

Regione Piemonte

PROVINCIA DI TORINO



COMUNE DI SAN GIORIO DI SUSÀ

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO  
DELLA FUNZIONALITA' DI TRATTI DI MURI DI SOTTO  
SCARPA INTERNI ALLE FRAZIONI CITTA' E MALPASSO  
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

il progettista

ing. Roberto Truffa Giachet

il responsabile del servizio

ing. Massimo Biroglio



allegato

**H**

oggetto

**CRONOPROGRAMMA**

rif. 171210

1	13/09/2017	PRIMA EMISSIONE	4		
2			5		
3			6		
EMISSIONE		NOTE	EMISSIONE		NOTE

data Settembre'17



**Comune di San Giorio di Susa**

**Provincia di Torino**

# **CRONOPROGRAMMA**

**OGGETTO:** Interventi di messa in sicurezza e ripristino della funzionalità di tratti di muri di sottoscarpa interni alle frazioni Città e Malpasso

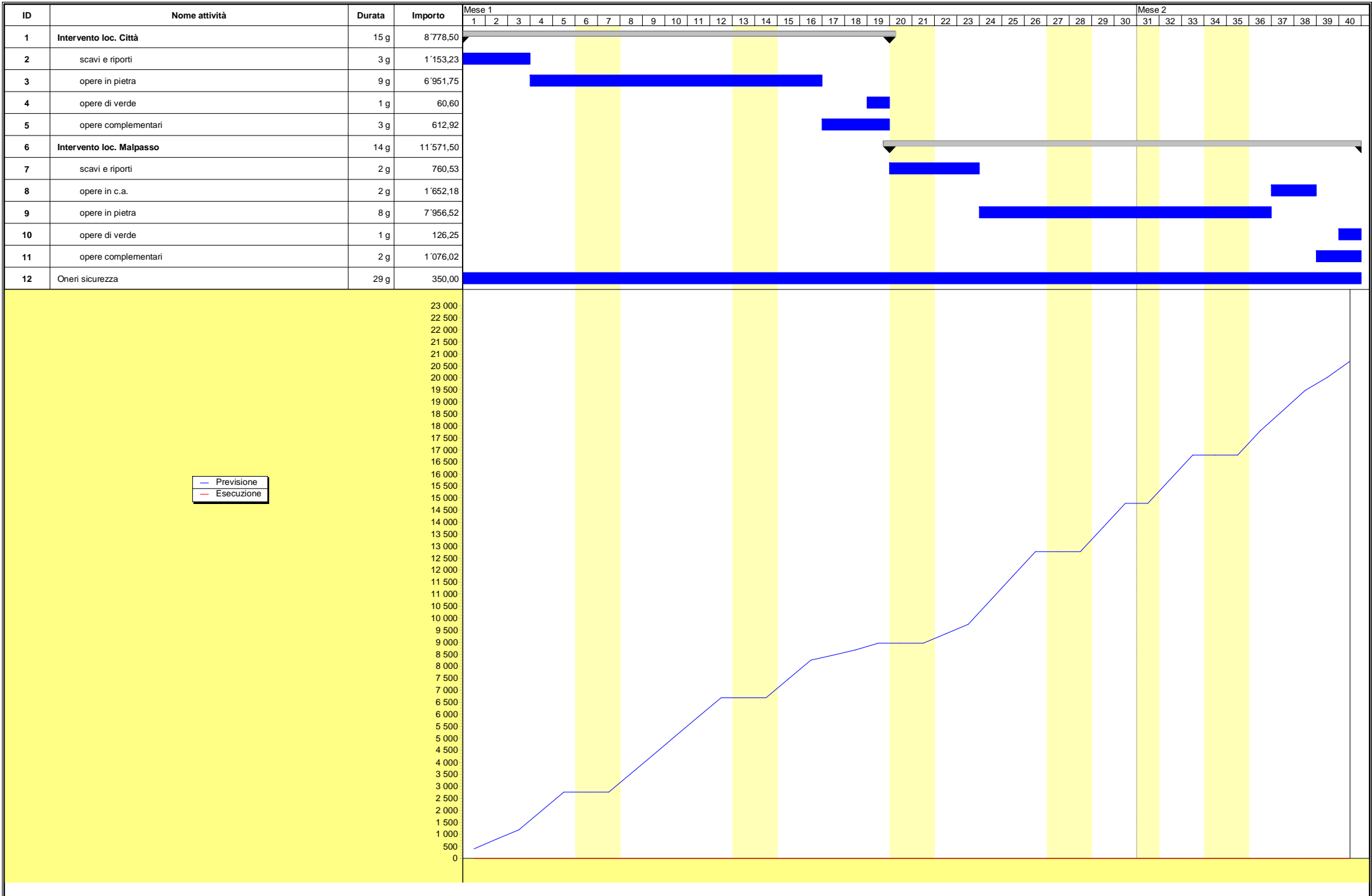
**COMMITTENTE:** Comune di San Giorio di Susa

Pont Canavese, 13/09/2017

Il Tecnico  
(ing. Roberto Truffa Giachet)

---

ing. Roberto Truffa Giachet  
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO



**Comune di San Giorio di Susa**

**Provincia di Torino**

## **Tabella Attività**

**OGGETTO:** Interventi di messa in sicurezza e ripristino della funzionalità di tratti di muri di sottoscarpa interni alle frazioni Città e Malpasso

**COMMITTENTE:** Comune di San Giorio di Susa

Pont Canavese, 13/09/2017

Il Tecnico  
(ing. Roberto Truffa Giachet)

---

ing. Roberto Truffa Giachet  
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
<b>Intervento loc. Città</b>	<b>8'778,50</b>	<b>42,41</b>	<b>1 gg</b>	<b>19 gg</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
* scavi e riporti	1'153,23	5,57	1 gg	3 gg	3	3
* opere in pietra	6'951,75	33,58	4 gg	16 gg	9	13
* opere di verde	60,60	0,29	19 gg	19 gg	1	1
* opere complementari	612,92	2,96	17 gg	19 gg	3	3
<b>Intervento loc. Malpasso</b>	<b>11'571,50</b>	<b>55,90</b>	<b>20 gg</b>	<b>40 gg</b>	<b>14</b>	<b>21</b>
* scavi e riporti	760,53	3,67	20 gg	23 gg	2	4
* opere in c.a.	1'652,18	7,98	37 gg	38 gg	2	2
* opere in pietra	7'956,52	38,44	24 gg	36 gg	8	13
* opere di verde	126,25	0,61	40 gg	40 gg	1	1
* opere complementari	1'076,02	5,20	39 gg	40 gg	2	2
Oneri sicurezza	350,00	1,69	1 gg	40 gg	29	40
Pont Canavese, 13/09/2017						
<b>il Tecnico</b> ing. Roberto Truffa Giachet						

**Comune di San Giorio di Susa**

**Provincia di Torino**

## **Tabella Date e Importi**

**OGGETTO:** Interventi di messa in sicurezza e ripristino della funzionalità di tratti di muri di sottoscarpa interni alle frazioni Città e Malpasso

**COMMITTENTE:** Comune di San Giorio di Susa

Pont Canavese, 13/09/2017

Il Tecnico  
(ing. Roberto Truffa Giachet)

---

ing. Roberto Truffa Giachet  
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
1 gg	396,48	396,48	1,92
2 gg	396,48	792,96	3,83
3 gg	396,48	1'189,44	5,75
4 gg	784,49	1'973,92	9,54
5 gg	784,49	2'758,41	13,33
8 gg	784,49	3'542,89	17,12
9 gg	784,49	4'327,38	20,91
10 gg	784,49	5'111,87	24,70
11 gg	784,49	5'896,35	28,48
12 gg	784,49	6'680,84	32,27
15 gg	784,49	7'465,32	36,06
16 gg	784,49	8'249,81	39,85
17 gg	216,38	8'466,18	40,90
18 gg	216,38	8'682,56	41,94
19 gg	276,98	8'959,53	43,28
22 gg	392,33	9'351,87	45,18
23 gg	392,33	9'744,20	47,07
24 gg	1'006,63	10'750,84	51,94
25 gg	1'006,63	11'757,47	56,80
26 gg	1'006,63	12'764,10	61,66
29 gg	1'006,63	13'770,74	66,53
30 gg	1'006,63	14'777,37	71,39
32 gg	1'006,63	15'784,01	76,25
33 gg	1'006,63	16'790,64	81,11
36 gg	1'006,63	17'797,27	85,98
37 gg	838,16	18'635,43	90,03
38 gg	838,16	19'473,59	94,08
39 gg	550,08	20'023,67	96,73
40 gg	676,33	20'700,00	100,00

Pont Canavese, 13/09/2017

**il Tecnico**  
 ing. Roberto Truffa Giachet



**Comune di San Giorio di Susa**

**Provincia di Torino**

# **RELAZIONE CRONOPROGRAMMA**

**OGGETTO:** Interventi di messa in sicurezza e ripristino della funzionalità di tratti di muri di sottoscarpa interni alle frazioni Città e Malpasso

**COMMITTENTE:** Comune di San Giorio di Susa

Pont Canavese, 13/09/2017

Il Tecnico  
(ing. Roberto Truffa Giachet)

---

ing. Roberto Truffa Giachet  
Piazza Sant'Anna 11 - 10085 Pont Canavese TO

# Comune di San Giorio di Susa

## Provincia di Torino

**OGGETTO:** Interventi di messa in sicurezza e ripristino della funzionalità di tratti di muri di sottoscarpa interni alle frazioni Città e Malpasso

**COMMITTENTE:** Comune di San Giorio di Susa

## 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 **40** 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	60	80	90	90	90	90	90	45	90	90	80	45	78.33
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 15'740,63 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 14'777,37 .

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.

Pont Canavese, 13/09/2017

Il Tecnico  
(ing. Roberto Truffa Giachet)