



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'
SETTORE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI, VALLATE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-191.1.0.-42

L'anno 2022 il giorno 13 del mese di Aprile il sottoscritto Grassano Giorgio in qualita' di dirigente di Settore Idrogeologia E Geotecnica, Espropri, Vallate, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: APPROVAZIONE E AFFIDAMENTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA.

CIG 88151002A5 - CUP B37H18008780004 - MOGE 20026

Adottata il 13/04/2022
Esecutiva dal 14/04/2022

13/04/2022

GRASSANO GIORGIO

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'
SETTORE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI, VALLATE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-191.1.0.-42

APPROVAZIONE E AFFIDAMENTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA.

CIG 88151002A5 - CUP B37H18008780004 - MOGE 20026

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Su proposta del R.U.P. Geol. Stefano Battilana

Premesso che:

- con deliberazione di Giunta Comunale D.G.C.-2020-140 del 02.07.2020, è stato approvato il progetto definitivo relativo ai lavori in oggetto, per una spesa complessiva pari ad Euro (Q.E.) 424.000,00;
- con determinazione dirigenziale della Direzione Progetti per la Città n. 2021/191.1.0.-69, adottata in data 06/07/2021, è stato approvato il progetto esecutivo e sono state individuate le modalità di gara degli INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA, per un importo complessivo dei lavori, da porre a base di gara, di Euro 294.792,62, di cui Euro 32.000,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 18.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;
- con determinazione dirigenziale n. 2021/191.1.0.-79 del 01.09.2021, i lavori in argomento sono stati aggiudicati in via definitiva all'Impresa SIL.CAP S.R.L con sede in VIA FINOCCHIARO APRILE 31/13 c.a.p. 16129 GENOVA codice fiscale e Partita IVA 00332340108, con il ribasso offerto del 25,246% (venticinque/246), così da ridurre il preventivato importo lavori da Euro 294.792,62 ad Euro 232.992,28 (duecentotrentaduemilanovecentonovantadue/28), di cui Euro 32.000,00 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 18.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;
- in data 26.10.2021 è stato stipulato il contratto n. 355 cronologico, con l'impresa appaltatrice;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- i lavori in questione sono stati consegnati in data 22.11.2021 e sono tutt'oggi in corso;

Premesso inoltre che:

- l'appalto in argomento riguarda una serie di interventi finalizzati al consolidamento di un tratto di viabilità comunale ed opere di ingegneria naturalistica per il controllo dell'erosione dei terreni in scarpata in Via Superiore Razzara, Val Varenna;

- nel mese di Novembre 2021, a seguito di eventi meteorologici di particolare intensità, sono insorte alcune criticità presso un settore della carreggiata non interessato dalle opere a progetto, nello specifico tra i settori 2 e 3;

- in tale contesto i tecnici dello scrivente Settore hanno ritenuto opportuno provvedere al ripristino delle condizioni di sicurezza della viabilità prevedendo l'estensione del consolidamento con micropali dagli adiacenti settori 2 e 3.

Considerato che:

- i maggiori lavori di cui sopra configurano una variante in corso d'opera, quantificata dallo scrivente Settore Geotecnica, Idrogeologia, Espropri e Vallate, alle condizioni del contratto in essere, in netti Euro 31.193,57, oneri della sicurezza ed economie compresi, oltre IVA;

- le lavorazioni in variante sono individuate nei documenti tecnici, allegati al presente provvedimento quali parti integranti, costituiti da:

Nr.	Tav.	Titolo
1/6	R00_V_Elab	Elenco Elaborati
2/6	R01_V_Rel	Relazione Variante
3/6	R02_V_Cme	Computo metrico estimativo
4/6	R03_V_QE	Quadro Economico
5/6	T01_V_Tav1	Tavola 1 - Variante
6/6	T02_V_Tav2	Tavola 2 - Armatura variante

- Come risulta dal verbale di verifica della perizia di variante prot. NP 08/04/2022.0000604.I, allegato al presente provvedimento quale parte integrante, il responsabile unico del procedimento ha proceduto alla verifica della documentazione progettuale della variante in corso d'opera di cui trattasi.

Dato atto che:

- l'importo complessivo dei lavori, comprensivi della variante in corso d'opera e già assoggettato a ribasso ammonta ad Euro 264.185,85, di cui Euro 32.000,00 per oneri sicurezza, ed Euro 28.000,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA, e pertanto il quadro economico di raffronto risulta essere

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

il seguente:

A) IMPORTO LAVORI	APPROVA- TO	CONTRATTO	VARIANTE	CONTRATTO + VARIANTE
Importo lavori	244.792,62	244.792,62	28.351,08	273.143,70
Oneri sicurezza	32.000,00	32.000,00		32.000,00
Opere in economia	18.000,00	18.000,00	10.000,00	28.000,00
Lavori a base gara	294.792,62	294.792,62	38.351,08	333.143,70
Ribasso 25,246%		61.800,34	7.157,51	68.957,85
A) LAVORI A CON- TRATTO		232.992,28	31.193,57	264.185,85
Progettazione opere struttu- rali (IVA compresa)	49.302,64	49.302,64		49.302,64
Incentivo per funzioni tec- niche ex art 113 DLgs 50/2016	4.716,68	4.716,68	613,62	5.330,30
Imprevisti	5.333,68	5.333,68		4.720,06
Spese tecniche e di gara	5.000,00	5.000,00		5.000,00
IVA 22% sui lavori	64.854,38	51.258,30	6.862,59	58.120,89
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	129.207,38	115.611,30		122.473,89
IMPORTO A+B	424.000,00	348.603,58		386.659,74
Ribasso d'asta + avanzo IVA		75.396,42		37.340,26
TOTALE GENERALE APPALTO	424.000,00	424.000,00		424.000,00

- poiché l'importo netto dei lavori della variante in corso d'opera, pari ad Euro 31.193,57, rientra nel quinto d'obbligo, così come previsto dall'art. 106, comma 12 del D.Lgs. 50/2016, l'Impresa esecutrice SIL.CAP S.R.L accetta l'esecuzione delle ulteriori lavorazioni alle stesse condizioni previste nel contratto originario;

- l'incentivo tecnico ex art 113 DLgs 50/2016 viene incrementato conseguentemente di Euro 613,62;

- l'Impresa accetta l'esecuzione degli ulteriori lavori entro il termine previsto dal cronoprogramma posto a base gara e fissato, come modificato in seguito alla sospensione dei lavori di cui al verbale prot. 456156 del 17/12/2021, al 14 Dicembre 2022.

Dato atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.lgs. 267/2000 (TUEL).

Visti:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'art. 15, L. 241/1990;
- il D.Lgs. n. 50/2016;
- gli artt. 107, 153 comma 5, 183 e 192 del Decreto Legislativo 18/08/2000, n. 267;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- gli artt. 4, 16 e 17 del Decreto Legislativo 30/03/2001, n. 165.

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n.108 del 22.12.2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022-2024.

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 16 del 10.02.2022 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2022-2024.

DETERMINA

- 1) di approvare l'esecuzione, per i motivi espressi in premessa, dei lavori di cui alla variante in corso d'opera dell'appalto inerente i **LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA**, verificata ai sensi dell'art. 26 e segg., del D.lgs. n. 50 del 18.04.2016 e per gli effetti di cui all'art. 7, comma 1, lett.c), del D.P.R. 380/2001, come da verbale del prot. NP 08/04/2022.0000604.I, per l'importo di Euro 31.193,57, oltre I.V.A al 22% per Euro 6.862,59, per complessivi Euro 38.056,16;
- 2) di approvare il quadro economico di raffronto, così come riportato nelle premesse, dando atto che il nuovo importo complessivo dei lavori dato da contratto principale più lavorazioni in variante, risulta essere pari ad Euro 264.185,85 oltre IVA;
- 3) di mandare a prelevare la somma totale di Euro 38.669,78 nel seguente modo:
 - Euro **38.056,16** (quota lavori), al capitolo 77002 c.d.c. 3400.8.03 "Manutenzione Strade - Costruzione" del Bilancio 2022 P.d.C. 2.2.1.9.12 Crono 2021/197 riducendo di pari importo l'Imp. 2022/2410 ed emettendo nuovo Imp. **2022/8183**;
 - Euro **613,62** (quota incentivo) al capitolo 77002 c.d.c. 3400.8.03 "Manutenzione Strade - Costruzione" del Bilancio 2022 P.d.C. 2.2.1.9.12 Crono 2021/197 riducendo di pari importo l'Imp. 2022/2412 ed emettendo nuovo Imp. **2022/8185**;
- 4) di dare atto che la spesa di Euro 38.669,78 è finanziata con il Fondo Pluriennale Vincolato iscritto a Bilancio 2022;
- 5) di dare mandato al Settore Idrogeologia, Geotecnica, Espropri e Vallate della Direzione Progetti per la Città, per il pagamento, con atto di liquidazione digitale a seguito di presentazione di regolare fattura in formato elettronico nei limiti di spesa di cui al presente provvedimento;
- 6) di pubblicare, il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 50/2016, sul sito web istituzionale del Comune di Genova/sotto sezione Amministrazione trasparente;
- 7) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 50/2016 e art. 6 bis L. 241/1990;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

8) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Dirigente
Geol. Giorgio Grassano

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-191.1.0.-42
AD OGGETTO

APPROVAZIONE E AFFIDAMENTO DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA DEGLI
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE
RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA.

CIG 88151002A5 - CUP B37H18008780004 - MOGE 20026

**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 (acc.to 2022/1264).**

Il Responsabile del Servizio Finanziario
dott. Giuseppe Materese

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'
Settore Geotecnica, Idrogeologia, Espropri e Vallate**

Oggetto: INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA.
VARIANTE IN CORSO D'OPERA

VERBALE DI VERIFICA DELLA PERIZIA DI VARIANTE

(ai sensi dell'art. 26 e segg., del D.lgs. n° 50 del 18.04.2016)

Premesso che:

- con deliberazione di Giunta Comunale D.G.C.-2020-140 del 02.07.2020, esecutiva, è stato approvato il progetto definitivo relativo ai lavori in oggetto, per una spesa complessiva pari ad Euro (Q.E.) 424.000,00;

- con determinazione dirigenziale della Direzione Progetti per la città - n. 2021-191.1.0.-69, adottata in data 06/07/2021, esecutiva dal 12/07/2021, è stato approvato il progetto esecutivo e l'individuazione delle modalità di gara degli INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA, per un importo complessivo dei lavori, da porre a base di gara, di Euro 294.792,62, di cui Euro 32.000,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 18.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;

- con determinazione dirigenziale n. 2021-191.1.0.-79 del 01.09.2021, i lavori in argomento sono stati aggiudicati in via definitiva all'Impresa SIL.CAP S.R.L con sede in VIA FINOCCHIARO APRILE 31/13 c.a.p. 16129 GENOVA codice fiscale e Partita IVA 00332340108, con il ribasso offerto del 25,246% (venticinque/246), così da ridurre il preventivato importo lavori da Euro 294.792,62 ad Euro 232.992,28 (duecentotrentaduemilanovecentonovantadue/28), di cui Euro 32.000,00 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 18.000,00 per opere in economia, il tutto oltre I.V.A.;

- in data 26.10.2021 è stato stipulato il contratto n. 355 cronologico, con l'impresa appaltatrice;

Considerato che:

- nel mese di Novembre 2021, a seguito di eventi meteorologici di particolare intensità, sono insorte alcune criticità presso un settore della carreggiata non interessato dalle opere a progetto, nello specifico tra i Settori 2 e 3;



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'
Settore Geotecnica, Idrogeologia, Espropri e Vallate

- in tale contesto i tecnici dello scrivente Settore hanno ritenuto opportuno provvedere al ripristino delle condizioni di sicurezza della viabilità prevedendo l'estensione del consolidamento con micropali dagli adiacenti settori 2 e 3;
- é stata dunque concordata e redatta una perizia di variante, con maggiori lavori di completamento e modifiche rispetto a quelli inizialmente previsti, per dare l'opera finita a regola d'arte;
- in data 23 marzo 2022 l'Arch. Marco Traverso, in qualità di progettista incaricato, ha consegnato gli elaborati progettuali costitutivi della perizia di variante redatti in coerenza con le indicazioni del Responsabile Unico del Procedimento;
- la perizia è costituita dai seguenti elaborati progettuali:

Nr.	Tav.	Titolo
1/6	R00_V_Elab	Elenco Elaborati
2/6	R01_V_Rel	Relazione Variante
3/6	R02_V_Cme	Computo metrico estimativo
4/6	R03_V_QE	Quadro Economico
5/6	T01_V_Tav1	Tavola 1 - Variante
6/6	T02_V_Tav2	Tavola 2 – Armatura variante

Il Responsabile Unico di Procedimento Geol. Stefano Battilana ha verificato, in contraddittorio con il Progettista Arch. Marco Traverso:

a) per le relazioni generali:

- la coerenza dei contenuti con la loro descrizione capitolare e grafica;
- la coerenza dei contenuti della relazione generale con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione;



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'
Settore Geotecnica, Idrogeologia, Espropri e Vallate****b) per le relazioni specialistiche:**

- che i contenuti presenti siano coerenti con le specifiche esplicitate dal committente;
- che i contenuti presenti siano coerenti con le norme cogenti;
- che i contenuti presenti siano coerenti con le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- che i contenuti presenti siano coerenti con le regole di progettazione;
- che i contenuti della relazione tecnica siano congruenti con i contenuti della relazione geologico-geotecnica;

c) per gli elaborati grafici:

- che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove sono dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato inequivocabilmente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;

d) per i capitolati, i documenti prestazionali e lo schema di contratto:

- che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare;

e) per le documentazione di stima economica:

- che i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzari della stazione appaltante aggiornati o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
- che siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato sui prezzari;
- che i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
- che gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
- che i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
- che le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
- i totali calcolati siano corretti;



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'
Settore Geotecnica, Idrogeologia, Espropri e Vallate

f) per le approvazioni e autorizzazioni di legge:

- che siano state acquisite tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

Il Progettista dichiara di non dover presentare controdeduzioni a quanto sopra riportato.
Il presente verbale viene letto e sottoscritto in data odierna dal Responsabile Unico di Procedimento e dal Progettista.

Genova, li 7 Aprile 2022

Il Progettista
Arch. Marco Traverso



Il Responsabile Unico del Procedimento
Geol. Stefano Battilana



COMUNE DI GENOVA

"INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN VAL VARENNA."

ELENCO ELABORATI VARIANTE

Nr.	Tav.	Titolo
1/6	R00_V_Elab	Elenco Elaborati
2/6	R01_V_Rel	Relazione Variante
3/6	R02_V_Cme	Computo metrico estimativo
4/6	R03_V_QE	Quadro Economico
5/6	T01_V_Tav1	Tavola 1 - Variante
6/6	T02_V_Tav2	Tavola 2 – Armatura variante

Genova, Aprile 2022

01	03/2021	PRIMA EMISSIONE	Arch. Traverso	Geol. Franzè	Geol. Grassano Geol. Rimassa	Geol. Grassano
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

COMUNE DI GENOVA



--

DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTA'	Direttore	Arch. Giuseppe CARDONA
----------------------------------	-----------	---------------------------

SETTORE GEOTECNICA E IDROGEOLOGIA, ESPROPRI E VALLATE	Responsabile	Geol. Giorgio GRASSANO
---	--------------	------------------------------

Committente	ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI	Progetto	04.02.02
-------------	--------------------------------	----------	----------

CAPO PROGETTO	Geol. Andrea RIMASSA	RUP PROGETTO	Geol. Giorgio Grassano
---------------	----------------------	--------------	------------------------

<p>Progetto GEOTECNICO - IDROGEOLOGICO</p> <p>Responsabile <u>Geol. Andrea Rimassa</u></p> <p>Collaboratori <u>Geol. Antonietta Franzè</u></p> <hr/> <p>Progetto STRUTTURALE</p> <p>Responsabile <u>Arch. Marco Traverso</u></p> <p>Collaboratori <u>Via Ippolito d'Aste 1/11 - 16121 Genova</u></p> <hr/> <p>Progetto IDRAULICO</p> <p>Responsabile <u>Ing. Marianna Reggio</u></p> <p>Collaboratori</p> <hr/> <p>Progetto PAESAGGISTICO - AMBIENTALE</p> <p>Responsabile</p> <p>Collaboratori</p>	<p>Rilievi</p> <p>Responsabile <u>a cura dell'Ufficio Topografico</u> <u>Geom. Ivano Bareggi</u></p> <hr/> <p>Computi metrici e Capitolato</p> <p>Responsabile <u>Arch. Marco Traverso</u> <u>Via Ippolito d'Aste 1/11 - 16121 Genova</u></p> <hr/> <p>Coordinatore per la Sicurezza (in fase di Progettazione) <u>Arch. Marco Traverso</u> <u>Via Ippolito d'Aste 1/11 - 16121 Genova</u></p> <hr/> <p>Espropri</p> <hr/> <p>Altro (Progetto prevenzione incendi)</p> <hr/> <p>Altro (Progetto aspetti vegetazionali)</p>
---	--

<p>Intervento/Opera</p> <p style="text-align: center;">Interventi di messa in sicurezza del tratto terminale di Via Superiore Razzara a Genova in Val Varenna</p> <hr/> <p>Oggetto della tavola</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE INTERVENTO IN VARIANTE</p>	Municipio	Medio Ponente	VI
	Quartiere	Sestri Ponente	02
	Data	03/2022	
	Tavola N°	R04 E-Gtec	

Livello Progettazione	ESECUTIVO	GEOTECNICO	
Codice MOGE 20026	Codice PROGETTAZIONE 04.02.02	Codice OPERA ---	Codice ARCHIVIO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA INTERVENTO DÌ VARIANTE

Premessa

Il sottoscritto Arch. Marco Traverso , con studio professionale in Genova ,Via Ippolito D'Aste 1/11, codice fiscale TRVMRC61B27D969T, su incarico ricevuto dalla Committenza, per la progettazione e Direzione Lavori delle opere strutturali per i lavori di sistemazione idrogeologica e messa in sicurezza della porzione di Via Superiore Razzara, ubicata in Val Varenna a Genova Multedo.

Descrizione dello stato di fatto

Durante l'esecuzione dei lavori si sono riscontrate alcuni cedimenti del ciglio della strada e smottamenti del terreno a valle nel tratto compreso tra l'intervento "2" e l'intervento "3" per una lunghezza complessiva di circa 20 mt.

Si ritiene pertanto opportuno estendere la stabilizzazione del bordo stradale anche in questa porzione.

Descrizione delle opere strutturali

L'intervento proposto prevede l'impiego di una trave con sezione uguale a quella utilizzate per i cordoli testa pali , lo schema della trave è a quattro capate ed ha tre appoggi intermedi costituiti ognuno da due pali verticali ed uno a "cavalletto" armati con tubo 114,3x10mm in acciaio S355; l'armatura di tale trave sarà legata ai due estremi a quelle già previste dei cordoli.

Si allega tavola grafica per una migliore comprensione dell'intervento.

IL PROGETTISTA



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marco Traverso".

Interventi di messa in sicurezza del tratto terminale di Via Superiore Razzara a Genova in Val Varenna

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

n	Codice	Categoria		u.m.	Qta	Prezzo U	Totale
1							
2	15.A10.A34.020	OG3	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce tenere.				
			INT.Nuovo scavo strada per cordolo testa-palo		18,77		
				mc	18,77	95,81	1798,35
3	25.A15.A10.010	OG3	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.				
			26*5	mc	130	1,45	188,50
4	25.A15.A10.015	OG3	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.				
			26*5	mc	130	0,99	128,70
5	25.A15.A10.020	OG3	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.				
			26*20	mc	520	0,58	301,60
6	25.A15.A10.025	OG3	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 30 km e fino al cinquantesimo km.				
			26*5	mc	130	0,52	67,60
7	25.A15.G10.020	OG3	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti terre e rocce da scavo codice CER 170504 miscele bituminose codice CER 170302				
				mc	26	44,28	1151,28
8	10.A07.A30.040	OS21	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 160-199 mm.	m	54	114,30	6172,20

Interventi di messa in sicurezza del tratto terminale di Via Superiore Razzara a Genova in Val Varenna

9	10.A07.A90.010	OS21	Armatura tubolare micropali in acciaio S355 con giunti filettati. Tubo diametro 101.6 mm, spessore 8 mm peso 18,46 kg/m (compreso piatti di testa)	kg	997	2,07	2063,79
10	25.A20.C85.010	OS21	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantierecalcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto	mc	2,5	156,35	390,88
11	20.A20.C02.010	OS21	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 Cordolo testa-palo	mc	9	136,62	1229,58
12	20.A28.C05.010	OS21	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato,per strutture di fondazione. Cordolo testa-palo	mc	9	28,04	252,36
13	25.A28.A10.010	OS21	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino Cordolo testa-palo	mq	39	38,42	1498,38
14	25.A28.F05.005	OS21	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm Cordolo testa-palo	kg	880	1,96	1724,80
15	25.A74.A90.020	OG3	Sola posa in opera di pietra da taglio per rivestimento di muri di sostegno, zoccolature e simili, posta in opera con malta cementizia inclusa sigillatura dei giunti esclusa la fornitura della pietra Rivestimento Cordolo testa-palo	mq	20	159,02	3180,40
16	PR.A01.A00.070	OG3	pietra da rivestimento proveniente da materiale di recupero prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego. rivestimento Cordolo testa-palo	t	6	37,95	227,70
17	25.A90.A30.015	OG3	Impregnante idrorepellente incolore a base di silani e silossani in solvente per superfici a vista in cls	mq	11	20,42	224,62
18	65.B10.A05.010	OG3	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo	mc	14,4	178,11	2564,78

Interventi di messa in sicurezza del tratto terminale di Via Superiore Razzara a Genova in Val Varenna

19	65.B10.A10.010	OG3	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo	mc	4,7	235,91	1108,78
20	65.B10.A15.010	OG3	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindatura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate:misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm	mq	58	32,84	1904,72
21	65.A10.A40.020	OG3	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 profondita' di scarificazione fino a 3 cm:	mq	58	15,16	879,28
22	65.B10.A26.011	OG3	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 cilindatura a fondo con idoneo rullo:misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo,finito e compresso, di 3 cm	mq	58	18,29	1060,82
23	65.C10.A20.010	OG3	Sola posa in opera di tubazioni di pvc diametro 63mm come "barbacani" inseriti nel cordolo testa-palo compreso griglie antifoglia considerate 1mt di tubo)	m	12	16,40	196,80
24	PR.A13.G10.015		Fornitura tubo diametro 63mm	m	12	2,93	35,16
TOTALE COMPLESSIVO							28.351,08

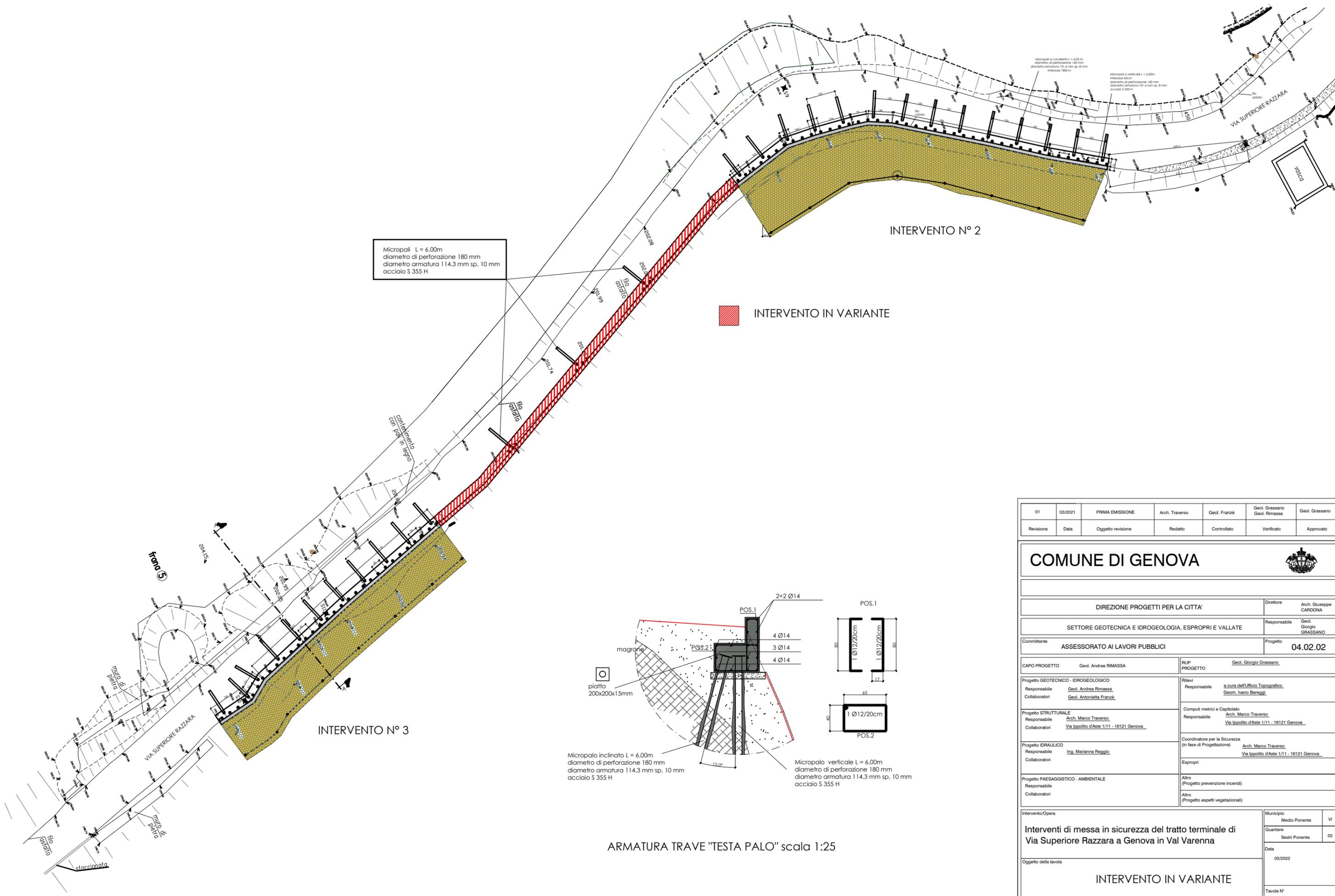
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO TERMINALE DI VIA SUPERIORE RAZZARA A GENOVA IN
VAL VARENNA

VARIANTE IN CORSO D'OPERA

QUADRO ECONOMICO DI RAFFRONTO

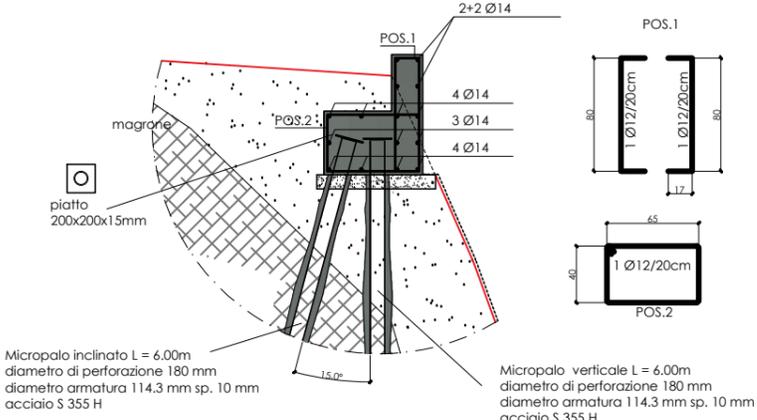
A) IMPORTO LAVORI	APPROVATO	CONTRATTO	VARIANTE	CONTRATTO + VARIANTE
Importo lavori	244.792,62	244.792,62	28.351,08	273.143,70
Oneri sicurezza	32.000,00	32.000,00		32.000,00
Opere in economia	18.000,00	18.000,00	10.000,00	28.000,00
Lavori a base gara	294.792,62	294.792,62	38.351,08	333.143,70
Ribasso 25,246%		61.800,34	7.157,51	68.957,85
A) LAVORI A CONTRATTO		232.992,28	31.193,57	264.185,85
Progettazione opere strutturali (IVA compresa)	49.302,64	49.302,64		49.302,64
Incentivo per funzioni tecniche ex art 113 DLgs 50/2016	4.716,68	4.716,68	613,62	5.330,30
Imprevisti	5.333,68	5.333,68		4.720,06
Spese tecniche e di gara	5.000,00	5.000,00		5.000,00
IVA 22% sui lavori	64.854,38	51.258,30	6.862,59	58.120,89
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	129.207,38	115.611,30		122.473,89
IMPORTO A+B	424.000,00	348.603,58		386.659,74
Ribasso d'asta + avanzo IVA		75.396,42		37.340,26

Il RUP
Dott. Geol. Stefano Battilana



Micropali L = 6.00m
 diametro di perforazione 180 mm
 diametro armatura 114.3 mm sp. 10 mm
 acciaio S 355 H

INTERVENTO IN VARIANTE

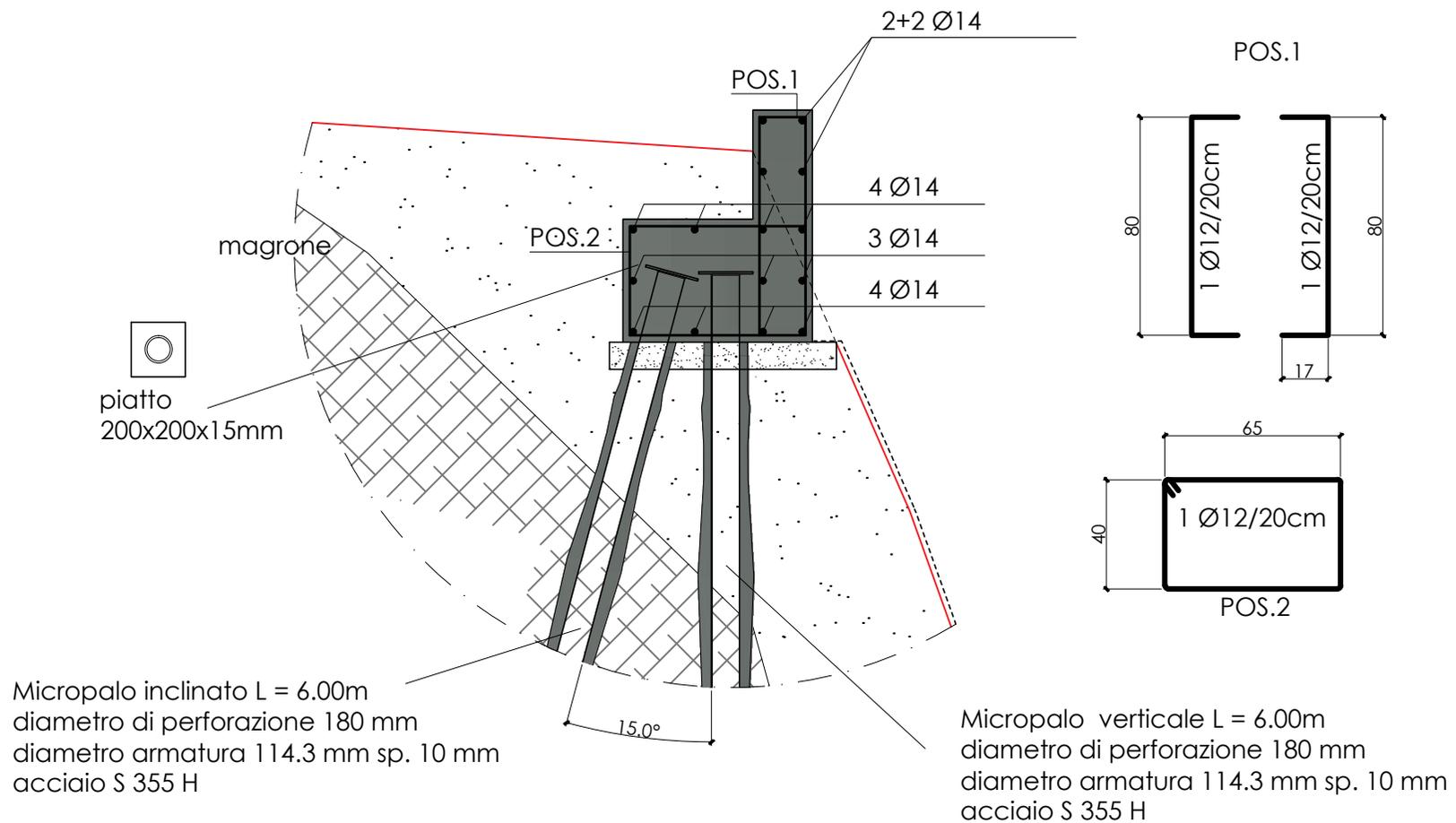


Micropalo inclinato L = 6.00m
 diametro di perforazione 180 mm
 diametro armatura 114.3 mm sp. 10 mm
 acciaio S 355 H

Micropalo verticale L = 6.00m
 diametro di perforazione 180 mm
 diametro armatura 114.3 mm sp. 10 mm
 acciaio S 355 H

ARMATURA TRAVE "TESTA PALO" scala 1:25

01	03/2021	PRIMA EMISSIONE	Arch. Traverso	Geol. Franzè	Geol. Grassano	Geol. Grassano
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato
COMUNE DI GENOVA						
DIREZIONE PROGETTI PER LA CITTÀ				Direttore Arch. Giuseppe CARDONA		
SETTORE GEOTECNICA E IDROGEOLOGIA, ESPROPRI E VALLATE				Responsabile Geol. Giorgio GRASSANO		
Committente ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI				Progetto 04.02.02		
CAPO PROGETTO Geol. Andrea RIMASSA			RUP PROGETTO Geol. Giorgio Grassano			
Progetto GEOTECNICO - IDROGEOLOGICO Responsabile Geol. Andrea Rimassa Collaboratori Geol. Antonietta Franzè			Rilevi Responsabile a cura dell'Ufficio Topografico Geom. Ivano Bareggi			
Progetto STRUTTURALE Responsabile Arch. Marco Traverso Collaboratori Via Ippolito d'Aste 1/11 - 16121 Genova			Computi metrici e Capitolato Responsabile Arch. Marco Traverso Via Ippolito d'Aste 1/11 - 16121 Genova			
Progetto IDRAULICO Responsabile Ing. Marianna Reggio Collaboratori			Coordinatore per la Sicurezza (in fase di Progettazione) Arch. Marco Traverso Via Ippolito d'Aste 1/11 - 16121 Genova			
Progetto PAESAGGISTICO - AMBIENTALE Responsabile Collaboratori			Espropri Altro (Progetto prevenzione incendi) Altro (Progetto aspetti vegetazionali)			
Intervento/Opera					Municipio	VI
Interventi di messa in sicurezza del tratto terminale di Via Superiore Razzara a Genova in Val Varenna					Quartiere	Sestri Ponente 02
Oggetto della tavola					Data	03/2022
INTERVENTO IN VARIANTE					Tavola N°	
Livello Progettazione		ESECUTIVO	GEOTECNICO			
Codice MOGE	Codice PROGETTAZIONE	Codice OPERA	Codice ARCHIVIO			
20026	04.02.02	---				



ARMATURA TRAVE "TESTA PALO" scala 1:25