



**Provincia di Chieti**  
Settore 2 - LL.PP.

**Progetto Pilota per la Sicurezza Stradale**  
**Asse di penetrazione SP. n. 214 ex SS 263 di Val di Foro**  
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

All. N.:

**15**

**CRONOPROGRAMMA**

*I Progettisti:*

Ing. Paola CAMPITELLI

Geom. Domenico DI NARDO

*Il Responsabile del Procedimento*

Ing. Carlo CRISTINI

Data: aprile 2017

# **PROVINCIA DI CHIETI**

## **Settore N. 2 - LL.PP.**

**OGGETTO:** Progetto Pilota per la Sicurezza Stradale  
Asse di penetrazione SP. n. 214 ex SS 263 di Val di Foro

**COMMITTENTE:** Provincia di Chieti

### **RELAZIONE**

## **CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori, allegato alla presente relazione, è previsto dall'art. 23 del D.Lgs N. 50/2016 (Codice degli Appalti) quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto.

Esso è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi.

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

#### **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 90'574,07 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 102'543,63 .

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.

CHIETI, Aprile 2017

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
AVVIO CANTIERE	0,00	0,00	1 gg	1 gg	1	1
ADEGUAMENTO ROTATORIA INCROCIO CON SP 9	18'252,57	6,81	4 gg	18 gg	11	15
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE	96'653,50	36,06	19 gg	28 gg	8	10
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	27'596,13	10,30	29 gg	42 gg	10	14
SISTEMI SEGNALETICI PER LA SICUREZZA DEL TRAFFICO	125'497,80	46,83	43 gg	90 gg	33	48
CHIETI, Aprile 2017						

ID	Nome attività	Durata	Importo	Mese 1				Mese 2				Mese 3				Mese 4	
				s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14
1	AVVIO CANTIERE	1 g	0,00	■													
2	ADEGUAMENTO ROTATORIA INCROCIO CON SP 9	11 g	18'252,57		■	■	■										
3	RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE	8 g	96'653,50				■	■	■								
4	SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	10 g	27'596,13					■	■	■							
5	SISTEMI SEGNALETICI PER LA SICUREZZA DEL TRAFFICO	33 g	125'497,80								■	■	■	■	■	■	■

