclusivamente ai sensi dell'art. 23 c. 8 del D. L. 50/2016

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 **545** 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 :	€	1.572.159,15		
Tempo utile d'esecuzione:	giorni	545	pari a mesi :	18
Tempo avvio cantiere:	giorni	15	pari a mesi :	0,50
Tempo di esecuzione:	giorni	530	pari a mesi :	18
Produzione media mensile :	€	88.990,14		

Data di consegna prevista 07/01/2020

Data di ultimazione 04/07/2021

Dati di output

Fase di avvio cantiere	dal	07/01/2020	al	20/01/2020
Durata lavori teorica = Sommatoria (giorni *incidenze)	:			430,25 giorni
Durata lavori teorica = Sommatoria (giorni *incidenze)/30	:			14,342 mesi
Produzione unitaria effettiva = Importo lavori/durata teorica	:			109.621,79 €/mese

Sviluppo mensile

Periodo		Giorni naturali	Incidenza %	Giorni * incidenza	Produzione mensile effettiva	Produzione progressiva
dal	al					
07/01/2020	31/01/2020	25	0	0	0	-
01/02/2020	29/02/2020	29	70	20,3	74.177,41	74.177,41
01/03/2020	31/03/2020	31	75	23,25	84.956,89	159.134,30
01/04/2020	30/04/2020	30	90	27	98.659,61	257.793,91
01/05/2020	31/05/2020	31	90	27,9	101.948,26	359.742,17
01/06/2020	30/06/2020	30	90	27	98.659,61	458.401,78
01/07/2020	31/07/2020	31	90	27,9	101.948,26	560.350,04
01/08/2020	31/08/2020	31	70	21,7	79.293,09	639.643,14
01/09/2020	30/09/2020	30	90	27	98.659,61	738.302,75
01/10/2020	31/10/2020	31	90	27,9	101.948,26	840.251,01
01/11/2020	30/11/2020	30	90	27	98.659,61	938.910,62
01/12/2020	31/12/2020	31	70	21,7	79.293,09	1.018.203,71
01/01/2021	31/01/2021	31	75	23,25	84.956,89	1.103.160,60
01/02/2021	28/02/2021	28	70	19,6	71.619,57	1.174.780,17
01/03/2021	31/03/2021	31	75	23,25	84.956,89	1.259.737,05
01/04/2021	30/04/2021	30	90	27	98.659,61	1.358.396,66
01/05/2021	31/05/2021	31	90	27,9	101.948,26	1.460.344,93
01/06/2021	04/07/2021	34	90	30,6	111.814,22	1.572.159,15
Totale		545		430,25	1.572.159,15	1.572.159,15

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 media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di Euro

88.990,14

ed una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro.

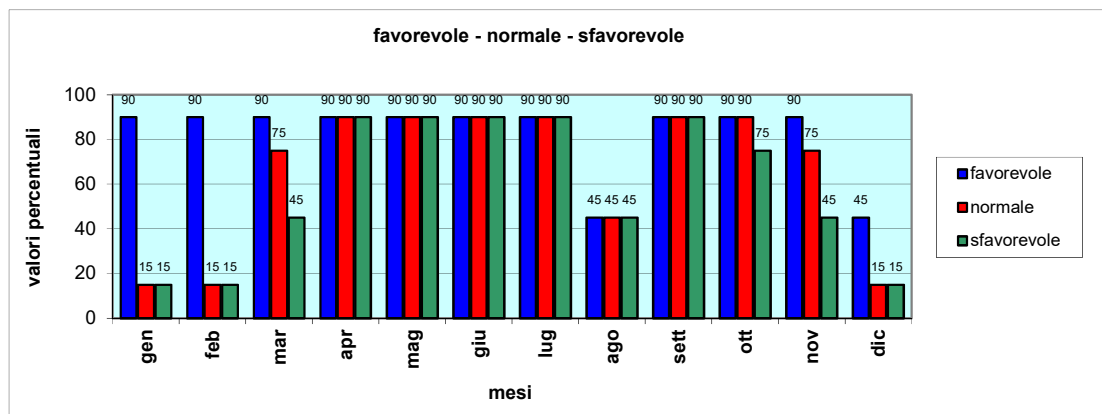
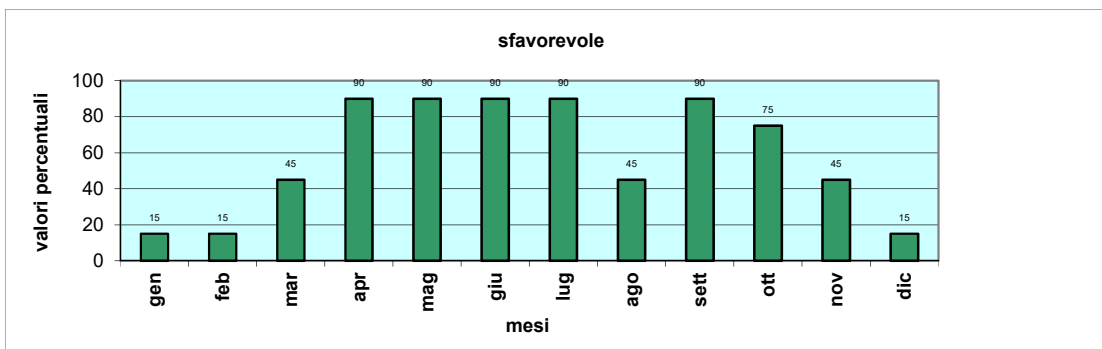
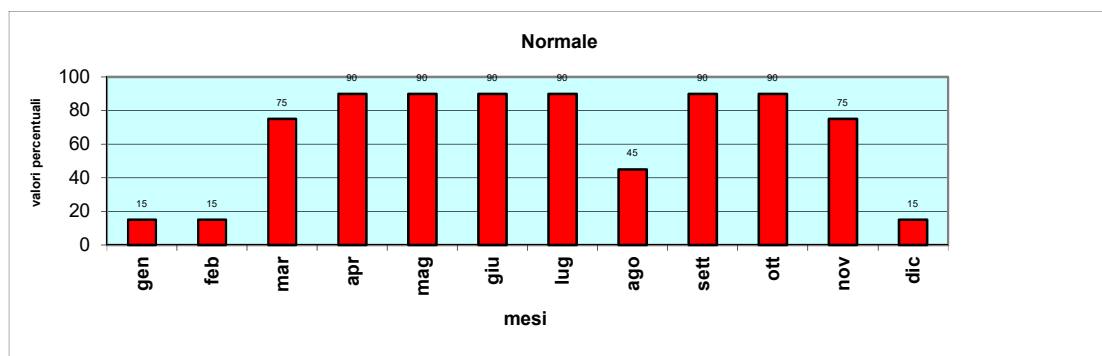
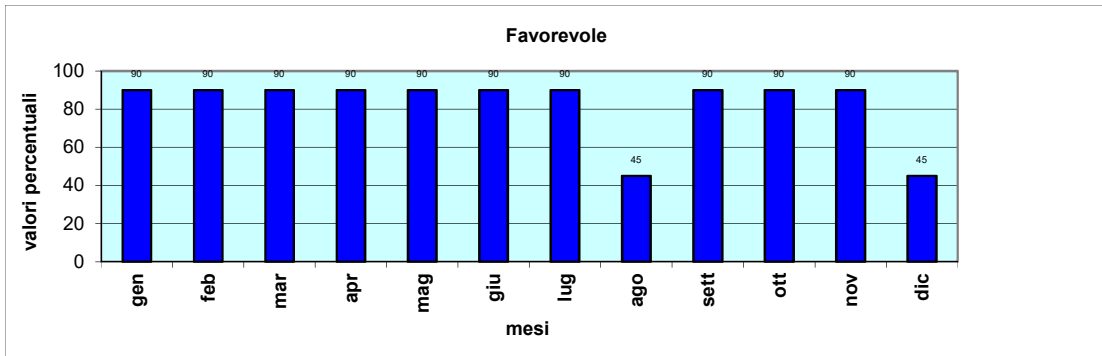
98.659,61

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

Data

.....

TABELLE CLIMATICO AMBIENTALI



gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett
90	90	90	90	90	90	90	45	90
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett
15	15	75	90	90	90	90	45	90
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett
15	15	45	90	90	90	90	45	90

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	sett
90	90	90	90	90	90	90	45	90
15	15	75	90	90	90	90	45	90
15	15	45	90	90	90	90	45	90

ott	nov	dic
90	90	45
ott	nov	dic
90	75	15
ott	nov	dic
75	45	15

ott	nov	dic
90	90	45
90	75	15
75	45	15