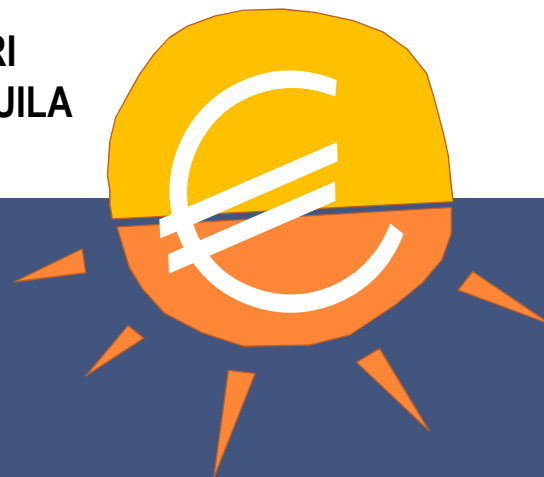




**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA
Commissione Sicurezza**



I COSTI DELLA SICUREZZA AGGIORNAMENTO 2012

**GIOVEDÌ 12 LUGLIO 2012 ORE 9.00
SALA CONVEGNI
ANCE L'AQUILA**

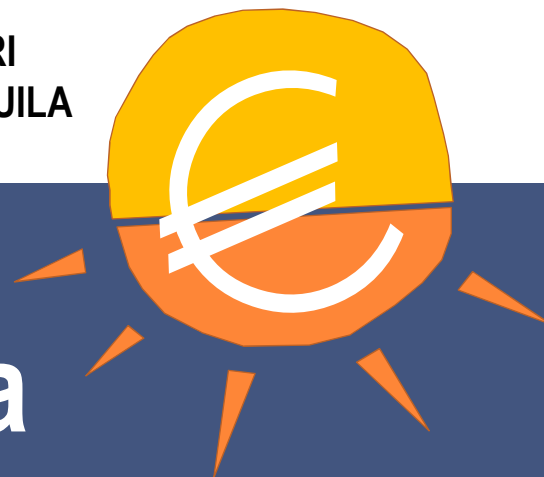
cpt
Provincia di L'Aquila
Prevenzione e Sicurezza
in Edilizia

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

CTP
Edilizia e Sicurezza
Comitato Paritetico Territoriale
di Roma e Provincia



**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DELL'AQUILA
Commissione Sicurezza**



Evoluzione normativa dei costi della sicurezza :

**La valutazione dei costi della sicurezza nel
progetto preliminare, definitivo ed esecutivo**

Arch. Daniela Gallo

**GIOVEDÌ 12 LUGLIO 2012 ORE 9.00
SALA CONVEGNI
ANCE L'AQUILA**



La normativa APPALTI PUBBLICI

Legge sulle opere pubbliche

2248/1865

3 distinti Decreti Legislativi

358/92

Sopra soglia

157/95

158/95

Legge Merloni

Sopra e sotto soglia

109/94

3 atti normativi

Merloni bis

216/95

101/95

Merloni ter

415/98

Merloni quater

166/02

Regolamento per forniture

Sotto soglia

573/94

Nuovo regolamento generale

Codice dei
contratti pubblici
163/06

Regolamento di
attuazione 207/10

La normativa APPALTI PUBBLICI

Uniformare il sistema degli appalti alla normativa europea;

Introdurre una rigorosa strategia di pianificazione basata sull'analisi costi/benefici.

Stabilire una particolare attenzione alla fase di progettazione per ridurre e contenere il ricorso alle varianti (causa di variazione delle previsioni di spesa iniziali)

Introdurre i criteri di qualità per la qualificazione delle imprese;

Adeguare la norma con caratteristiche di trasparenza e di garanzia degli appalti;

Aggiornare le metodologie di monitoraggio e controllo dei progetti risalenti al R.D. 350/1895

PROGETTO ESECUTIVO
solo per la parte
architettonica

dal **PROGETTO DI MASSIMA** alla **COSTRUZIONE**
adottando varianti in corso d'opera con una
lievitazione dei costi

Uniformare il sistema degli appalti alla normativa europea;

Introdurre una rigorosa strategia di pianificazione basata sull'analisi costi/benefici.

Stabilire una particolare attenzione alla fase di progettazione per ridurre e contenere il ricorso alle varianti (causa di variazione delle previsioni di spesa iniziali)

Introdurre i criteri di qualità per la qualificazione delle imprese;

Adeguare la norma con caratteristiche di trasparenza e di garanzia degli appalti;

Aggiornare le metodologie di progetti risalenti al R.D. 350/189

**il PROGETTO è chiamato a divenire l'ambito di maggiore responsabilità dell'esecuzione dell'opera e all'impresa non spetta che eseguire quanto indicato dal progetto,
ESSENDO LE VARIANTI IN CORSO D'OPERA NON AMMESSE, O INDICATE COME UN'ECCEZIONE.**

Infatti.....

L'obiettivo di stabilire una particolare attenzione alla fase di progettazione per ridurre e contenere il ricorso alle varianti (causa di variazione delle previsioni di spesa iniziali)

È DETERMINATO DAI

I vincoli e limiti di spesa che devono essere contenuti nel documento preliminare

..... compito che la stazione appaltante svolge attraverso il Responsabile Unico del Procedimento.

1. I quadri economici degli interventi sono predisposti con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale sono riferiti e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso e prevedono la seguente articolazione del costo complessivo:

a.1) lavori a misura, a corpo, in economia;

a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;

b) somme a disposizione della stazione appaltante per:

-Lavori in economia

-Allacciamenti PPSS

-Acquisizioni aree o immobili

-Spese Etc.

- Rilievi, indagini

- Imprevisti

- Accantonamenti

La progettazione pertanto ...

Quindi

la progettazione va
sviluppata passando
attraverso tre livelli di
successivi
approfondimenti tecnici.

E che trova applicazione e conferma

Codice dei Contratti Pubblici e
Regolamento di Attuazione

163/06

207/10

**Studio di
fattibilità**

Preliminare

Definitivo

Esecutivo

Cantierizzabile

**Studio di
fattibilità**

Ex appalto
concorso

Preliminare

Definitivo

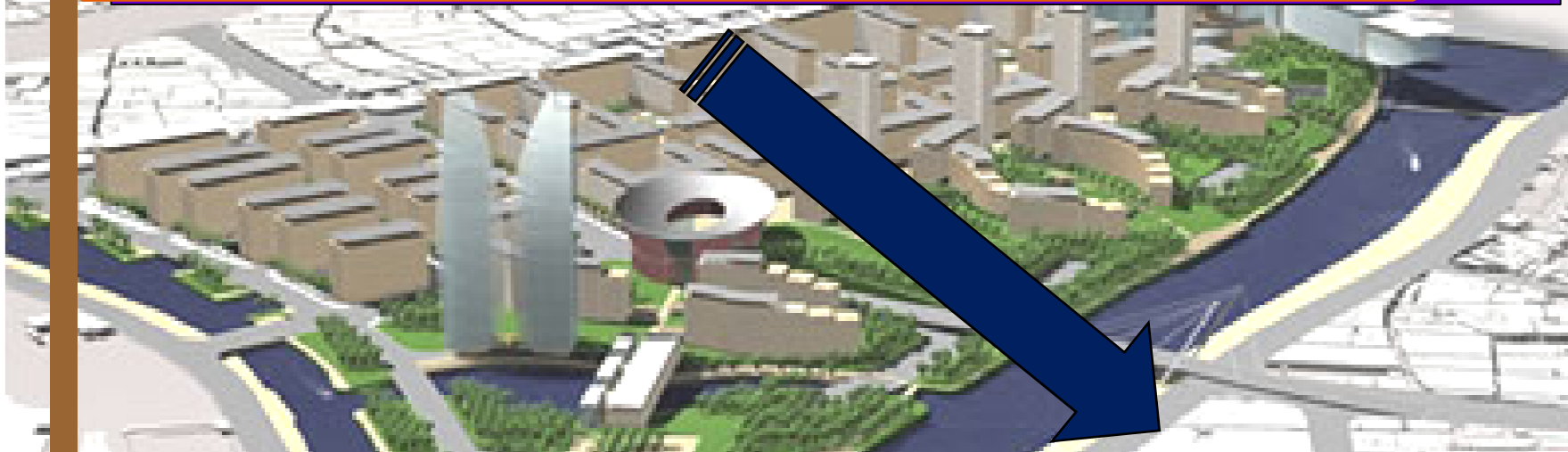
Cantierizzabile

Appalto
integrato

Esecutivo

IN GARA

La progettazione deve essere pertanto condotta
nel pieno rispetto dei vincoli esistenti,
preventivamente accertati, e
DEI LIMITI DI SPESA PRESTABILITI.



.....**EVOLUZIONE DEL
PROGETTO**

Art. 10 (D.P.R. 2072010)

Funzioni e compiti del Responsabile del Procedimento

Comma 2. (...) assume il ruolo di Responsabile dei Lavori,
ai fini del rispetto delle norme sulla sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro.

Art. 10 (D.P.R. 207/2010)

Articolo 90 L.lgs 81/08 e smi

Obblighi del Committente o del Responsabile dei Lavori

Comma 1. (...) nelle fasi di **progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela** di cui all'art. 15, in particolare:

a) **al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro (..)**

b) **all'atto della previsione della durata di realizzazione** di questi vari lavori o fasi di lavoro.

Art. 90 L.lgs 81/08 e smi

Art. 15 (D.P.R. 2072010

Disposizioni preliminari per la progettazione dei lavori e norme tecniche

2. Il progetto è redatto, (..) secondo tre progressivi livelli di definizione:

- ▶ **preliminare,**
- ▶ **definitivo**
- ▶ **esecutivo.**

I tre livelli costituiscono una suddivisione di contenuti che tra loro interagiscono e si sviluppano senza soluzione di continuità.

Art. 15 (D.P.R. 207/2010)

Disposizioni preliminari per la progettazione dei lavori e norme tecniche

Comma 9. Gli elaborati progettuali prevedono (...)

Lett. d) **lo studio e la stima dei costi per la copertura finanziaria (...)**

Comma 11. **I progetti devono essere redatti secondo criteri diretti a salvaguardare i lavoratori nella fase di costruzione e in quella di esercizio,** gli utenti nella fase di esercizio nonché la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

Studio di fattibilità

Art. 14 (D.P.R. 2072010)

Studio di fattibilità

1. Lo studio di fattibilità si compone di una relazione illustrativa contenente:
 - a) le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;
 - b) l'analisi delle possibili alternative rispetto alla soluzione realizzativa individuata;
 - c) la verifica della possibilità di realizzazione mediante i contratti di partenariato pubblico/privato di cui all'articolo 3, comma 15-ter, del codice;
 - d) l'analisi dello stato di fatto, nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche, amministrative;
 - e) la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici.

Preliminare

Art. 17 (D.P.R. 2072010)

**Documenti componenti il
progetto preliminare**

Comma 1 Il progetto preliminare definisce le
**caratteristiche qualitative e funzionali dei
lavori, il quadro delle esigenze da
soddisfare e delle specifiche prestazioni
da fornire nel rispetto delle indicazioni del
documento preliminare alla progettazione;
(...)**

Preliminare

Art. 17 (D.P.R. 2072010)

Documenti componenti il progetto preliminare

- a) relazione illustrativa;
- b) relazione tecnica;
- c) studio di prefattibilità ambientale;
- d) indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari;
- d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera (...)
- e) planimetria generale e schemi grafici;
- f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2;**
- g) calcolo sommario della spesa;
- h) quadro economico di progetto;
- i) piano particellare preliminare delle aree o ri-lievo di massima degli immobili.

Lett.f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2;

2. I contenuti minimi dell'elaborato di cui al comma 1, lettera f), sono i seguenti:

(...)

d) la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c) secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, secondo periodo.

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett.f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

COMUNE
ROCCA DI
CENCIA

Programma di Trasformazione Urbanistica

CAMPO DEL COLLE

Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento allo svincolo ed alla Viabilità Locale

Pagina 3 di 107

Struttura del piano

1

Anagrafica del cantiere

2

Identificazione e descrizione dell'opera

3

art.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.a p.to 1-2 DPR 207/10

Individuazione e Analisi dei rischi

4

art.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.b DPR 207/10

Valutazione dei rischi

5

art.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.b DPR 207/10

Scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e
protettive

6

art.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.c DPR 207/10

Stima sommaria dei Costi della sicurezza

9

art.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.d, art. 22 comma 1 del DPR 207/10

Art. 17 (D.P.R. 2072010)

Documenti componenti il progetto preliminare

2. I contenuti minimi dell'elaborato (...) sono i seguenti:

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

1) la **localizzazione del cantiere** e la **descrizione del contesto** in cui è prevista l'area di cantiere;

2) una **descrizione sintetica dell'opera**, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazioni di cui agli articoli 18 e 19;

b) una **relazione sintetica** concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;

ALLEGATO XV – D.lgs 81/08 e smi

Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

1) l'**indirizzo del cantiere**;

2) la **descrizione del contesto** (...)

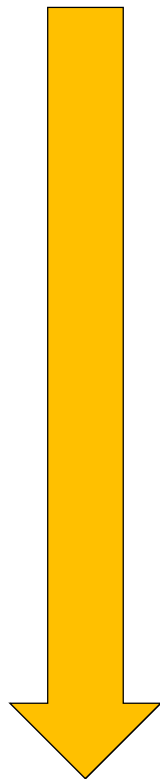
3) una **descrizione sintetica dell'opera**, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, (...)

c) una **relazione** concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;

Art. 17 (D.P.R. 2072010)

Documenti componenti il progetto preliminare



d) la **stima sommaria dei costi della sicurezza**, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c) secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, secondo periodo.

ALLEGATO XV – D.lgs 81/08 e smi

Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

- 1) all'area di cantiere, 2) all'organizzazione del cantiere, 3) alle lavorazioni,

e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, (..)

f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;

g) le modalità organizzative della cooperazione e del Coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;

h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, (..)

i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;

l) la **stima dei costi della sicurezza**, ai sensi del punto 4.1.

**Studio di
fattibilità**

Preliminare

NO PIANO
SICUREZZA

“PRIME INDICAZIONI E
DISPOSIZIONI PER LA STESURA
DEL PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO”
art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10
e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Definitivo

Aggiornamento del
documento “PRIME
INDICAZIONI E
DISPOSIZIONI PER LA
STESURA DEL PIANO
DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO”

Esecutivo

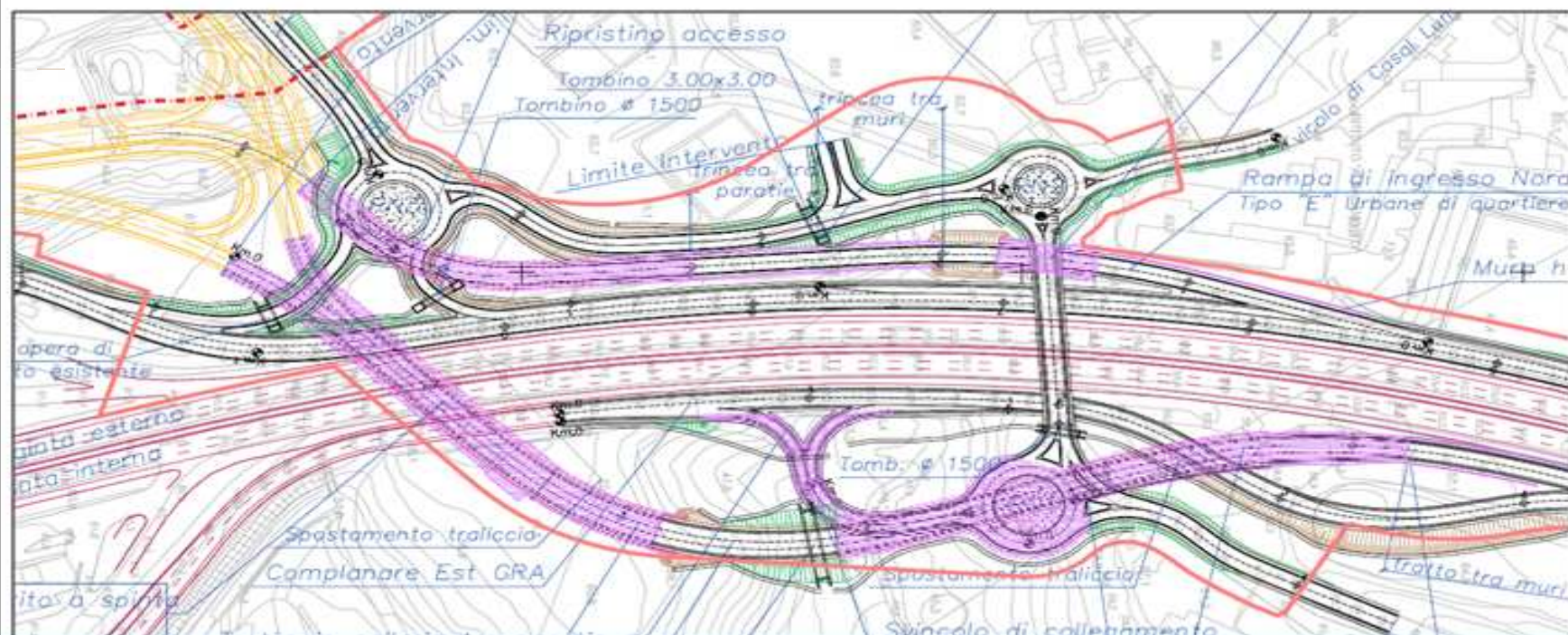
PIANO DI SICUREZZA e COORDINAMENTO
art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

IN GARA

PIANO DI SICUREZZA e COORDINAMENTO
art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

1 - Opere strutturali propedeutiche alla realizzazione della rete stradale di collegamento alla viabilità esistente

Per l'attuazione del programma di trasformazione urbanistica "Tor Marancio" è prevista l'esecuzione di opere strutturali propedeutiche alla realizzazione della rete stradale di collegamento alla viabilità esistente.



Cronoprogramma dei lavori

4.3

PTU - PERCORSO	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	MESE 9	MESE 10	MESE 11	MESE 12	MESE 13	MESE 14	MESE 15	MESE 16
Allestimento area di cantiere																
Bonifica Ordign																
SVINCOLO SUD																
opera 1																
rampa ingresso sud																
muro lato destro																
muro lato sinistro																
parata di pali #500																
opera 2																
viadotto																
opera 3																
muro																
opera 4																
sottovia sud																
strade - svincolo gra sud																
SVINCOLO NORD																
Allestimento area di cantiere																
opera 5																
monoliti svincolo nord																
opera 6																
galleria nord																
gallerie artificiali-viadotto																
nord-trincea tra paratie																
muro lato destro																
muro lato sinistro																
opera 7																
rampa di ingresso																
galleria artificiale-trincea tra																
paratie																
muro lato destro																
muro lato sinistro																
opera 8																
monolite a spinta																
strade - svincolo gra nord																
SVINCOLO OVEST																
Allestimento area di cantiere																
opera 9																
viabilità ovest - muro ro-																
strade - viabilità ovest																
FOGNATURE BIANCHE																
tronco b4-b17 e b20-b23																
tronco b41-b2																
tronco b5-b15 e b5-b8																
tranchi pescaccio																

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCLA**

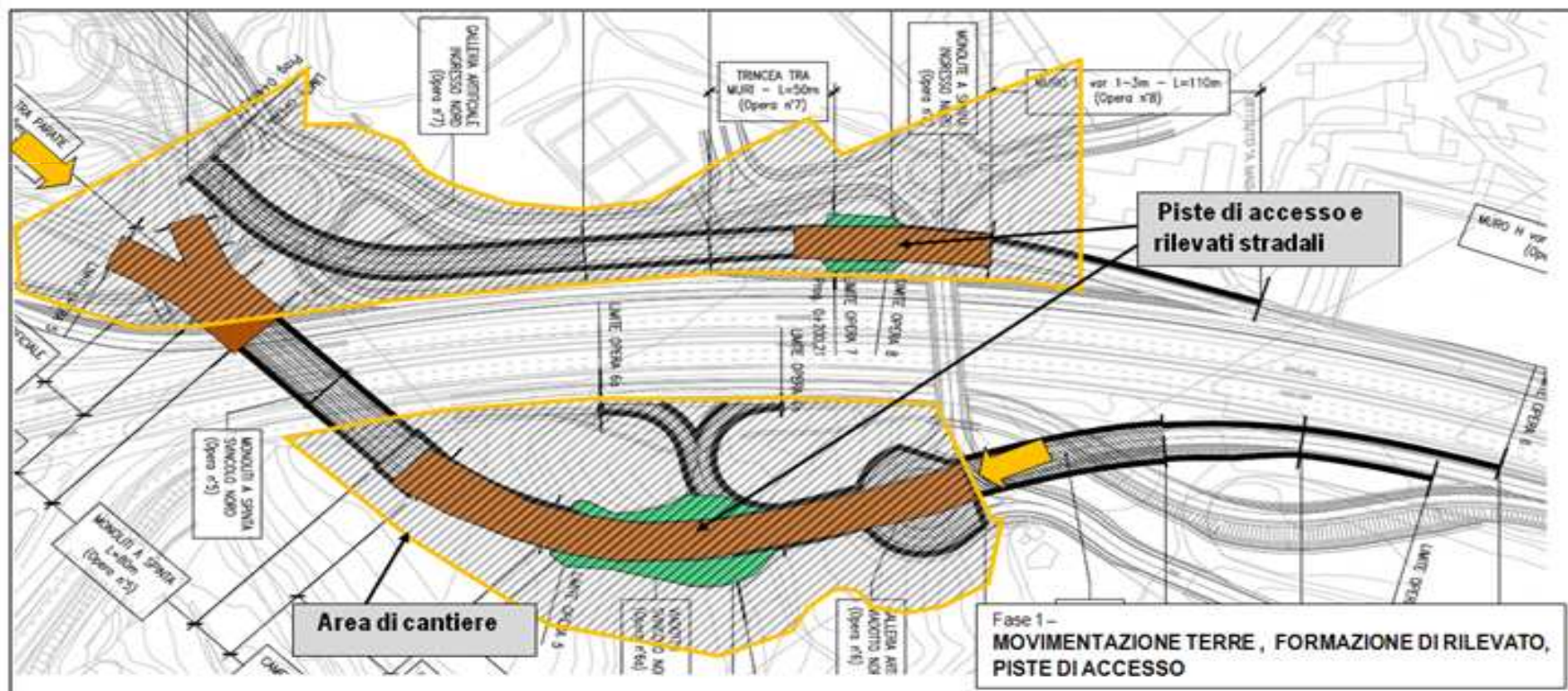
Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°

“TOR MARANCIO”

Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

Pagina 55 di 109

Fase:	Opere strutturali	Cod. rischio	
		G	
Sottofase:	Realizzazioni Monoliti	6	B1

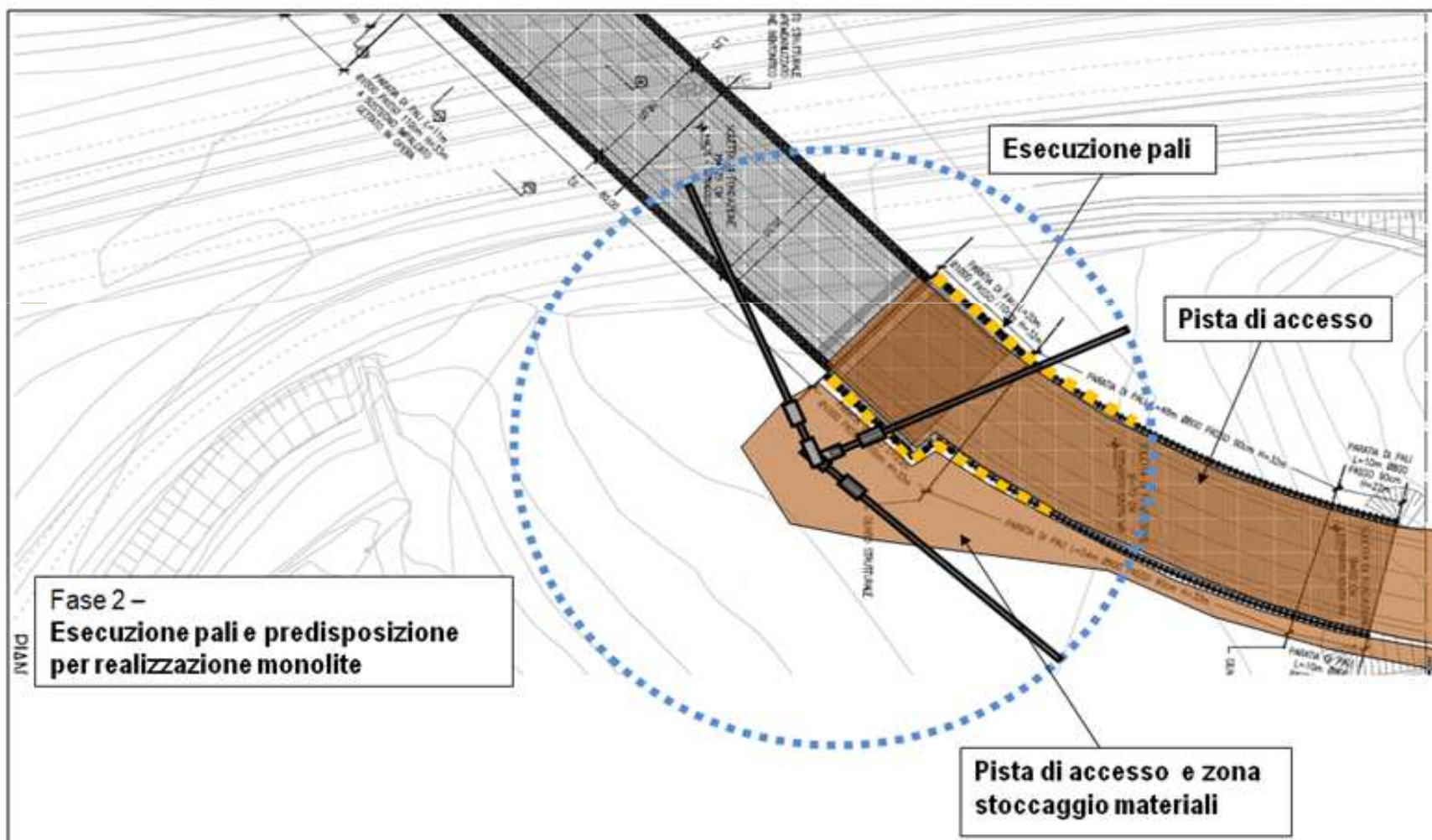


"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

COMUNE
DI ROCCA CENCIA

Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°
"TOR MARANCIO"
Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

Pagina 67 di 109



COMUNE
DI ROCCA CENCIA

“TOR MARANCIO”

Pagina 67 di 109

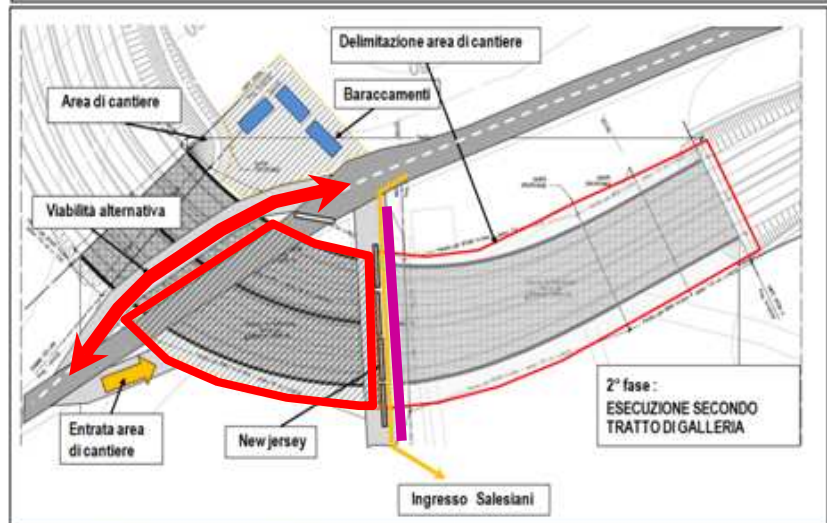
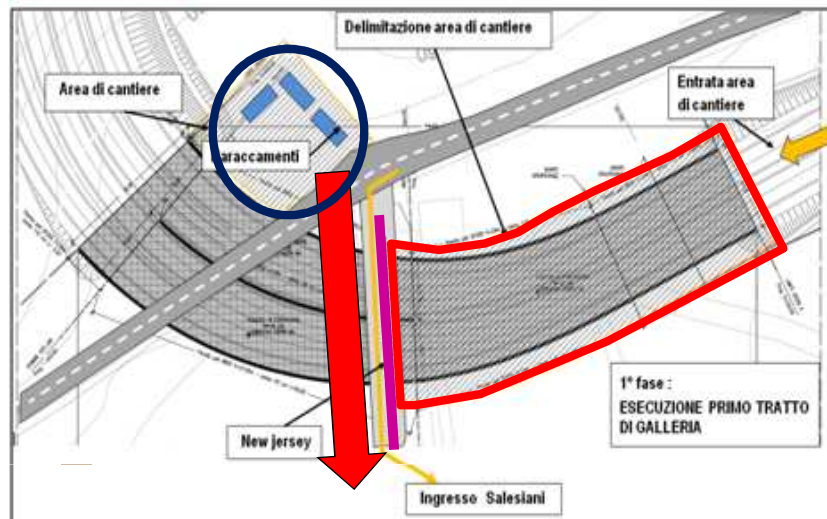


"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett.f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCIA**

Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°
"TOR MARANCIO"
Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

Pagina 71 di 107



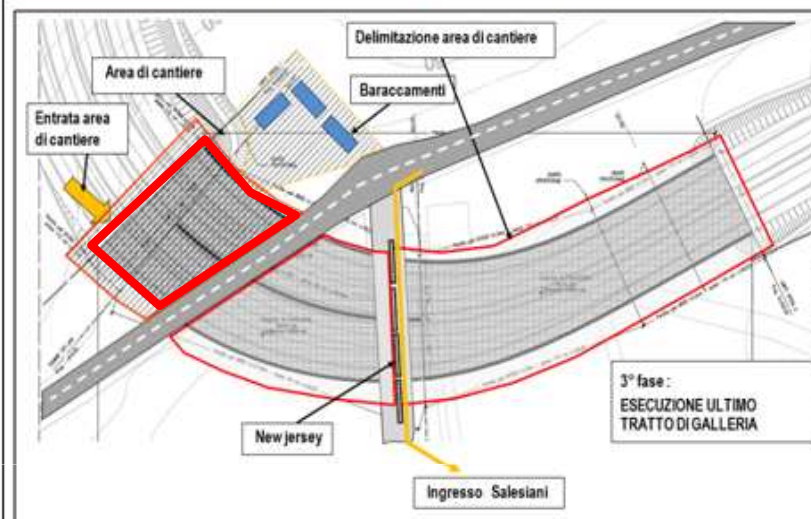
13 opere di finitura del manufatto stradale

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett.f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCIA**

Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°
"TOR MARANCIO"
Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

Pagina 72 di 107

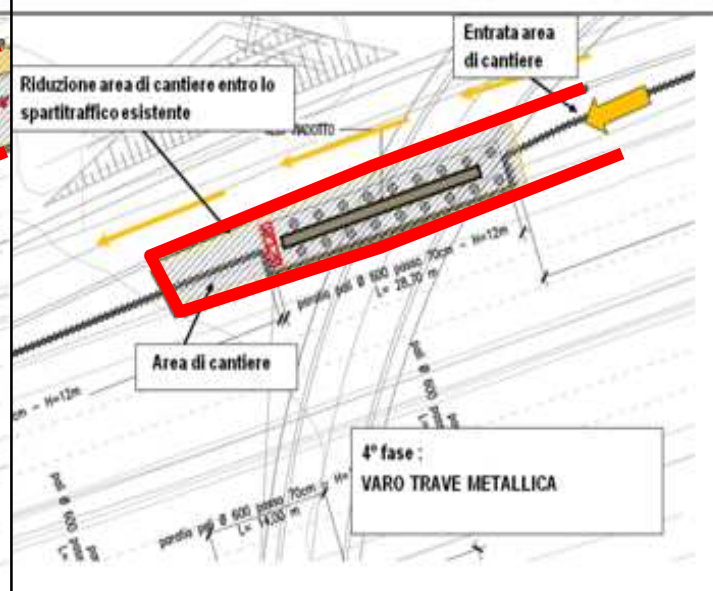
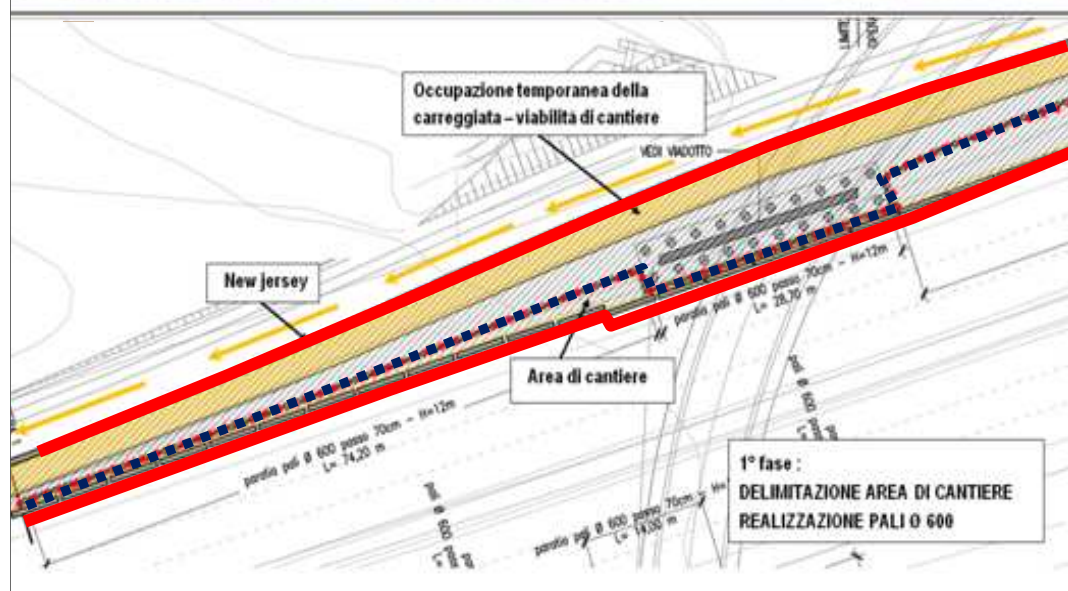
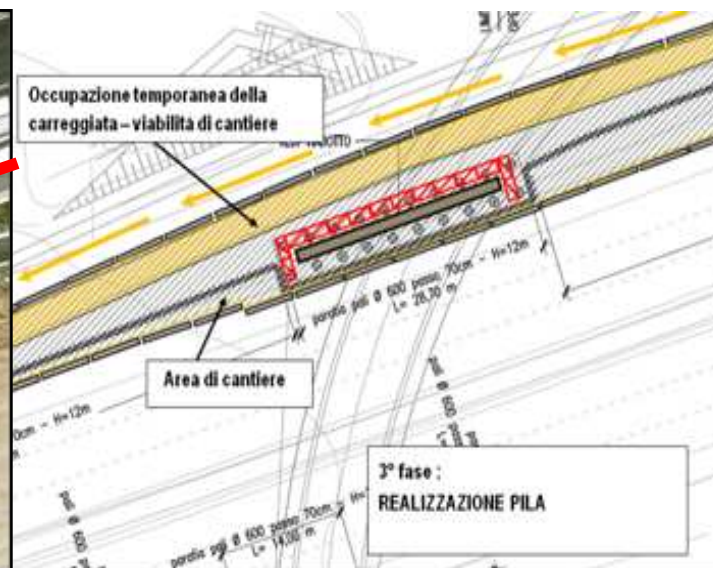


Opera 6

Anche la galleria in esame è un'opera da realizzare con la tecnica "Top-Down", ma si prevede la realizzazione di uno scavo (in una fase transitoria) ad una quota tale da consentire la realizzazione dei cordoli di contrasto.

Opera 7—Ingresso nord

L'esecuzione della viabilità relativa all'ingresso nord è caratterizzata dai tunnel da eseguire al di sotto di via del Pescaccio, realizzato con un manufatto in c.a., di dimensioni ridotte rispetto al monolite di attraversamento del GRA, spinto al di sotto della viabilità esistente (in corrispondenza della spalla del viadotto). Per le modalità operative si rimanda a quanto detto nelle fasi precedenti.



Stima sommaria dei Costi della sicurezza

9

art.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.d, art. 22 comma 1 del DPR 207/10

Criteri di valutazione dei costi della sicurezza

9.1

Sono stati valutati in misura generica, applicando sia parametri desunti da interventi simili, sia da voci di prezzo del prezzario del CTP (Comitato Paritetico Territoriale di Roma anno 2004) che alla tariffa delle opere pubbliche della Regione Lazio anno 2010; in ossequio al disposto dall'allegato XV D.Lvo 81/08 e s.m.i., i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La sicurezza di fase è stata valutata e riportata in sintesi nella tabella allegata.



VOCI COSTI SICUREZZA			
Sicurezza di fase	Tot.		€ 2.111.166,45
Sicurezza generale	Tot.		€ 806.196,48
Totale generale	Tot.		€ 3.917.362,93

La stima presunta degli oneri della sicurezza, valutati in ottemperanza agli artt.17 comma 1 lett. f) – comma 2 lett.d, e art. 22 comma 1 del DPR 207/10, sulla scorta delle considerazioni

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCIA**

Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°
"TOR MARANCIO"
Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

Pagina 3 di 18

ARTICOLO			MISURAZIONI								Quantità Totale	Prezzo	Importo totale
Articolo	Descrizione Articolo	U.M.	Tempo	Parti Uguali 1	Parti Uguali 2	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Area Area CAD	Peso			
COMPUTO ONERI DI SICUREZZA													
Lavorazione A	ALLESTIMENTO IMPIANTO AREE DI CANTIERE											€ 782.400,00	
Np 1	allestimento area di cantiere fissa costo pro capite x mese	od/mese	24,00	36,00	-	-	-	-	-	-	864,000	€ 350,00	€ 302.400,00
Np 2	allestimento area di cantiere 2 costo pro capite x mese	od/mese	24,00	25,00	2,00	-	-	-	-	-	1.200,000	€ 300,00	€ 360.000,00
RECG05120	apparecchiamenti igienico assistenziali aree di cantiere mobile	od	24,00	-	20,00	-	-	-	-	-	480,000	€ 250,00	€ 120.000,00
Lavorazione B	BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI											€ 260.131,66	
E.00.020.010.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati a fino a profondità di m 1,00, con idonee apparecchiature cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Acque bianche	mq	-	-	-	10.717,140	1,50	-	-	-	16.075,710	€ 1,02	€ 16.397,22
	Acque nere	mq	-	-	-	5.091,480	1,50	-	-	-	7.637,220	€ 1,02	€ 7.789,96
	Gallerie e polifere	mq	-	-	-	7.646,130	2,50	-	-	-	19.115,325	€ 1,02	€ 19.497,63

Pagina 3 di 18

Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

[illegible]

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
 art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCIA**

Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°
"TOR MARANCIO"

Pagina 3 di 18

Opera di Urbanizzazione: Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

ARTICOLO		Peso	Quantità Totale	Prezzo	Importo totale	Quantità Totale	Prezzo	Importo totale
Articolo	Descrizione							
Lavorazione A								€ 782.400,00
Np 1	allestimento area di cantiere costo pro capite x mese					864,000	€ 350,00	€ 302.400,00
Np 2	allestimento area di cantiere pro capite x mese					1.200,000	€ 300,00	€ 360.000,00
REG05120	apparecchiature igienico area di cantiere mobile				€ 782.400,00	480,000	€ 250,00	€ 120.000,00
Lavorazione B		-	864,000	€ 350,00	€ 302.400,00			€ 260.131,66
E.00.020.010.a	Localizzazione e bonifica della ricerca superficiale di eventi esplosivi, eseguita da tecnici fino a profondità di m.1,00; apparecchiature circa metà emissore equidist. e con tre segnali. Da eseguirsi media su fasce di terreno della larg. per tutta la lunghezza delle fontane per il trasporto ed im- piantistica, la segnalazione ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale]	-	1.200,000	€ 300,00	€ 360.000,00			
		-	480,000	€ 250,00	€ 120.000,00			
	Acque bianche	mq	-	-	-	16.075,710	€ 1,02	€ 16.397,22
	Acque nere	mq	-	-	-	7.637,220	€ 1,02	€ 7.789,96
	Gallerie e polifere	mq	-	-	-	19.115,325	€ 1,02	€ 19.497,63

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"

art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCIA**

Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°

"TOR MARANCIO"

Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

Pagina 18 di 18

ARTICOLO			MISURAZIONI								Quantità Totale	Prezzo	Importo totale
Articolo	Descrizione Articolo	U.M.	Tempo	Parti Uguali 1	Parti Uguali 2	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Area Area CAD	Peso			
NP 5	Paratie di armatura delle pareti di scavo in trincea, realizzate con elementi metallici prefabbricati, da posare in opera con mezzo meccanico. Elementi di m.3,50 x 2,50 provvisti di quattro pistoni a regolazione manuale. Al mq. di superficie effettiva di paratia. Assemblaggio e nolo per un mese. CLASSE 3a.	mq	-	19.115,32	-	-	-	-	-	-	19.115,320	€ 10,85	€ 207.401,22
Lavorazione D	SICUREZZA GENERALE												€ 23.796,48
SERG10010	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione.	cad	-	24,00	8,00	-	-	-	-	-	192,000	€ 123,94	€ 23.796,48
			TOTALE ONERI DI SICUREZZA										€ 3.548.362,93
			TOTALE ONERI DI SICUREZZA IN CIFRA TONDA										€ 3.549.000,00

"PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO"
art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10 e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

**COMUNE
DI ROCCA CENCIA**

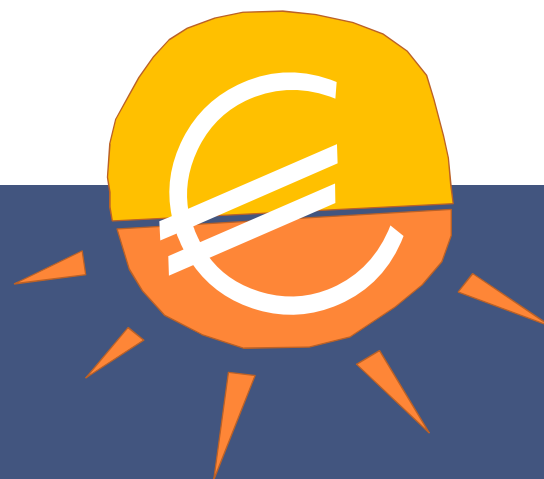
Programma di Trasformazione Urbanistica - Municipio 3°
"TOR MARANCIO"
Opere di Urbanizzazione Primaria di Collegamento alla Viabilità Locale

ARTICOLO			MISURAZIONI					
Articolo	Descrizione Articolo	U.M.	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità Totale	Prezzo	Importo totale
Lavorazione C	SICUREZZA DI FASE							€ 2.482.034,79
NP4	Formazione piste di accesso - Sotricamento area - Fondazione stradale - Sbancamento - Rimozione e trasporto a discarica - Compenso per trasporto	mc	1000,00	5,00	0,20	100.000,00	€ 50,0	€ 500.000,00
A.4.01.1	Monteggio esterno di facciata in struttura metallica tubolare, sistema a telaio, per altezze anche oltre i 20 m, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), montaggio, smontaggio, trasporti, pezzi speciali, palancato di ponte e sottoponte in tavole di abete (spessore 50 mm) o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con materiale dell'impresa: per ogni mese successivo	mc	1000,00	5,00	0,40	2.000,000	€ 29,96	€ 59.920,00

Banca dati			Incidenza sicurezza sulle lavorazioni					
ARTICOLO			INCIDENZE					
Articolo	Descrizione Articolo	U.M.	INCIDENZA media IN %	Posa condotte	Opere di urbanizzazione	Opere edilizi	Prezzo	Importo totale annuo
VOCI PREZZI								
VOCE 1	Formazione piste di accesso - Sotticamento area - Fondazione stradale - Sbiancamento - Rimozione e trasporto a discarica - Compenso per trasporto						€ 50,00	
Anno	2010	mc	2,293%	3,0%	2,08%	1,8 %	€ 50,00	
Anno	2011	mc	2,2%	3,0%	2,00%	1,6 %	€ 50,00	
A.4.01.1	Ponteggio esterno di facciata in struttura metallica tubolare, sistema a telaio, per altezze anche oltre i 20 m, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), montaggio, smontaggio, trasporti, pezzi speciali, palancato di ponte e sottoponte in tavole di abete (spessore 50 mm) o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con materiale dell'impresa: per ogni mese successivo	mc					€ 29,96	



Edilizia e Sicurezza
Comitato Paritetico Territoriale
di Roma e Provincia



La finalità di quanto detto



Preliminare

“PRIME INDICAZIONI E
DISPOSIZIONI PER LA STESURA
DEL PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO”
art.17 comma 1 lett f) DPR 207/10
e art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Definitivo

Aggiornamento del
documento “PRIME
INDICAZIONI E DISPOSIZIONI
PER LA STESURA DEL PIANO
DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO”

Esecutivo

PIANO DI SICUREZZA e COORDINAMENTO
art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.



IN GARA

PIANO DI SICUREZZA e COORDINAMENTO
art.100 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Arch. Daniela Gallo

