



Comune di **OSIGLIA**
Provincia di Savona

PROGETTO PER LA SISTEMAZIONE GENERALE DEL CIMITERO DEL CAPOLUOGO

progetto ESECUTIVO

ai sensi del DPR n.207 del 5 ottobre 2010,
"Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs 12 aprile 2006, n.163",
codice dei contratti pubblici relativo ai lavori, servizi e forniture

- **Cronoprogramma**
(art.40 del DPR 207/2010)
-

TAVOLA n° **12**

MARCO CIARLO ASSOCIATI

arch. marco **ciarlo** - arch. fabrizio **melano** - arch. giampiero **negro**
sede

Piazza San Sebastiano - oratorio ex San Sebastiano -17043 Altare SV
tel 019503730 - fax 0195079343

COMMITTENTE

Comune di Osiglia
loc. Rossi 2
17010 Osiglia

RELAZIONE CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto 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 **90** 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 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 riportate nella seguente tabella

Tabella Climatico Ambientale:

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto 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.

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 18'554,17 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 21'955,89.

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.

Tabella Attività

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Allestimento cantiere	0,00	0,000	05/05/2014	09/05/2014	5	5
Integrazione muri e scala	3'176,81	5,787	10/05/2014	13/05/2014	4	4
Scavi e opere in cls per la realizzazione della platea dei loculi privati (struttura A)	6'074,25	11,064	14/05/2014	21/05/2014	8	8
Scavi e demolizioni strutture B, C, D e nuova rampa di accesso	8'494,75	15,473	22/05/2014	11/07/2014	20	20
<i>periodo 01</i>	8'070,01	14,699	22/05/2014	09/06/2014	19	19
<i>periodo 02</i>	424,74	0,774	11/07/2014	11/07/2014	1	1
Opere in cls strutture B, C, D e nuova rampa di accesso	20'830,72	37,943	10/06/2014	07/07/2014	28	28
Rinterri e rilevati	3'163,60	5,762	08/07/2014	16/07/2014	4	4
<i>periodo 01</i>	2'372,70	4,322	08/07/2014	10/07/2014	3	3
<i>periodo 02</i>	790,90	1,441	16/07/2014	16/07/2014	1	1
Linea acque bianche	2'192,25	3,993	12/07/2014	15/07/2014	4	4
Opere di finitura	9'370,60	17,068	17/07/2014	24/07/2014	8	8
Ringhiere e cancellate	1'597,02	2,909	25/07/2014	28/07/2014	4	4
Sgombero del cantiere	0,00	0,000	29/07/2014	02/08/2014	5	5

Tabella Date e Importi

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
10/05/2014	794,20	794,20	1,447
11/05/2014	794,20	1'588,41	2,893
12/05/2014	794,20	2'382,61	4,340
13/05/2014	794,20	3'176,81	5,787
14/05/2014	759,28	3'936,09	7,170
15/05/2014	759,28	4'695,37	8,553
16/05/2014	759,28	5'454,65	9,936
17/05/2014	759,28	6'213,93	11,319
18/05/2014	759,28	6'973,21	12,702
19/05/2014	759,28	7'732,50	14,085
20/05/2014	759,28	8'491,78	15,468
21/05/2014	759,28	9'251,06	16,851
22/05/2014	424,74	9'675,79	17,624
23/05/2014	424,74	10'100,53	18,398
24/05/2014	424,74	10'525,27	19,172
25/05/2014	424,74	10'950,01	19,945
26/05/2014	424,74	11'374,74	20,719
27/05/2014	424,74	11'799,48	21,493
28/05/2014	424,74	12'224,22	22,266
29/05/2014	424,74	12'648,96	23,040
30/05/2014	424,74	13'073,69	23,814
31/05/2014	424,74	13'498,43	24,587
01/06/2014	424,74	13'923,17	25,361
02/06/2014	424,74	14'347,91	26,135
03/06/2014	424,74	14'772,64	26,908
04/06/2014	424,74	15'197,38	27,682
05/06/2014	424,74	15'622,12	28,456
06/06/2014	424,74	16'046,86	29,229
07/06/2014	424,74	16'471,59	30,003
08/06/2014	424,74	16'896,33	30,777
09/06/2014	424,74	17'321,07	31,550
10/06/2014	743,95	18'065,02	32,905
11/06/2014	743,95	18'808,98	34,260
12/06/2014	743,95	19'552,93	35,616
13/06/2014	743,95	20'296,89	36,971
14/06/2014	743,95	21'040,84	38,326
15/06/2014	743,95	21'784,79	39,681
16/06/2014	743,95	22'528,75	41,036
17/06/2014	743,95	23'272,70	42,391
18/06/2014	743,95	24'016,66	43,746
19/06/2014	743,95	24'760,61	45,101
20/06/2014	743,95	25'504,57	46,456
21/06/2014	743,95	26'248,52	47,812
22/06/2014	743,95	26'992,47	49,167
23/06/2014	743,95	27'736,43	50,522
24/06/2014	743,95	28'480,38	51,877
25/06/2014	743,95	29'224,34	53,232
26/06/2014	743,95	29'968,29	54,587
27/06/2014	743,95	30'712,25	55,942
28/06/2014	743,95	31'456,20	57,297
29/06/2014	743,95	32'200,15	58,652
30/06/2014	743,95	32'944,11	60,007
01/07/2014	743,95	33'688,06	61,363
02/07/2014	743,95	34'432,02	62,718
03/07/2014	743,95	35'175,97	64,073
04/07/2014	743,95	35'919,93	65,428
05/07/2014	743,95	36'663,88	66,783
06/07/2014	743,95	37'407,83	68,138
07/07/2014	743,95	38'151,78	69,493
08/07/2014	790,90	38'942,68	70,934
09/07/2014	790,90	39'733,58	72,374
10/07/2014	790,90	40'524,48	73,815
11/07/2014	424,74	40'949,22	74,589

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
12/07/2014	548,06	41'497,29	75,587
13/07/2014	548,06	42'045,35	76,585
14/07/2014	548,06	42'593,41	77,584
15/07/2014	548,06	43'141,47	78,582
16/07/2014	790,90	43'932,37	80,023
17/07/2014	1'171,33	45'103,70	82,156
18/07/2014	1'171,33	46'275,02	84,290
19/07/2014	1'171,33	47'446,35	86,423
20/07/2014	1'171,33	48'617,67	88,557
21/07/2014	1'171,33	49'789,00	90,690
22/07/2014	1'171,33	50'960,32	92,824
23/07/2014	1'171,33	52'131,65	94,957
24/07/2014	1'171,33	53'302,98	97,091
25/07/2014	399,26	53'702,23	97,818
26/07/2014	399,26	54'101,49	98,546
27/07/2014	399,26	54'500,74	99,273
28/07/2014	399,26	54'900,00	100,000

Grafico Cronoprogramma

[illegible]