

Comune di OSPEDALETTI

Provincia di IMPERIA

PROGETTO ESECUTIVO

CRONOPROGRAMMA

**Ristrutturazione volta
all'efficeintamento energetico del
complesso scolastico in Corso Marconi
72 - blocco nord**

OGGETTO:

Complesso scolastico - blocco Nord: Asilo e Scuola Elementare

TITOLO EDILIZIO:

Concessione edilizia del 29 dicembre 1979

COMMITTENTE:

Comune di Ospedaletti

Ospedaletti, lì 10/07/2017

I Tecnici

Architetto Magna Lorenzo

Ingegnere Magna Paolo

II RUP

Architetto Salsi Massimo

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL CRONOPROGRAMMA

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 8 dell'articolo 23 del D.L 50/2016 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto , è stato redatto 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 è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari 76 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 festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi in cui si eseguirà l'opera (giugno-agosto) possano essere del 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 clim-amb.	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media mesi estivi
A1 - Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	45	90
A2 - Normale	15	15	75	90	90	90	90	90	90	90	75	15	90
A3 - Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	90	90	75	45	15	90

L'impresa aggiudicataria dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione.

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 mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 103'765,53 .

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.

Prezzo Chiuso

L'allegato cronoprogramma dei lavori è redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna.

Di seguito si riportano gli importi dei lavori da eseguire per anni interi a decorrere dalla consegna dei lavori:

- anno 1 - Importo euro 311'765,60;
- anno 2 - Importo euro 0,00;

Il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso d'inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi. Tale percentuale è fissata, con decreto del Ministro delle infrastrutture da emanare entro il 31 marzo di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2 per cento.

Ospedaletti, 28/08/2017

TABELLA ANALITICA GANTT

Tabella Analitica Gantt

FASI DI LAVORO	Z	I	gg L	gg C	data Iniziale	data Finale
Allestimento area di cantiere con baraccamenti, servizi igienici, aree di stoccaggio, tettoie, recinzioni.	1	1	5	5	18/06/2018	22/06/2018
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	1	1	5	5	25/06/2018	29/06/2018
Montaggio del ponteggio metallico fisso e dei parapetti	1	1	10	14	21/06/2018	04/07/2018
Montaggio di sistema contro le cadute su copertura in lamiera grecata	1	1	3	5	05/07/2018	09/07/2018
Posa impianto fotovoltaico	1	1	12	16	10/07/2018	25/07/2018
Realizzazione di impianto elettrico per impianto di illuminazione.	1	1	16	22	20/07/2018	10/08/2018
Realizzazione di impianto elettrico per impianto fotovoltaico	1	1	22	33	20/07/2018	21/08/2018
Realizzazione di impianto elettrico per climatizzazione	1	1	22	33	20/07/2018	21/08/2018
Realizzazione dei controsoffitti per il passaggio degli impianti.	1	1	7	11	27/07/2018	06/08/2018
Assistenza muraria per la predisposizione di impianti	1	1	12	18	20/07/2018	06/08/2018
Rimozione vecchio e posa del nuovo impianto di climatizzazione	1	1	16	23	26/07/2018	17/08/2018
Posa di serramenti esterni	1	1	7	9	20/08/2018	28/08/2018
Applicazione interna di pannelli isolanti su copertura	1	1	13	20	09/08/2018	28/08/2018
Smobilizzo del cantiere	1	1	3	3	29/08/2018	31/08/2018

LEGENDA:

Z = ZONA

Elenco delle Zone attribuite alle Fasi del Programma Lavori:

1) = ZONA UNICA

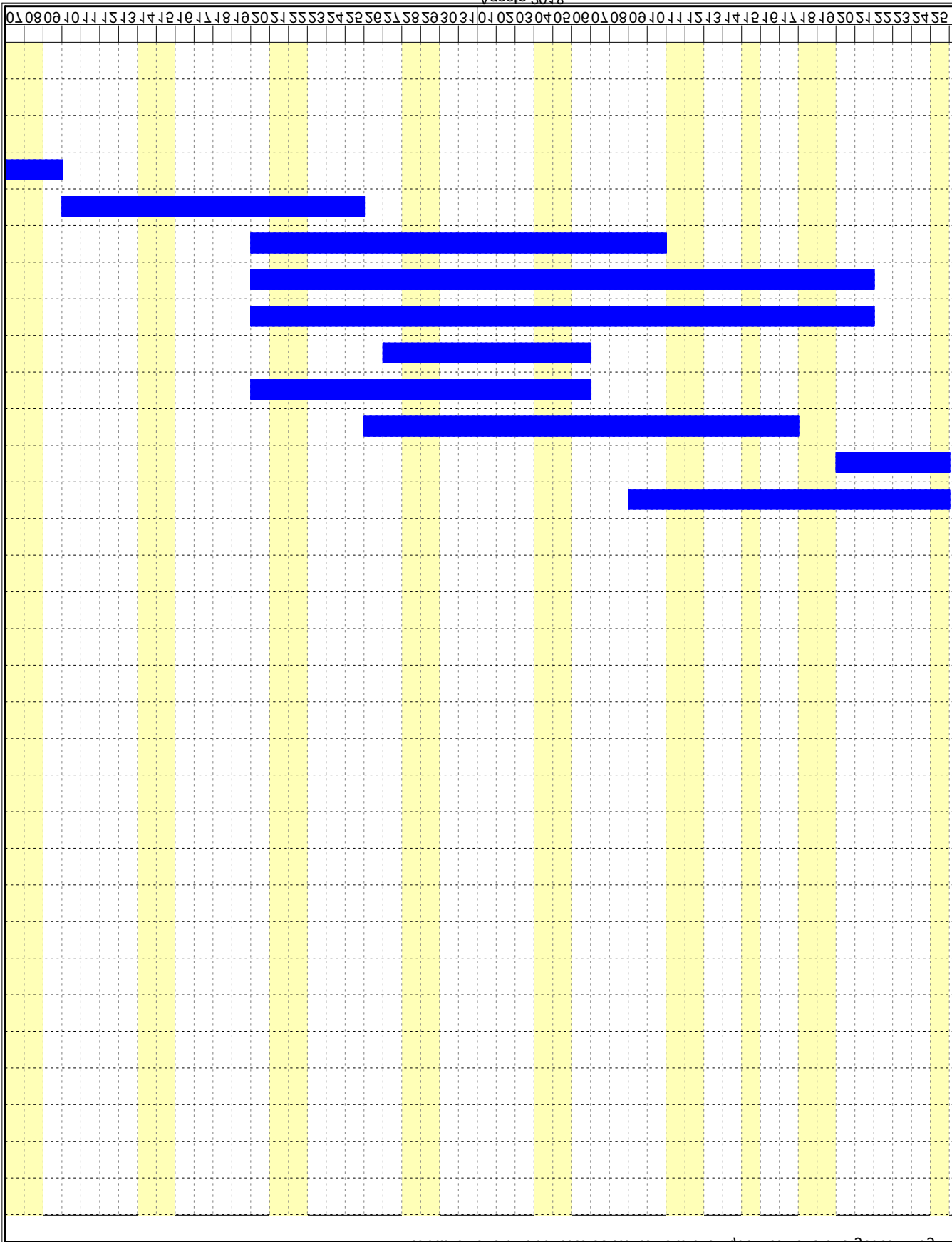
I = IMPRESA

Elenco delle Imprese presenti nel Programma Lavori:

1) = Impresa Appaltatrice

gg C = DURATA, espressa in giorni naturali e consecutivi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

gg L = DURATA, espressa in giorni lavorativi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro



ANALISI TEMPORALE DEGLI IMPORTI DA IMPIEGARE

IMPORTO FASE	FASI	sett.1	sett.2	sett.3	sett.4	sett.5	sett.6	sett.7	sett.8	sett.9	sett.10	sett.11	COSTO TOT FASE
1	Allestimento area di cantiere con baraccamenti, servizi igienici, aree di stoccaggio, le	€ 9.652,99											€ 9.652,99
2	Realizzazione di impianto elettrico del cantiere		€ 1.929,29										€ 1.929,29
3	Montaggio del ponteggio metallico fisso e dei parapetti	€ 2.576,20	€ 6.440,50	€ 3.864,30									€ 12.880,99
4	Montaggio di sistema contro le cadute su copertura in lamiera grecata			€ 7.747,25	€ 3.873,62								€ 11.620,87
5	Posa impianto fotovoltaico				€ 9.627,57	€ 12.034,46	€ 7.220,68						€ 28.882,70
6	Realizzazione di impianto elettrico per impianto di illuminazione e fornitura luci					€ 992,06	€ 4.960,28	€ 4.960,28	€ 4.960,28				€ 15.872,88
7	Realizzazione di impianto elettrico per impianto fotovoltaico					€ 2.596,38	€ 12.981,90	€ 12.981,90	€ 12.981,90	€ 10.385,52	€ 5.192,76		€ 57.120,34
8	Realizzazione di impianto elettrico per climatizzazione					€ 435,46	€ 2.177,31	€ 2.177,31	€ 2.177,31	€ 1.741,85	€ 870,92		€ 9.580,16
9	Realizzazione dei controsoffitti per il passaggio degli impianti.					€ 1.556,12	€ 7.780,60	€ 7.780,60	€ 1.556,12				€ 10.892,84
10	Assistenza muraria per la predisposizione di impianti				€ 594,13	€ 2.970,64	€ 2.970,64	€ 2.970,64	€ 594,13				€ 7.129,54
11	Rimozione vecchio e posa del nuovo impianto di climatizzazione					€ 12.670,77	€ 31.676,92	€ 31.676,92	€ 31.676,92	€ 25.341,54			€ 101.366,15
12	Posa di serramenti esterni										€ 20.312,12	€ 8.124,85	€ 28.436,97
13	Applicazione interna di pannelli isolanti su copertura								€ 2.110,92	€ 4.221,83	€ 5.277,30	€ 2.110,92	€ 13.720,86
14	Smobilizzo del cantiere											€ 2.208,92	€ 2.208,92
IMPORTO DEI LAVORI		€ 12.229,19	€ 20.598,97	€ 32.210,52	€ 45.711,71	€ 62.364,19	€ 106.901,88	€ 169.449,52	€ 225.507,08	€ 267.197,82	€ 298.850,91	€ 311.295,60	