



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO - SETTORE ATTUAZIONE  
OPERE IDRAULICHE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-35**

L'anno 2020 il giorno 08 del mese di Luglio il sottoscritto Valcalda Roberto in qualita' di dirigente di Settore Attuazione Opere Idrauliche, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Approvazione variante tecnica, concordamento nuovi prezzi e relativa estensione contrattuale all'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A. ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i. nell'ambito della procedura di Somma Urgenza, art. 163 del D.Lgs. n. 50/2016, per i lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019.

C.U.P.: B33H19001760004 - C.I.G.: 8139446353 - MOGE 20420

Adottata il 08/07/2020  
Esecutiva dal 28/07/2020

08/07/2020	VALCALDA ROBERTO
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO - SETTORE ATTUAZIONE OPERE  
IDRAULICHE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-35**

Approvazione variante tecnica, concordamento nuovi prezzi e relativa estensione contrattuale all'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A. ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i. nell'ambito della procedura di Somma Urgenza, art. 163 del D.Lgs. n. 50/2016, per i lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019.

C.U.P.: B33H19001760004 - C.I.G.: 8139446353 - MOGE 20420

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con verbale di somma urgenza del 29/11/2019 (prot. n. NP/2019/1812 del 29/11/2019 – Fascicolo n° 2015/88) è stata disposta, ai sensi dell'art. 163 del D.Lgs. n. 50/2016, l'immediata esecuzione dei lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019;

- per l'esecuzione delle opere soprarichiamate è stata individuata l'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A. (cod. beneficiario 36379);

- con D.D. N. 2020-183.1.0.-7 si è preso atto dell'affidamento all'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneri insediativa integrata S.p.A. per un ammontare complessivo delle opere di € 323.593,32 (comprensivi di lavori, oneri per la sicurezza ed interventi in economia), I.V.A. inclusa, di cui € 324.746,27 per lavori a misura assoggettati al ribasso del 25,00%, e quindi per netti € 243.559,70, €

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

16.865,10 per oneri per la sicurezza ed € 4.815,62 per opere in economia entrambi non soggetti a ribasso;

- In data 24/03/2020 è stato firmato il contratto di appalto tra l'impresa Ing. Ins.Int. S.p.a., nella persona del Sig. Claretto Campanini, e il Comune di Genova, nella persona del Dirigente del Settore Attuazione Opere idrauliche e Responsabile Unico dell'Intervento Arch. Roberto Valcalda. Tale contratto è registrato con Repertorio n. 400 del 24/03/2020;

Considerato che:

- In data 26/02/2020 è stata concessa una prima proroga dei tempi con nota Prot. N. 72826 di 60 giorni fissando il termine della fine delle lavorazioni al 27/04/2020;
- In data 10/05/2020 è stata concessa una seconda proroga dei tempi con nota Prot. N. 139637 di ulteriori 60 giorni fissando il termine della fine delle lavorazioni al 26/06/2020;
- In data 09/03/2020 il CSE, Geol. Claudio Assereto ha emanato Ordine di Servizio del CSE n°2 ordinando la sistemazione dei fronti di terra a monte della viabilità a destra e sinistra dell'intervento n°1, ritenendo gli stessi non stabili richiedendo una profilatura degli stessi;
- Il progettista Ing. Valerio Assereto ha integrato il proprio progetto, definendone più dettagliatamente le finiture, lo stesso è stato trasmesso alla Direzione Lavori a mezzo posta ordinaria in data 27/04/2020, mentre gli elaborati cartacei sono stati trasmessi ufficialmente in data 21/05/2020 con nota Prot. 150708. Gli elaborati consistono in n°3 tavole di cui n°2 di revisione alle esistenti (tav. 03 Rev. 01 e tav. 05 Rev.01 e n°1 aggiuntiva Tav.13);
- In data 28/04/2020 il Direttore dei Lavori Ing. Stefano Gualdi ha emanato Ordine di Servizio n°1, ordinando all'Impresa l'immediata esecuzione dei lavori contenuti negli elaborati integrativi a firma del progettista;
- In data 08/04/2020 è stato emanato Stato di Avanzamento lavori per i lavori eseguiti fino al 24/03/2020 e il cui relativo certificato di pagamento è stato protocollato con nota Prot. 146579 del 18/05/2020;
- Il progetto esecutivo e le relative integrazioni sono state oggetto di validazione da parte del RUP con verbale di verifica esecutivo Prot. NP 902 del 25/05/2020 e verbale di validazione Prot. NP 903 del 25/05/2020;

Considerato inoltre che:

- Le opere previste a progetto sono ritenute idonee alla risoluzione del problema causato dall'evento meteo del 22/24 novembre 2019 che ha dato origine alla Somma urgenza di cui all'oggetto;
- in caso di ulteriori eventi meteo (allerte Gialle o Arancioni) si sono verificati piccoli franamenti superficiali di terreno che sono stati risistemati tramite una riprofilatura dei fronti individuati nell'ODS 2 del CSE;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- le opere dell'ODS 2 del CSE rientrano negli interventi compensati a misura e non danno origine a varianti in aumento;
- le integrazioni al progetto esecutivo danno origine ad un aumento dell'importo contrattuale come già anticipato all'impresa nell'ambito dell'ODS 1 della Direzione Lavori che viene conteggiato e stimato all' interno della variante n°1;
- nell'ambito di tale variante n°1 sono stati redatti computo metrico estimativo delle lavorazioni e computo metrico estimativo degli Oneri della Sicurezza, allegati quale parte integrante del presente provvedimento, per un totale di importo in aumento di 48.636,10 € di cui € 1.035,72 per lavorazioni in economia e € 2.294,16 per oneri della sicurezza, pari al netto dello sconto del 25% da applicarsi come da contratto ad Euro 37.309,55 € oltre IVA al 22%;
- per la redazione dei computi metrici sono stati usati là dove presenti i prezzi del Prezzario della Regione Liguria 2019;
- sono stati redatti n°2 nuovi prezzi denominati P.A.1.C80 e P.A.2.C150 per i quali è stata effettuata apposita analisi prezzi ed è stato redatto il relativo verbale di concordamento nuovi prezzi protocollato con nota NP 1054 del 17/06/2020, allegato quale parte integrante del presente provvedimento;

Dato atto che:

- il quadro economico e di raffronto della variante in argomento, dell'importo totale di Euro 45.517,65 risulta essere il seguente:

**Lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019.**

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

<b>VARIANTE IN CORSO D'OPERA</b>			
<b>Quota lavori</b>	<b>Aggiudicazione DD N. 2020- 183.1.0. -7 del 06/03/2020</b>	<b>Lavori in va- riante</b>	<b>Totale</b>
Importo Lavori (a misura)	€ 248.375,32	€ 35.015,39	€ 283.390,71
Oneri della sicurezza	€ 16.865,10	€ 2.294,16	€ 19.159,26
<u>Totale lavorazioni</u>	€ 265.240,42	€ 37.309,55	€ 302.549,97
<b>Somme a disposizione</b>		<b>Modifica qua- dro economico</b>	<b>Nuovo quadro eco- nomico</b>
		<b>- variante -</b>	<b>- variante -</b>
Spese tecniche, rilievi, accertamenti (IVA compresa)	€ 50.053,27	-€ 844,52	€ 49.208,75
Lavori in economia (IVA compresa)	€ 12.200,00	-€ 12.200,00	€ 0,00
Allacciamenti e pubblici servizi (IVA compresa)	€ 2.440,00	-€ 2.440,00	€ 0,00
Imprevisti (IVA compresa)	€ 14.323,37	-€ 14.323,37	€ 0,00
Imprevisti (IVA compresa)	€ 15.535,08	-€ 15.535,08	€ 0,00
Imprevisti (IVA compresa)	€ 174,68	-€ 174,68	€ 0,00
Acquisizione aree (esente IVA)	€ 6.000,00		€ 6.000,00
IVA al 22% sui lavori	€ 58.352,89	€ 8.208,10	€ 66.560,99
<u>Totale somme a disposizione</u>	€ 164.622,12	-€ 37.309,55	€ 127.312,57
<b>COMPLESSIVO</b>	€ 429.862,54		€ 429.862,54

- l'importo delle lavorazioni aggiuntive, pari al 14,07% dell'importo complessivo, rientra nella fattispecie di cui all'art. 106 comma 12, del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i.;
- tutte le lavorazioni oggetto di variante, sono descritte nella Relazione predisposta da Direttore Lavori in data 11/06/2020 prot. NP n. 1089 del 19/06/2020;
- per l'esecuzione delle maggiori opere da ascrivere all'appalto in corso, si può trovare capienza economica all'interno delle somme a disposizione del quadro economico;
- le giornate aggiuntive necessarie per l'esecuzione delle opere sono state stimate in n° 25 giorni naturali e consecutivi e che gli stessi sono già stati conteggiati all'interno della seconda richiesta di proroga del 10/05/2020, nota Prot. N. 139637 che fissa il termine della fine delle lavorazioni al 26/06/2020;

Dato atto che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'appalto in argomento, trattandosi di somma urgenza disposte ai sensi dell'art. 163 del D.P.R. 50/2016, è stato affidato in deroga alle previste sull'affidamento dei lavori;
- l'Impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A. ha espresso altresì la propria disponibilità ad eseguire i maggiori interventi agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto principale mediante sottoscrizione di specifico atto di sottomissione, in data 11/06/2020, protocollo NP 1053 del 17/06/2020, allegato quale parte integrante del presente provvedimento, consapevole che diverrà vincolante per la Civica Amministrazione non appena avrà ottenuto le superiori approvazioni di legge;
- si applicherà quindi il medesimo ribasso percentuale del 25,00% sull'importo dei lavori a misura, concordato con l'impresa e maggiore a quanto indicato dall'art. 163, comma 3, del D.Lgs. 50/2016;
- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147bis del D.Lgs. 267/2000 (Testo Unico Enti Locali)

Visto l'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i.;

Visti gli artt. 107, 153 comma 5 e 192 del decreto legislativo 18/8/2000 n° 267;

Visti gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;

Visti gli artt. 4, 16 e 17 del Decreto Legislativo 30/03/2001 n. 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 26.02.2020 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2020/2022;

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 61 del 19/03/2020, con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2020/2022;

#### DETERMINA

1. di approvare gli ulteriori interventi indicati negli elaborati integrativi come sopra descritti e di affidare gli stessi all'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A., rientrando gli stessi nella fattispecie di cui all'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i.;
2. di approvare esplicitamente il nuovo quadro economico come riportato nelle premesse;
3. di approvare esplicitamente il verbale di concordamento nuovi prezzi (prezzi denominati P.A.1.C80 e P.A.2.C150) firmato tra l'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A. e il Comune di Genova, di cui alla nota NP 1054 del 17/06/2020;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

4. di approvare esplicitamente l'atto di sottomissione a firma congiunta del Legale rappresentante dell'Impresa, Sig. Claretto Campanini, del Direttore Lavori Ing. Stefano Gualdi e del R.U.P. Arch. Roberto Valcalda di cui alla nota NP 1053 del 17/06/2020;
5. di mantenere inalterato il termine ultimo per l'esecuzione delle lavorazioni come da seconda proroga accordata e pertanto fissato al giorno 26/06/2020;
6. di dare atto che la spesa per i nuovi lavori ammonta ad Euro 37.309,55 - oltre IVA al 22% - pari ad euro 8.208,10, per un importo complessivo di Euro **45.517,65** e di mandare, pertanto, a prelevare tale importo dai fondi di cui al capitolo 75754, c.d.c. 2223.08.05 "Idrogeologico – manutenzione straordinaria" del Bilancio 2020, Pdc 2.2.1.9.10, crono 886/19 nel seguente modo:
  - Euro **15.535,08** riducendo di pari importo l'IMPE 2020/7283 ed emettendo nuovo IMPE **2020/9840**;
  - Euro **12.200,00** riducendo di pari importo l'IMPE 2020/7237 ed emettendo nuovo IMPE **2020/9841**;
  - Euro **14.323,37** riducendo di pari importo l'IMPE 2020/7241 ed emettendo nuovo IMPE **2020/9842**;
  - Euro **844,52** riducendo di pari importo l'IMPE 2020/7236 ed emettendo nuovo IMPE **2020/9843**;
  - Euro **174,68** riducendo di pari importo l'IMPE 2020/7284 ed emettendo nuovo IMPE **2020/9844**;
  - Euro **2.440,00** riducendo di pari importo l'IMPE 2020/7238 ed emettendo nuovo IMPE **2020/9845**;
7. di dare atto che per l'esecuzione delle maggiori opere da ascrivere all'appalto in corso, si può trovare capienza economica all'interno delle somme a disposizione del quadro economico;
8. di dare atto che la somma di cui al punto 6) è finanziata con fondo pluriennale vincolato iscritto a Bilancio 2020;
9. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione degli artt. 42 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i. e 6 bis della L. 241/1990;
10. di procedere a cura della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo – Settore Attuazione Opere Idrauliche – alla liquidazione della spesa mediante atti di liquidazione digitale, nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
11. di dare atto che le verifiche di cui art. 32 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 hanno avuto esito positivo;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

12. di prendere atto che con successiva Determinazione Dirigenziale di approvazione del certificato di collaudo o di Regolare Esecuzione si darà atto del costo effettivo sostenuto dalla Amministrazione;
13. di provvedere a cura della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo – Settore Attuazione Opere idrauliche alla pubblicazione del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 50/2016;
14. di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Dirigente  
Dott. Arch. Roberto Valcalda



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-35  
AD OGGETTO

Approvazione variante tecnica, concordamento nuovi prezzi e relativa estensione contrattuale all'impresa Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A. ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i. nell'ambito della procedura di Somma Urgenza, art. 163 del D.Lgs. n. 50/2016, per i lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019.

C.U.P.: B33H19001760004 - C.I.G.: 8139446353 - MOGE 20420

**Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge, si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
(dott. Giuseppe Materese)



COMUNE DI GENOVA

Prot. n. NP1054

Addì, 17/06/2020

**OGGETTO: Lavori di somma urgenza riguardanti evento calamitoso del 22/24 novembre 2019 relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova.**

APPROVAZIONE LAVORI: DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-270.0.0.-30

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-7

IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro 346.426,99 € (oltre IVA al 22%)

RIBASSO D'ASTA: - 25,00% (escluso oneri sicurezza e economie)

IMPORTO NETTO DEI LAVORI: Euro 265.240,42 (oltre IVA al 22%)

IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA: Euro 16.865,10 (oltre IVA al 22%)

IMPRESA APPALTATRICE: ING. INS.INT. Ingegneria Insediativa Integrata S.p.A. Via delle fabbriche, 6, 16158, Genova – Partita Iva 06135311006, Codice fiscale 00938850104

CONTRATTO: rep. n. 400/2020 del 24/03/2020

C.U.P.: B33H19001760004 - C.I.G.: 8139446353 - MOGE: 20420

### VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

(ai sensi dell'art.22 comma 5 D.M. 49/2018)

L'anno 2020, il giorno 11 del mese di giugno il sottoscritto Direttore dei Lavori, Ing. Stefano Gualdi, in contraddittorio con l'impresa ING. INS.INT. Ingegneria Insediativa Integrata S.p.A. rappresentata dal Sig. Claretto Campanini

#### PREMESSO

- che l'impresa ING. INS.INT. Ingegneria Insediativa Integrata S.p.A. con D.D. N. 2020-183.1.0.-7 adottata il 06/03/2020 ed esecutiva dal 21/03/2020 si è aggiudicata l'esecuzione dei lavori sopra indicati;

- che si è resa necessaria a seguito di ulteriori eventi atmosferici durante l'esecuzione dei lavori di opere di finitura aggiuntive. Tali integrazioni riguardano il primo e il terzo intervento per l'inserimento di elementi prefabbricati in calcestruzzo a monte della viabilità per il contenimento del terreno superficiale in frana dai versanti e la regimazione delle acque sulla viabilità;

*verbale di concordamento nuovi prezzi*

Codice interno MOGE: 20420



COMUNE DI GENOVA

- che la lavorazione di cui al punto precedente, non prevista nel progetto originale e verrà corrisposta a misura in accordo al contratto d'appalto;
- che a tal proposito si è manifestata la necessità di inserire nell'elenco prezzi n° 2 nuovi prezzi per la contabilizzazione delle lavorazioni integrative;

TANTO PREMESSO

fra il sottoscritto Direttore dei Lavori, ing. Stefano Gualdi e l'esecutore Sig. Claretto Campanini, legale rappresentante dell'Impresa, sono stati concordato n° 02 nuovi prezzi denominati rispettivamente P.A.1. C80 e P.A.2 C150:

- P.A.1. C80 "Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese prefabbricata, tipologia "cunettone H80" h=80cm, b=50cm L=2,5m, realizzata in cls C32/40 con rete elettrosaldata ø10 15x15. Comprende trasporto in opera e suo posizionamento. **CADAUNO € 671,97.**

- P.A.2 C150 "Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese prefabbricata, tipologia "cunettone H150" h=150cm, b=50cm L=2,5m, realizzata in cls C32/40 con rete elettrosaldata ø10 15x15, prevista di barbacane. Comprende trasporto in opera e suo posizionamento. **CADAUNO € 766,84.**

Sul medesimo prezzo e ai corrispondenti lavori si applicano tutte le prescrizioni e le pattuizioni generali e particolari del contratto ad essi applicati.

I nuovi prezzi concordati, debitamente sottoscritti, si allegano al presente verbale, allegato A (P.A.1. C80 ) e allegato B (P.A.2 C150), del quale è parte integrante.

Il presente verbale è fin d'ora impegnativo per l'Impresa ed approvato dal Responsabile del Procedimento.

Genova, 11/06/2020

**ING. INS. INT. S.p.A.**  
INGEGNERIA INSEDIATIVA INTEGRATA  
L'IMPRESA  
Dot. Claretto Campanini

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
(Ing. Stefano Gualdi)

**V.to II RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
(Arch. Roberto Valcalda)

verbale di concordamento nuovi prezzi

Codice interno MOGE: 20420

2

**ALLEGATO A**

al verbale concordamento nuovi prezzi

Anagrafica						
Codice	<b>P.A.1.C80</b>					
Descrizione	Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese prefabbricata, tipologia "cunettone H80" h=80cm, b=50cm L=2,5m, realizzata in cls C32/40 con rete elettrosaldata ø10 15x15. Comprende trasporto in opera, suo posizionamento e finiture mediante sigillatura delle fughe.					
Dettagli						
unità di misura	cad					
categoria di lavoro	idraulica di piattaforma					
Prezzo di applicazione	Art.1-2-4-5-6 : prezzario regione Liguria 2019 Art. 3 : indagine di mercato					
Articoli						
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	operaio comune (n.2)	risorse umane	h	€ 30,97	2,0000	€ 61,94
2	operaio specializzato (n.1)	risorse umane	h	€ 36,99	1,0000	€ 36,99
<b>Totale Risorse Umane</b>						<b>€ 61,94</b>
3	cunettone H80	prodotti	cad	€ 325,00	1,0000	€ 325,00
<b>Totale Prodotti da Costruzione</b>						<b>€ 325,00</b>
4	Autoarticolato (10h n.3viaggi Carrosio - Deposito Trasta )	attrezzature	h	€ 85,12	0,4167	€ 35,47
5	Autocarro portata fino a 12ton (12h n.6viaggi Deposito-Cantiere)	attrezzature	h	€ 58,05	0,5000	€ 29,03
6	Autogru portata fino a 30ton (24ore)	attrezzature	h	€ 134,41	1,0000	€ 134,41
<b>Totale Attrezzature</b>						<b>€ 198,90</b>
						<b>€ 585,84</b>
7	Spese Generali (solo su Art.3)	spese		15%		€ 48,75
8	Utile d'Impresa (solo su Art.3 e spese)	spese		10%		€ 37,38
<b>Prezzo Totale</b>						<b>€ 671,97</b>

IL D.L.  




ING. M.S. INT  


**ALLEGATO B**

al verbale concordamento nuovi prezzi

Anagrafica						
Codice		P.A.2.C150				
Descrizione		Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese prefabbricata, tipologia "cunettone H150" h=150cm, b=50cm L=2,5m, realizzata in cls C32/40 con rete elettrosaldata ø10 15x15, prevista di barbacane. Comprende trasporto in opera, suo posizionamento e finiture mediante sigillatura delle fughe.				
Dettagli						
unità di misura		cad				
categoria di lavoro		idraulica di piattaforma				
Prezzo di applicazione		Art.1-2-4-5-6 : prezzario regione Liguria 2019 Art. 3 : indagine di mercato				
Articoli						
N	Articolo	Categoria	U.M.	Prezzo	Quantità	Totale
1	operaio comune (n.2)	risorse umane	h	€ 30,97	2,0000	€ 61,94
2	operaio specializzato (n.1)	risorse umane	h	€ 36,99	1,0000	€ 36,99
<b>Totale Risorse Umane</b>						<b>€ 61,94</b>
3	cunettone H150	prodotti	cad	€ 400,00	1,0000	€ 400,00
<b>Totale Prodotti da Costruzione</b>						<b>€ 400,00</b>
4	Autoarticolato (10h n.3viaggi Carrosio - Deposito Trasta )	attrezzature	h	€ 85,12	0,4167	€ 35,47
5	Autocarro portata fino a 12ton (12h n.6viaggi Deposito-Cantiere)	attrezzature	h	€ 58,05	0,5000	€ 29,03
6	Autogru portata fino a 30ton (24ore)	attrezzature	h	€ 134,41	1,0000	€ 134,41
<b>Totale Attrezzature</b>						<b>€ 198,90</b>
<b>Totale Parziale (TP)</b>						<b>€ 660,84</b>
7	Spese Generali (solo su Art.3)	spese		15%		€ 60,00
8	Utile d'Impresa (solo su Art.3 e spese)	spese		10%		€ 46,00
<b>Prezzo Totale</b>						<b>€ 766,84</b>

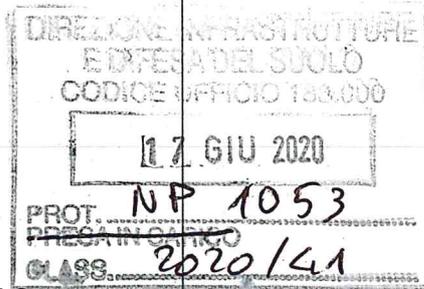
IL D.L.  




ING-INS INT  




COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE

\*\*\*\*\*

Lavori di somma urgenza riguardanti evento calamitoso del 22/24 novembre 2019  
relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti  
franosì in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova.  
(C.U.P.: B33H19001760004 - C.I.G.: 8139446353 – MOGE: 20420)

\*\*\*\*\*

**ATTO DI SOTTOMISSIONE**

(ai sensi dell'art.22 comma 4 D.M. 49/2018)

\*\*\*\*\*

APPROVAZIONE LAVORI: D. D. N. 2019-270.0.0.-30

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: D. D. N. 2020-183.1.0.-7

IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro 346.426,99 € (oltre IVA al 22%)

RIBASSO D'ASTA: - 25,00% (escluso oneri sicurezza e economie)

IMPORTO NETTO DEI LAVORI: Euro 265.240,42 (oltre IVA al 22%)

IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA: Euro 16.865,10 (oltre IVA al 22%)

IMPRESA APPALTATRICE: ING. INS.INT. Ingegneria Insediativa Integrata  
S.p.A. Via delle fabbriche, 6, 16158, Genova – Partita Iva 06135311006, Codice  
fiscale 00938850104

CONTRATTO: rep. n. 400/2020 del 24/03/2020

Premesso:

- con verbale di somma urgenza del 29/11/2019 (prot. n. NP/2019/1812 del  
29/11/2019 – Fascicolo n° 2015/88) è stata disposta, ai sensi dell'art. 163 del  
D.Lgs. n. 50/2016, l'immediata esecuzione dei lavori di somma urgenza relativi al

f.  
lu



COMUNE DI GENOVA

ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019;

- con deliberazione della Consiglio Comunale n. 103 del 12/12/2019, sono stati approvati n. 48 interventi per lavori di somma urgenza, inclusi quelli in argomento;

- con determinazione dirigenziale n. 2019-270.0.0.-30 del 19/12/2019 si è preso atto dell'attivazione di 48 somme urgenze;

- con D.D. n. 2020-183.1.0.-7 Adottata il 06/03/2020 ed Esecutiva dal 21/03/2020 si è preso atto dell'affidamento a Ing.Ins.Int. Ingegneria insediativa integrata S.p.A.

a seguito di procedura di Somma Urgenza, art. 163 del D.Lgs. n. 50/2016, dei lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova a seguito di evento calamitoso del 22/24 novembre 2019;

- che in data 24/03/2020 è stato sottoscritto il contratto rep n. 400;

Considerato che:

- in corso d'opera, una volta liberato il sedime stradale dal materiale proveniente dai fronti franosi di monte si è ravveduta la necessità di ulteriori interventi integrativi per la sistemazione dei versanti e la regimazione delle acque non previsti nel progetto che variano di fatto le quantità del progetto in aumento;

- che il Direttore dei Lavori ha quantificato i maggiori lavori ai sensi dell'art. 106 – comma 12 – del D.Lgs 50/2016 valutando l'importo dei lavori in aumento di spesa pari a 48.636,10 € di cui € 1.035,72 per lavorazioni in economia e € 2.294,16 per oneri della sicurezza, pari al netto dello sconto del 25% da applicarsi come da contratto ad Euro 37.309,55 € oltre IVA al 22%,

- che il l'importo dei lavori complessivo é da corrispondersi "a misura", come da



COMUNE DI GENOVA

contratto;

- non si ritengono necessarie ulteriori proroghe in quanto le giornate lavorative necessarie per lo svolgimento delle lavorazioni integrative sono già state conteggiate nella seconda proroga concessa Prot. n. 139637 del 10 mag. 2020 e pertanto si conferma che la data di ultimazione lavori deve essere il 26/06/2020.

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

L'anno 2020 il giorno 11 del mese di giugno la sottoscritta impresa ING. INS.INT. Ingegneria Insediativa Integrata S.p.A. Via delle fabbriche, 6, 16158, Genova – Partita Iva 06135311006, Codice fiscale 00938850104 dichiara con il presente:

- di impegnarsi ad eseguire, alle condizioni contrattuali e a perfetta regola d'arte, i maggiori lavori ordinati dalla stazione appaltante tramite Ordine di Servizio n°1 della Direzione Lavori;

- di impegnarsi a rispettare tutte le condizioni di esecuzione contenute nel Contratto d'Appalto, repertorio n. 400 del 24/03/2020, oltre a quelle concordate nel presente atto.

- di accettare di essere ricompensata "a misura" per l'esecuzione dei lavori di cui sopra, la cui stima è pari a circa ad € 37.309,55 pari al 14,07% dell'importo contrattuale netto, il tutto oltre IVA al 22% per un totale complessivo delle opere pari a € 302.549,97 (comprensivo di oneri di sicurezza e economie, soggetti a sconto come da contratto);

- di impegnarsi a terminare i lavori il giorno 26 giugno 2020, come da proroghe già concesse.

Il presente atto è immediatamente vincolante per l'Assuntore, mentre lo diverrà per la Civica Amministrazione a seguito delle approvazioni di rito dei presenti lavori.

Genova li 11/06/2020



COMUNE DI GENOVA

ING. INS. INT. S.p.A.  
INGEGNERIA INSEDIATIVA INTEGRATA  
Il Presidente  
Dott. Claretto Campanini

L'Impresa Ing.Ins.Int. S.p.A: Claretto Campanini

*Claretto Campanini*

Il Direttore dei Lavori: Ing. Stefano Gualdi

*Stefano Gualdi*

\*\*\*\*\*

Il sottoscritto Arch. Roberto Valcalda, nella qualità di Responsabile del Procedimento e di Dirigente del Settore Attuazione Opere Idrauliche della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo dichiara che il Sig. Claretto Campanini, persona autorizzata a sottoscrivere i documenti contabili, ha posto la firma in calce al presente atto in sua presenza e pertanto ne attesta l'autenticità.

Il Responsabile del Procedimento Arch. Roberto Valcalda

*Roberto Valcalda*



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo**  
**Settore Attuazione Opere Idrauliche**

**LAVORI**      **Lavori di somma urgenza per il ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in via Pian dei Bianchi, Trasta (GE).**

**DITTA**      **ING.INS.INT. INGEGNERIA INSEDIATIVA INTEGRATA S.P.A. Via delle Fabbriche, 6  
16158 Genova GE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Lavori

**VARIANTE n.1**

**IL PROGETTISTA**

Ing. Valerio Assereto

**IL FUNZIONARIO**

COMUNE DI GENOVA, Ing. Stefano  
Gualdi

, 09/06/2020

Lavori di somma urgenza per il ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in via Pian dei Bianchi, Trasta (GE).

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		<b>LAVORI A MISURA</b>				
1	80.D10.A60.040	Sola posa di rivestimento di scarpate, eseguito con reti di fibra biodegradabile in iuta o cocco (queste escluse) in trama e orditura, fissate mediante infissione di grappe in acciaio convenientemente sagomate e/o picchetti di legno di castagno infissi nel terreno per almeno 50 cm. e posti ad interasse massimo di 80 cm. lungo i margini della superficie da rivestire e fissata internamente con picchetto di legno in ragione di almeno 1 a mq. Sovrapposizione dei teli pari ad almeno 20 cm., misurata a mq. di rete in opera. Rivestimento scarpate con reti biodegradabili in juta o in fibra di cocco, queste escluse, del peso sino a 1200 gr/mq  INT 1 - PORZIONE IN AUMENTO: 11*5 INT 3: 17*8		55,00 136,00		
			m <sup>2</sup>	191,00	12,81	2.446,71
2	80.D10.A50.010	Sistemazione di terreno mediante scoronamento delle parti instabili, modellamento della superficie regolarizzando le pendenze, evitando eventuali avvallamenti e contropendenze, compreso l'eventuale carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali eccedenti, escluso il trasporto alla PPDD eseguito interamente a mano  INT 1 - PORZIONE IN AUMENTO: 11*5 INT 3: 17*8 INT 1 e 2 CME iniziale: 180		55,00 136,00 180,00		
			m <sup>2</sup>	371,00	7,91	2.934,61
3	80.D10.A85.010	Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dissesto mediante semplice semina a spaglio di sementi erbacee da consolidamento, compresa la concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dissesto mediante semplice semina a spaglio di sementi erbacee da consolidamento, compresa la concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina  INT 1 - PORZIONE IN AUMENTO: 11*5 INT 3: 17*8		55,00 136,00		
			m <sup>2</sup>	191,00	2,62	500,42
4	P.A.1.C80	Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese prefabbricata, tipologia "cunettone H80" h=80cm, b=50cm L=2,5m, realizzata in cls C32/40 con rete elettrosaldata ø1.0 15x15. Comprende trasporto in opera, suo posizionamento e finiture mediante sigillatura delle fughe.  INT 1: 2 INT 3: 2		2,00 2,00		
			cad	4,00	671,97	2.687,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
5	P.A.2.C150	Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese prefabbricata, tipologia "cunettone H150" h=150cm, b=50cm L=2,5m, realizzata in cls C32/40 con rete elettrosaldata ø10 15x15, prevista di barbacane. Comprende trasporto in opera, suo posizionamento e finiture mediante sigillatura delle fughe. INT 1: 15 INT 3: 5				
					15,00	
6	15.A10.A34.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. INT 1 - APPOGGIO CUNETTONI: 1*0,4*42,5 INT 3 - APPOGGIO CUNETTONI: 1*0,4*17,5 INT 1 - TERGO CUNETTONI: 0,2*1,5*42,5 INT 3 - TERGO CUNETTONI: 0,2*1,5*17,5 INT 3 - SCAVO POZZETTO: 0,6*0,6*0,8 INT 3 - SCAVO TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: 0,5*0,8*6	cad			
				20,00	766,84	15.336,80
7	25.A20.B01.030	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C16/20. Cunettoni INT 1: 42,5*1*0,1 Cunettoni INT 3: 17,5*1*0,1 calottamento tubazione acque bianche INT 3: 6*0,5*0,2	m³			
				44,69	71,90	3.213,21
8	25.A28.C05.010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione Cunettoni INT 1: 42,5*1*0,1 Cunettoni INT 3: 17,5*1*0,1 calottamento tubazione acque bianche INT 3: 6*0,5*0,2	m³			
				6,60	126,50	834,90
9	15.B10.B30.010	Esecuzione di riempimento o drenaggio a tergo di strutture di sostegno con mezzo meccanico esclusa la fornitura del materiale, per altezze fino a 3 metri. INT 1 - TERGO CUNETTONI: (0,2*1,5)*42,5 INT 3 - TERGO CUNETTONI: (0,2*1,5)*17,5	m³			
				18,00	9,84	177,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
10	75.A10.A20.110	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), compresa l'eventuale cippatura o trinciatura, per interventi: Selettivo per interventi, oltre a 100 m <sup>2</sup>  INT 2 - ZONA CAVO ENEL: 15*3		45,00		
			m <sup>2</sup>	45,00	2,37	106,65
11	75.A10.B50.001	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta: Su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 12 m a 16 m  INT 2 - ZONA CAVO ENEL: 5		5,00		
			cad	5,00	215,00	1.075,00
12	65.A10.A40.020	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 50 fino a 250 m <sup>2</sup>  INT 1 SCARIFICAZIONE TAPPETO: 96 INT 2 SCARIFICAZIONE TAPPETO: 24 INT 3 SCARIFICAZIONE TAPPETO: 100		96,00 24,00 100,00		
			m <sup>2</sup>	220,00	19,54	4.298,80
13	65.B10.A25.010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm  INT 1 SCARIFICAZIONE TAPPETO: 96+82 INT 2 SCARIFICAZIONE TAPPETO: 24+17 INT 3 SCARIFICAZIONE TAPPETO: 100		178,00 41,00 100,00		
			m <sup>2</sup>	319,00	12,01	3.831,19
14	15.B10.B20.010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.  INT 3 - SCAVO TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: 0,5*0,8*6		2,40		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			m <sup>3</sup>	2,40	19,60	47,04
15	65.C10.A20.010	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: fino a 250 mm  INT 3 - TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: 6		6,00		
			m	6,00	15,43	92,58
16	65.C10.B30.020	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco, per pozzetti delle dimensioni di: 50x50 e 60x60 cm interni  INT 3 - TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: 1		1,00		
			cad	1,00	53,36	53,36
17	25.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm  INT 1 - 2 KG CIASCUN DELINEATORE: 8*2 INT 3 - 2 KG CIASCUN DELINEATORE: 4*2		16,00		
				8,00		
			Kg	24,00	2,35	56,40
18	25.A15.B10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t. per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.  MC SCAVO - MC REINTERRO TERGO MURI: (44,69-18)*1,3*3,5 MC SCARIFICA: (220*0,03)*1,3*3,5		121,44		
				30,03		
			m <sup>3</sup> km	151,47	4,40	666,47
19	25.A15.A10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.  MC SCAVO - MC REINTERRO TERGO MURI: (44,69-18)*1,3*5 MC SCARIFICA: (220*0,03)*1,3*5		173,49		
				42,90		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
			m³km	216,39	1,45	313,77
20	25.A15.A10.015	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.</p> <p>MC SCAVO - MC REINTERRO TERGO MURI: (44,69-18)*1,3*5 MC SCARIFICA: (220*0,03)*1,3*5</p>		173,49		
				42,90		
21	25.A15.A10.020	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.</p> <p>MC SCAVO - MC REINTERRO TERGO MURI: (44,69-18)*1,3*4 MC SCARIFICA: (220*0,03)*1,3*4</p>	m³km	216,39	0,99	214,23
				138,79		
				34,32		
22	N.P. 01	<p>Diritti di discarica per terra e roccia da scavo con codice CER 170504 e miscele bituminose con CER 170302, compreso tutti gli oneri (ecotassa, conferimento, ecc. ad esclusione dei costi per l'analisi di caratterizzazione) necessari, con stesura del relativo formulario: presso centri autorizzati in Genova</p> <p>MC SCAVO - MC REINTERRO TERGO MURI: (44,69-18)*1,3 MC SCARIFICA: (220*0,03)*1,3</p>	m³km	173,11	0,58	100,40
				34,70		
				8,58		
23	65.C10.B50.030	<p>Sola posa di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso la sola posa del telaio, fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia, del peso di : oltre 50 fino a 75 kg</p> <p>1</p>	m³	43,28	35,00	1.514,80
				1,00		
			cad	1,00	76,34	76,34
24	20.A90.A10.020	<p>Trattamento di superfici murarie esterne con fissativo e/o isolante silossanico pigmentato, inclusa la fornitura dello stesso.</p> <p>cunettoni H 150: 20*2.5*1.5 cunettoni H 80: 4*0.8*2.5</p>		75,00		
				8,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
25	20.A90.A20.030	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con idropittura a base di resine silossaniche (prime due mani) cunettoni H 150: 20*2.5*1.5 cunettoni H 80: 4*0.8*2.5	m <sup>2</sup>	83,00	3,46	287,18
				75,00		
				8,00		
26	20.A90.Z10.010	Zincatura a caldo ringhiera 30 kg/mq : 1.1*11*30	m <sup>2</sup>	83,00	9,71	805,93
				363,00		
27	20.A90.D10.302	Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di idrosmalto lucido o satinato, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, per una ripresa ringhiera 30 kg/mq : 1.1*11	Kg	363,00	1,90	689,70
				12,10		
			m <sup>2</sup>	12,10	15,79	191,06
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>				<b>42.747,25</b>
		Per ribasso d'asta -25,000% su euro 42.747,25				<b>-10.686,81</b>
		<b>TOTALE NETTO LAVORI A MISURA</b>				<b>32.060,44</b>
		<b>PROVVISTE</b>				
28	PR.I45.A45.015	Rete di fibra di cocco con trama e ordito biodegradabile del peso di: 700 gr/mq in rotoli altezza di m. 2,00 INT 1 - PORZIONE IN AUMENTO: 11*5 INT 3: 17*8		55,00		
				136,00		
			m <sup>2</sup>	191,00	8,15	1.556,65
29	PR.A01.A01.025	Sabbia di frantoio granulometrie (0/4-05). INT 3 - SCAVO TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: (0,5*0,46*6)- (3,14*(0,16*0,16/4)*6)		1,26		
			m <sup>3</sup>	1,26	30,36	38,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
30	PR.A13.G10.040	Tubo in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI EN 12666-1 2011 diam. 160 mm				
		INT 3 - TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: 6		6,00		
			m	6,00	15,48	92,88
31	PR.A15.A10.025	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm				
		INT 3 - TUBAZIONE ACQUE BIANCHE: 1		1,00		
			cad	1,00	38,91	38,91
32	PR.I55.D20.010	Delineatore modulare di curva da 60x60 cm in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10 mm, classe 2, completo di attacchi speciali,				
		RAGGUAGLIO PER FORNITURA DELINEATORI				
		INT 1: 8		8,00		
		INT 3: 4		4,00		
			cad	12,00	33,04	396,48
33	PR.A02.F10.010	Resina Resina epossidica bicomponente compreso catalizzatore				
		INT 1 - 0.5 KG CIASCUN DELINEATORE: 8*0,5		4,00		
		INT 3 - 0.5 KG CIASCUN DELINEATORE: 4*0,5		2,00		
			Kg	6,00	32,89	197,34
34	PR.A15.B10.020	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe C 250 (carico rottura 25 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.				
		50		50,00		
			Kg	50,00	2,85	142,50
35	PR.A25.E10.030	Antiruggini, prodotti di fondo per metalli legno e simili epossidico bicomponente idrosolubile				
		Il intervento parapetto: 2		2,00		
			l,L	2,00	24,67	49,34
36	PR.A25.F10.060	Pitture di finitura per legno e ferro Vernice trasparente di finitura				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Lavori

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
		Il intervento parapetto: 2		2,00		
			I,L	2,00	23,31	46,62
		<b>TOTALE PROVVISTE</b>				<b>2.558,97</b>
		Per ribasso d'asta -25,000% su euro 2.558,97				-639,74
		<b>TOTALE NETTO PROVVISTE</b>				<b>1.919,23</b>
		<b>OPERAI</b>				
37	RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio Specializzato				
		INT 2 - ASSISTENZA ENEL 2H PER 2 OPERAI: 2*2		4,00		
		INT 1 - 2H CIASCUN DELINEATORE: 8*2		16,00		
		INT 3 - 2H CIASCUN DELINEATORE: 4*2		8,00		
			h	28,00	36,99	1.035,72
		<b>TOTALE OPERAI</b>				<b>1.035,72</b>
		Per ribasso d'asta -25,000% su euro 216,97				-54,24
		<b>TOTALE NETTO OPERAI</b>				<b>981,48</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>34.961,15</b>

**ING. INS. INT. S.p.A.**  
INGEGNERIA INSEDIATIVA INTEGRATA  
Il Presidente

Dott. Claretto Campanini



**IL PROGETTISTA**

Ing. Valerio Assereto







**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo**  
**Settore Attuazione Opere Idrauliche**

**LAVORI**      **Lavori di somma urgenza per il ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in via Pian dei Bianchi, Trasta (GE).**

**DITTA**      **ING.INS.INT. INGEGNERIA INSEDIATIVA INTEGRATA S.P.A. Via delle Fabbriche, 6  
16158 Genova GE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Stima degli oneri della Sicurezza**

**VARIANTE n.1**

**IL PROGETTISTA**

CSP/CSE, geol. Claudio Dassereto

**IL FUNZIONARIO**

COMUNE DI GENOVA, Ing. Stefano  
Gualdi

Lavori di somma urgenza per il ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in via Pian dei Bianchi, Trasta (GE).

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Stima oneri della Sicurezza

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta	Prezzo	Importo Totale
<b>SICUREZZA</b>						
1	95.A10.A05.010	Ammortamento giornaliero quadro elettrico cantiere 12 prese GG DI PROROGA: 1*120		120,00		
			giorno	120,00	1,30	156,00
2	95.C10.A10.050	Servizio igienico chimico mobile per ogni mese PROROGA 120GG: 4		4,00		
			cad	4,00	172,50	690,00
3	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati DEPOSITO PZ CALBOLI: 70*60		4.200,00		
			m	4.200,00	0,10	420,00
4	95.A10.A30.020	New Jersey in cls noleggio DEPOSITO AREA TEMPORANEA PZ DE CALBOLI:8*2*30		480,00		
			m	480,00	1,34	643,20
5	95.A10.A60.010	Passerelle o andatoie larghezza minima 80 cm RAGGUAGLIO PER LAMIERE PASSAGGIO AUTO DURANTE SCAVO TOMBINATURA: 4*3		12,00		
			m	12,00	32,08	384,96
<b>TOTALE SICUREZZA</b>						<b>2.294,16</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>						<b>2.294,16</b>

IL PROGETTISTA

CSP/CSE, geol. Claudio Dassereto



ING. INS. INT. S.p.A.  
INGEGNERIA INSEDIATIVA INTEGRATA  
Il Presidente  
Dott. Claretto Campanini





COMUNE DI GENOVA

Prot. n. NP1089 FASC. 2020/41 Addì, 19/06/2020

**OGGETTO:** Lavori di somma urgenza riguardanti evento calamitoso del 22/24 novembre 2019 relativi al ripristino della viabilità interrotta in tre zone a causa di movimenti franosi in Via Pian dei Bianchi in località Trasta nel Comune di Genova.

APPROVAZIONE LAVORI: DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2019-270.0.0.-30

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA: DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-183.1.0.-7

IMPORTO LAVORI A BASE DI GARA: Euro 346.426,99 € (oltre IVA al 22%)

RIBASSO D'ASTA: - 25,00% (escluso oneri sicurezza e economie)

IMPORTO NETTO DEI LAVORI: Euro 265.240,42 (oltre IVA al 22%)

IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA: Euro 16.865,10 (oltre IVA al 22%)

IMPRESA APPALTATRICE: ING. INS.INT. Ingegneria Insediativa Integrata S.p.A. Via delle fabbriche, 6, 16158, Genova – Partita Iva 06135311006, Codice fiscale 00938850104

CONTRATTO: rep. n. 400/2020 del 24/03/2020

C.U.P.: B33H19001760004 - C.I.G.: 8139446353 - MOGE: 20420

## RELAZIONE TECNICA

### PERIZIA SUPPLETTIVA E DI VARIANTE

(art. 106 – comma 1 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e dell'art.22 comma 2 D.M. 49/2018)

#### PREMESSE

La presente relazione riguarda l'introduzione di una variante in aumento di spesa, ai sensi dell'art 106 . comma 1 punto c del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., che si è resa necessaria per integrazione del progetto iniziale, ravveduta in corso d'opera la necessità di ulteriori interventi oltre a quelli già presenti a progetto per la regimazione delle acque meteoriche e per il contenimento del fronte di terra provenienti dai versanti immediatamente a monte della strada.

Codice interno MOGE: 20420

1



COMUNE DI GENOVA

DESCRIZIONE MAGGIORI LAVORI:

*a) STATO DI PROGETTO:*

- Intervento n°1 – Gli unici elementi a protezione dei versanti previsti sono la posa in opera di biostuoia di cocco e successiva idrosemina a mano. Rispettivamente per 12 metri di lunghezza a destra e 14 metri a sinistra e per una profondità di 5 metri. Nel progetto non è specificata la regimazione delle acque superficiali. E' inoltre previsto il rifacimento completo del pacchetto stradale in tutto il tratto di strada interessato dal primo intervento, non è prevista la demolizione dell'asfalto né la stesura del manto definitivo (tappeto);
- Intervento n° 2 – Asfaltatura non prevista;
- Intervento n° 3 – Previsto il solo sgombero della strada dai detriti. Non sono previste opere per il contenimento dei versanti, né per la regimazione delle acque.

*b) STATO DI FATTO IN CORSO DI ESECUZIONE LAVORI:*

- Intervento n°1 – Durante i lavori a causa di successive piogge il terreno sui versanti è franato altre volte sul sedime stradale, rendendo necessaria una modellazione dei versanti non prevista nel progetto originale.
- Intervento n° 2 – Durante i lavori a causa di successive piogge il terreno sui versanti è franato altre volte sul sedime stradale che è stato ulteriormente sgomberato. Si prende atto che occorre estendere le aree di pulizia alberi a monte della viabilità, Tale lavorazione, per la sua esecuzione in sicurezza ha richiesto l'intervento di ENEL per la presenza in quel tratto di un cavo aereo proprio a monte della strada.
- Intervento n° 3 – Durante i lavori a causa di successive piogge il terreno sui versanti è franato altre volte sul sedime stradale, rendendo necessaria una modellazione dei versanti non prevista nel progetto originale.

Codice interno MOGE: 20420

2



COMUNE DI GENOVA

c) **VARIANTE PER LAVORI INTEGRATIVI.** Il progettista Ing. Valerio Assereto ha redatto n°3 tavole integrative di cui n°2 sostitutive di quelle già presentate e n°1 di nuova stesura come di seguito dettagliato per i 3 interventi:

- Intervento n°1 - E' previsto nelle integrazioni di progetto l'inserimento alla base dei versanti a destra e a sinistra della tombinatura di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato tipo "Cunettoni" di altezza pari a 80cm o 150 cm che svolgono al contempo la funzione di regimazione delle acque e di contenimento del terreno superficiale. Sono da porsi in opera n° 6 elementi a destra della tombinatura e n° 11 a sinistra della stessa, ciascuno di lunghezza pari a 250cm. Vengono inoltre estese le zone in cui porre in opera geostuoia ed eseguire idrosemina a sinistra della tombinatura per ulteriori 11metri (5 metri di profondità). Si precisano inoltre ulteriori finiture: lo strato di binder verrà steso solo sul cordolo e sulla soletta in calcestruzzo armato, mentre l'asfaltatura definitiva verrà estesa per tutta la lunghezza dell'intervento. Inoltre a monte e valle del Guardrail verranno posizionati dei delineatori, simili a quelli presenti in altre porzioni di via pian dei Bianchi ed in particolare n° 3 a monte e n° 3 a valle dell'intervento più n°2, uno per ciascun lato del muretto a protezione verso al tombinatura e confinante con il pozzetto di nuova realizzazione con funzione di invito delle acque del rivo alla tombinatura. Quanto descritto sopra è indicato nell'**Elaborato grafico n°3 - revisione 01**;
- Intervento n° 2 - Sono inserite le porzioni di asfaltatura inizialmente non previste, indicando uno strato di Binder sopra alle porzioni carrabili del cordolo in c.a. e prevedendo l'asfaltatura definitiva del tratto di viabilità interessato dall'intervento. Quanto descritto sopra è indicato nell'**Elaborato grafico n°5 - revisione 01**. Si ritiene inoltre necessario un ulteriore taglio alberi nella zona a monte. Tale intervento è stato subordinato all'intervento di ENEL per la messa in sicurezza di un cavo aereo.
- Intervento n° 3 - Le integrazioni prevedono la posa in opera alla base del versante di n° 7 elementi prefabbricati in calcestruzzo armato tipo "Cunettoni" di altezza pari a 80cm o 150 cm, ciascuno di lunghezza pari a 250cm, che svolgono al contempo la funzione di regimazione delle acque e di contenimento del terreno superficiale. Al termine della linea di cunettoni è posto in opera un pozzetto di dimensioni 60x60 cm con tubazione di scarico in PEAD DN 160 che attraversa la carreggiata. A monte degli elementi prefabbricati si porrà in analogia agli altri interventi una geostuoia con relativa idrosemina. Si integrano inoltre le seguenti

Codice interno MOGE: 20420

3



## COMUNE DI GENOVA

ulteriori finiture: asfaltatura definitiva (tappeto) per tutta la lunghezza dell'Intervento e posizionamento di n°4 delineatori. Quanto descritto sopra è indicato nell'**Elaborato grafico aggiuntivo n°13**;

### d) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI VARIANTE

In considerazione del fatto che le lavorazioni sopra descritte modificano le quantità del progetto in aumento e che prevedono opere non previste in origine, si ritiene necessario redigere Computo metrico estimativo per la stima economica delle stesse. L'appalto è "a misura" e pertanto come da contratto le voci di preventivo verranno corrisposte sulla base di quanto effettivamente sarà misurato e rilevato in cantiere. Per la redazione del computo metrico è necessario redigere **n°2 nuovi prezzi** denominati **A.P.01 C80** e **A.P.02 C150** rispettivamente per la fornitura e posa in opera dei cunettoni di altezza 80 cm e altezza 150 cm.

### ANALISI PREZZI AGGIUNTIVI

Per la redazione della variante sono stati introdotti due nuovi prezzi aggiuntivi (**A.P.01 C80** e **A.P.02 C150**).

I nuovi prezzi aggiuntivi sono stati redatti sulla base del Prezzario regione della Regione Liguria 2019 e mediante analisi di mercato.

Alla redazione del Verbale di concordamento sono allegate le relative analisi prezzi (cfr. Verbale di Concordamento prot. n. 1054 del 17/06/2020 sottoscritto in data 11/06/2020).

### TEMPI REALIZZATIVI

In base al verbale di Somma urgenza i lavori erano stati stimati in 90 giorni naturali e consecutivi, a cui si sono succedute n°2 proroghe di 60 giorni ciascuna (rispettivamente Prot. N. 72826 del 26/02/2020 la prima e Prot. n. 139637 del 10/05/2020 la seconda).

Nella seconda proroga sono già conteggiate le giornate per i lavori aggiuntivi di questa variante e stimati in ulteriori 25 giorni naturali e consecutivi, in quanto in tale data era già stato emesso dalla D.L. Ordine di servizio.01 (prot. PG 130720 del 28/04/2020) in accordo agli elaborati grafici integrativi prodotti dal progettista Ing. Valerio Assereto (e ricevuti a mezzo mail semplice da parte della Direzioni lavori il 27/04/2020 - La consegna ufficiale degli elaborati integrativi è avvenuta con nota Prot. N. 150708 del 10/05/2020).

Codice interno MOGE: 20420

4



COMUNE DI GENOVA

VALUTAZIONE ECONOMICA

L'importo totale, netto, della variante è pari ad € 37.309,55 comprensivo di oneri della sicurezza e oltre IVA al 22% come da quadro economico sotto riportato. Si precisa che tale variante è ricompensata con gli importi delle economie esclusi dall'appalto, imprevisti, rilievi e importo per eventuali acquisizioni di aree non effettuati.

QUADRO ECONOMICO			
	D.D. N. 2020-183.1.0.-7	VARIANTE	DELTA
<b>a.1) Importo per lavori:</b>	<b>€ 329.561,89</b>	<b>€ 375.903,83</b>	<b>€ 46.341,94</b>
A misura	€ 324.746,27	€ 370.052,49	€ 45.306,22
Sconto 25%	-€ 81.186,57	-€ 92.513,12	-€ 11.326,56
In economia (non soggetto a ribasso)	€ 4.815,62	€ 5.851,34	€ 1.035,72
<b>Totale a.1)</b>	<b>€ 248.375,32</b>	<b>€ 283.390,71</b>	<b>€ 35.015,39</b>
<b>a.2) Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta:</b>			
A misura	€ 16.865,10	€ 19.159,26	€ 2.294,16
<b>Totale a.2)</b>	<b>€ 16.865,10</b>	<b>€ 19.159,26</b>	<b>€ 2.294,16</b>
<b>a1+a2)</b>	<b>€ 265.240,42</b>	<b>€ 302.549,97</b>	<b>€ 37.309,55</b>
<b>b) Somme a disposizione della stazione appaltante:</b>			
1) Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 10.000,00	€ 0,00	-€ 10.000,00
2) Rilievi, accertamenti e indagini	€ 4.000,00	€ 3.267,20	-€ 732,80
3) Risoluzione interferenze, allacciamenti e pubblici servizi	€ 2.000,00	€ 0,00	-€ 2.000,00
4) Imprevisti	€ 24.576,75	€ 0,00	-€ 24.576,75
5) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ 6.000,00	€ 4.727,28	-€ 1.272,72
6) Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti.			
6.1a) Spese tecniche (compreso ribasso del 25%)	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 0,00
6.1b) Rimborsi spese di istruttoria (esente iva)	€ 0,00	€ 300,00	€ 300,00
6.2a) Incentivo art. 113 D.Lgs n.50/2016 - 80%	€ 5.542,83	€ 6.321,01	€ 778,18
6.2b) Incentivo art. 113 D.Lgs n.50/2016 - 20%	€ 0,00	€ 194,54	€ 194,54
7) Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche e collaudi	€ 17.027,27	€ 17.027,27	€ 0,00
8) IVA 22% ed eventuali altre imposte [su a.1), a.2), b) escluso b) 5 e b) 6.2 ]	€ 75.475,27	€ 75.475,27	€ 0,00
<b>Totale b)</b>	<b>€ 164.622,12</b>	<b>€ 127.312,57</b>	<b>-€ 37.309,55</b>
<b>TOTALE QUADRO IMPORTI [a.1)+a.2)+b)]:</b>	<b>€ 429.862,54</b>	<b>€ 429.862,54</b>	<b>€ 0,00</b>

Al fine della quantificazione dell'importo si rimanda al Computo Metrico Estimativo Lavori e Computo Metrico Estimativo degli Oneri della Sicurezza.

Codice interno MOGE: 20420



COMUNE DI GENOVA

Si evidenzia, infine, che gli importi occorrenti alla esecuzione dei lavori in variante sono contenuti all'interno dell'originario quadro economico approvato e che pertanto **l'Importo complessivo dell'Intervento resta invariato.**

Genova, 11/06/2020

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Ing. Stefano Gualdi)

Codice interno MOGE: 20420

6