

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO
COMUNE DI MARMORA

PROGETTO ESECUTIVO

**OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI
DELL'ALPEGGIO "ALPE VALANGHE"**
**PSR 2014-2020 Regione Piemonte, Misura 7 -
Operazione 7.6.1**

ELABORATO:

**Cronoprogramma
dei lavori**

Allegato

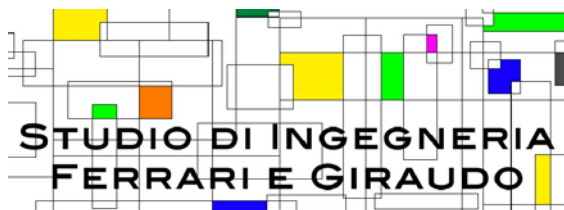
8

TAVOLA

COMMITTENTE:

COMUNE DI MARMORA (CN)

PROT. :



STUDIO DI INGEGNERIA FERRARI E GIRAUDO

Corso Nizza, 67/A - CUNEO

Tel. 0171/480247

e-mail: ufficio@ferrariegiraudo.it

Dott. Ing. Franco Giraudo

VISTI:

DATA:

COMUNE DI MARMORA

PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: OPERE DI MIGLIORAMENTO DEI FABBRICATI DELL'ALPEGGIO
"ALPE VALANGHE" - PSR 2014-2020 Regione Piemonte, Misura 7 -
Operazione 7.6.1

COMMITTENTE: COMUNE DI MARMORA

RELAZIONE

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 8 dell'articolo 23 del D.Lgs. 50/2016 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 dell'articolo 59 dello stesso D.Lgs. 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 è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **180** 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 27'189,26 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 31'597,42 .

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.

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Lavori a MISURA	160'900,81	100,00	1 gg	180 gg	125	180
* OG1 - Edifici civili e industriali	154'425,64	95,98	1 gg	180 gg	125	180
** MALGA DI RESIDENZA	77'811,18	48,36	1 gg	68 gg	49	68
*** Sostituzione serramenti esterni per incremento isolamento termico	7'395,09	4,60	64 gg	68 gg	5	5
*** Modifica scala e balconi esterni per adeguamento accessi dei locali del primo piano	7'972,40	4,95	8 gg	12 gg	5	5
*** Protezione dell'ingresso al piano terra con nuova copertura	906,75	0,56	15 gg	15 gg	1	1
*** Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano	10'455,60	6,50	50 gg	61 gg	10	12
*** Nuovo vano per collettori I.T. e batterie I.E.F.	1'553,61	0,97	16 gg	17 gg	2	2
*** Nuovo impianto di riscaldamento per l'edificio	9'425,55	5,86	18 gg	25 gg	6	8
*** Nuovo impianto fotovoltaico per alimentazione elettrica	25'000,00	15,54	26 gg	43 gg	11	18
*** Rifacimento impianto elettrico esistente	2'960,00	1,84	44 gg	47 gg	4	4
*** Miglioramento impianto di scarico acque reflue	12'142,18	7,55	1 gg	5 gg	5	5
** STALLA DEL BESTIAME	38'664,34	24,03	134 gg	180 gg	32	47
*** Consolidamento muro posteriore e copertura	27'607,38	17,16	148 gg	180 gg	22	33
*** Ripristino pavimentazione interna	11'056,96	6,87	134 gg	145 gg	10	12
** EDIFICIO VENDITA	5'121,81	3,18	71 gg	79 gg	7	9
*** Sostituzione serramenti esterni per incremento isolamento termico	3'415,19	2,12	75 gg	79 gg	3	5
*** Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano	1'706,62	1,06	71 gg	74 gg	4	4
** EDIFICIO CASEIFICAZIONE - STAGIONATURA	32'828,31	20,40	80 gg	129 gg	35	50
*** Sostituzione serramenti esterni per incremento isolamento termico	3'086,32	1,92	127 gg	129 gg	3	3
*** Miglioramento dell'inserimento architettonico dell'edificio nell'ambiente montano	6'751,70	4,20	113 gg	124 gg	9	12
*** Modifica copertura del locale stagionatura per adeguamento pendenze	10'283,98	6,39	80 gg	96 gg	13	17
*** Nuovo vano interno al locale lavorazione per accesso del pubblico	12'706,31	7,90	99 gg	110 gg	10	12
* Oneri della sicurezza	6'475,17	4,02	1 gg	131 gg	93	131
** ONERI DELLA SICUREZZA ** periodo 01 ** periodo 02 ** periodo 03	6'475,17 2'158,39 2'158,39 2'158,39	4,02 1,34 1,34 1,34	1 gg 1 gg 67 gg 130 gg	131 gg 2 gg 68 gg 131 gg	6 2 2 2	6 2 2 2

