



COMUNE DI GENOVA

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

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-191.1.0.-38

L'anno 2020 il giorno 24 del mese di Novembre il sottoscritto Grassano Giorgio in qualita' di dirigente di Settore Idrogeologia E Geotecnica, Espropri, Vallate, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: ACCORDO QUADRO PER L'AFFIDAMENTO DEGLI INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO, ANNI 2016-2017.

APPROVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE ESECUTIVA INERENTE IL SEGUENTE INTERVENTO DA ESEGUIRSI NELL'AMBITO DEL I° CONTRATTO APPLICATIVO DELLA SECONDA ANNUALITA':

- MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO TRATTO DI VERSANTE INTERESSATO DA FRANA IN ROCCIA A MONTE DI VIA BRANEGA A GENOVA PRÀ
- 2^a annualità Accordo Quadro: CUP: B34H17000100004 - CIG 71029969B8 - MOGE 17291
- 1^a Contratto Applicativo: CIG 823754907C

Adottata il 24/11/2020
Esecutiva dal 24/11/2020

24/11/2020

GRASSANO GIORGIO

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

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

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-191.1.0.-38

OGGETTO: ACCORDO QUADRO PER L’AFFIDAMENTO DEGLI INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL’AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO, ANNI 2016-2017.

APPROVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE ESECUTIVA INERENTE IL SEGUENTE INTERVENTO DA ESEGUIRSI NELL’AMBITO DEL I° CONTRATTO APPLICATIVO DELLA SECONDA ANNUALITA’:

- MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO TRATTO DI VERSANTE INTERESSATO DA FRANA IN ROCCIA A MONTE DI VIA BRANEGA A GENOVA PRÀ
- 2^ annualità Accordo Quadro: CUP: B34H17000100004 - CIG 71029969B8 - MOGE 17291
- 1^ Contratto Applicativo: CIG 823754907C

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 262 del 24.11.2016 è stata approvata la documentazione tecnica e il relativo quadro economico degli interventi urgenti di manutenzione straordinaria di versanti in frana per eventi di tipo alluvionale di competenza comunale nell’ambito del territorio cittadino – anno 2016, per un importo complessivo di Euro 1.000.000,00 finanziato per Euro 989.500,00 con mutuo contratto nell’esercizio 2016 con D.D. n. 2016/180.2.0./57 del 28.11.2016 - Acc.to 2016/1802 e per Euro 10.500,00 (incentivo) con risorse proprie dell’Ente;
- con Determinazione Dirigenziale 2016_176.0.0.-88 del 22.12.2016, come modificata e integrata con D.D. 2017-176.0.0.-25 del 18/04/2017, D.D. 2017-176.0.0.-28 del 09/05/2017 e D.D. 2017-176.0.0.-45 del 09/06/2017, sono stati approvati i lavori, le procedure di gara e l’impegno di spesa degli interventi suddetti, da attuarsi mediante Accordo Quadro di cui all’art. 54 del D.Lgs. n. 50/2016 della durata di anni due, per un importo lavori complessivo di euro 1.400.000 oltre IVA, come da prospetto seguente;

| | | | | | |
|----------|-----------------------|--|---------------|---------------------|---------------------|
| A | IMPORTO LAVORI | | totale | 1° Annualità | 2° Annualità |
|----------|-----------------------|--|---------------|---------------------|---------------------|

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

| | | | | | |
|----------|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Lavori a misura | | | | |
| | Totale A | € | 1.240.000,00 | 620.000,00 | 620.000,00 |
| | | | | | |
| B | ONERI DELLA SICUREZZA | | | | |
| | Totale B | € | 60.000,00 | 30.000,00 | 30.000,00 |
| | | | | | |
| C | OPERE IN ECONOMIA | € | 100.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 |
| | | | | | |
| | TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A + B + C) | € | 1.400.000,00 | 700.000,00 | 700.000,00 |
| | | | | | |
| D | SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STA- ZIONE APPALTANTE | | | | |
| | | | | | |
| D.1 | Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa) | € | 100.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 |
| D.2 | Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa) | € | 171.000,00 | 85.500,00 | 85.500,00 |
| D.3 | IVA 22% sull'importo base gara | € | 308.000,00 | 154.000,00 | 154.000,00 |
| D.4 | Accantonamento art. 113 D.Lgs 50/2016 (1,5%) | € | 21.000,00 | 10.500,00 | 10.500,00 |
| | Totale D | € | 600.000,00 | 300.000,00 | 300.000,00 |
| | | | | | |
| | TOTALE GENERALE | € | 2.000.000,00 | 1.000.000,00 | 1.000.000,00 |

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 259 del 02.11.2017 è stata approvata la documentazione tecnica e il relativo quadro economico degli interventi urgenti non programmabili di manutenzione straordinaria di versanti in frana per eventi di tipo alluvionale di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino – anno 2017 (seconda annualità), per un importo complessivo di Euro 700.000,00 finanziato per Euro 692.500,00 con mutuo contratto nell'esercizio 2017 con D.D. n. 2017/180.2.0./59 del 16.11.2017 - Acc.to 2017/1800 e per Euro 7.500,00 (incentivo) con risorse proprie dell'Ente;
- con Determinazione Dirigenziale 2017_176.0.0.-108 del 14.12.2017, sono stati approvati i suddetti lavori e l'impegno di spesa per la seconda annualità;
- per quanto sopra, il quadro economico sulle due annualità assomma ad Euro 1.700.000,00 di cui Euro 1.200.000,00 per lavori, compresi Euro 52.600,00 per oneri sicurezza ed Euro 93.400,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA, come da prospetto seguente;

| A | IMPORTO LAVORI | | totale | 1° Annualità | 2° Annualità |
|----------|-----------------------|--|---------------|---------------------|---------------------|
| | Lavori a misura | | | | |

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

| | | | | | |
|----------|---|---|---------------------|---------------------|-------------------|
| | Totale A | € | 1.054.000,00 | 620.000,00 | 434.000,00 |
| | | | | | |
| B | ONERI DELLA SICUREZZA | | | | |
| | Totale B | € | 52.600,00 | 30.000,00 | 22.600,00 |
| | | | | | |
| C | OPERE IN ECONOMIA | € | 93.400,00 | 50.000,00 | 43.400,00 |
| | | | | | |
| | TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A + B + C) | € | 1.200.000,00 | 700.000,00 | 500.000,00 |
| | | | | | |
| D | SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE | | | | |
| | | | | | |
| D.1 | Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa) | € | 75.000,00 | 50.000,00 | 25.000,00 |
| D.2 | Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa) | € | 143.000,00 | 85.500,00 | 57.500,00 |
| D.3 | IVA 22% sull'importo base gara | € | 264.000,00 | 154.000,00 | 110.000,00 |
| D.4 | Accantonamento art. 113 D.Lgs 50/2016 (1,5%) | € | 18.000,00 | 10.500,00 | 7.500,00 |
| | Totale D | € | 500.000,00 | 300.000,00 | 200.000,00 |
| | | | | | |
| | TOTALE GENERALE | € | 1.700.000,00 | 1.000.000,00 | 700.000,00 |

- con Determinazione Dirigenziale 2018_188.0.0.-08 del 01.03.2018 sono stati impegnati Euro 39.333,46 (oltre IVA al 22% pari ad euro 8.653,36 per complessivi Euro 47.986,82) di tal che la relativa somma per quota lavori della prima annualità viene a ridursi di pari importo;
- per tutto quanto sopra indicato, l'importo complessivo per lavori sulle due annualità di Euro 1.200.000,00 viene a ridursi ad Euro 1.160.666,54, compresi Euro 52.600,00 per oneri sicurezza ed Euro 93.400,00 per opere in economia, il tutto oltre IVA;
- con determinazione dirigenziale n. N. 2020-191.0.0.-41 adottata il 17.06.2020, esecutiva dal 29.06.2020 è stato rimodulato il Quadro Economico per imprevisti, spese tecniche e incentivo funzioni tecniche per maggiori lavori come dal seguente prospetto:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

| A | IMPORTO LAVORI | | Totale originario | Δ | Totale rimodulato | 1° Annualità | 2° Annualità |
|----------|--|---|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| | Lavori a misura | | | | | | |
| | Totale A | € | 1.054.000,00 | 747.773,50 | 1.801.773,50 | 1.000.000,00 | 801.773,50 |
| | | | | | | | |
| B | ONERI DELLA SICUREZZA | | | | | | |
| | Totale B | € | 52.600,00 | 3.366,54 | 55.966,54 | 33.366,54 | 22.600,00 |
| | | | | | | | |
| C | OPERE IN ECONOMIA | € | 93.400,00 | 36.000,00 | 129.400,00 | 86.000,00 | 43.400,00 |
| | | | | | | | |
| | TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A + B + C) | € | 1.200.000,00 | 787.140,04 | 1.987.140,04 | 1.119.366,54 | 867.773,50 |
| A1 | Cifra imp. DD 2018_188.0.0.-08 | | -39.333,46 | | | | |
| | Importo residuo (capienza) | | 1.160.666,54 | | | | |
| | Importo contrattuale (A+B+C, con ribasso del 45,87% su A) | | | | 1.160.666,54 | 660.666,54 | 500.000,00 |
| | | | | | | | |
| D | SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE | | | | | | |
| | | | | | | | |
| D.1 | Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa) | € | 75.000,00 | -75.000,00 | - | - | - |
| D.2 | Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa) di cui € 102.652,60 già impegnati | € | 143.000,00 | 53.257,20 | 196.257,20 | 123.612,67 | 72.644,53 |
| D.3 | IVA 22% sull'importo base gara | € | 264.000,00 | | 255.346,64 | 145.346,64 | 110.000,00 |
| D.3.1 | IVA 22% su imp. DD 188-08 (A1) | € | -8.653,36 | | | | |
| D.4 | Accantonamento art. 113 D.Lgs 50/2016 (2% su importo a base gara) | € | 18.000,00 | 21.742,80 | 39.742,80 | 22.387,33 | 17.355,47 |
| | Totale D | € | 491.346,64 | - | 491.346,64 | 291.346,64 | 200.000,00 |
| | | | | | | | |
| | TOTALE GENERALE | € | 1.652.013,18 | | 1.652.013,18 | 952.013,18 | 700.000,00 |

- con Determinazione Dirigenziale della Direzione Progettazione n. 2018-188.0.0.-18 del 29/3/2018 l'Accordo Quadro in oggetto è stato aggiudicato in via definitiva al Consorzio Stabile VALORI S.c.a.r.l., con sede in Roma, Via degli Scipioni, 153 – C.A.P. 00192 – Codice Fiscale e Partita I.V.A. n. 08066951008, con il punteggio finale di 98,60 punti e il ribasso del 45,87%;
- il Consorzio Valori ha stipulato in data 19.06.2018 l'Accordo Quadro biennale con rep. N. 68216.

Considerato che:

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- in data 07 marzo 2020 è stato registrato il 1^ contratto applicativo della 2^ annualità (Rep. Contratti 0000323/2020) firmato dal Consorzio Stabile Valori S.c.a.r.l.;
- che l'importo contrattuale, al netto del ribasso del 45.87%, ammonta ad euro 500.000,00 (Euro cinquecentomila/00), comprensivo di oneri per la sicurezza pari ad euro 22.600,00 (Euro ventiduemilaseicento/00) ed opere in economia pari ad euro 43.400,00 (Euro quarantatremilaquattrocento/00), oltre ad Euro 110.000,00 (Euro centodiecimila/00) per I.V.A. al 22%, per un totale complessivo di Euro 610.000,00 (Euro sicientodiecimila/00);
- che pertanto si può procedere all'esecuzione dei lavori degli interventi dell'Accordo Quadro Frane – 2^ annualità per la messa in sicurezza del territorio genovese;
- che il secondo intervento individuato risulta essere il seguente:

“MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO TRATTO DI VERSANTE INTERESSATO DA FRANA IN ROCCIA A MONTE DI VIA BRANEGA A GENOVA PRÀ”

Considerato inoltre che:

- nel rispetto della normativa vigente, il cui principio generale è quello che l'esecuzione di lavori avvenga sulla base di un progetto esecutivo, è necessario procedere alla redazione e all'approvazione della documentazione progettuale esecutiva degli interventi da eseguirsi nell'ambito dei contratti applicativi di cui all'accordo quadro in oggetto;
- a questo proposito, in merito al suddetto intervento, inserito nel primo contratto applicativo della seconda annualità, il progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati:
 - REL 01 – Relazione tecnico illustrativa;
 - REL 02 – Relazione geologica-geomeccanica;
 - REL 03 – Relazione sismica;
 - REL 04 – Relazione sull'analisi cinematica di verifica al rotolamento;
 - REL 05 – Relazione geotecnica e strutturale;
 - REL 06 – Relazione paesaggistica;
 - REL 07 – Piano di manutenzione delle opere;
 - REL 08 – Indagini sismiche;
 - REL 09 – Rilievo fotogrammetrico;

 - A01 – Analisi prezzi;
 - A02 – Elenco prezzi;
 - A03 – Computo metrico estimativo;
 - A04 – Quadro economico;

 - Piano di coordinamento della sicurezza;
 - Fascicolo dell'opera;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Tav A TAVOLE INQUADRAMENTO

- TavA1 – Localizzazione dell'intervento sulla Carta Tecnica Regionale tratta dal portale Cartografico della Regione Liguria;
- TavA2 – Localizzazione dell'intervento su Ortofoto;
- TavA3 – Localizzazione dell'intervento su Carta Tecnica Regionale;
- TavA4 – Localizzazione dell'intervento sulla planimetria catastale;

Tav B TAVOLE STATO ATTUALE

- TavB1 – Ortofoto di dettaglio dell'area in esame;
- TavB2 – Elaborazione a curve di livello con equidistanza 1m dell'area in esame;
- TavB3 – Elaborazione a curve di livello con equidistanza 1 m dell'area in esame con ortofoto di dettaglio;
- TavB4 – Planimetria catastale;

Tav C TAVOLE DI ANALISI

- TavC1 – Planimetria di dettaglio con ubicazione degli ambiti a problematiche omogenee;
- TavC2 – Planimetria di dettaglio con ubicazione dei principali blocchi individuati sul versante;
- TavC3 – Stato di Fratturazione;
- TavC4 – Stato di Allentamento;
- TavC5 – Pericolosità eventi piccoli <3 m³;
- TavC6 – Pericolosità eventi medi 3÷30 m³;
- TavC7 – Pericolosità eventi grandi 30÷300 m³;
- TavC8 – Pericolosità eventi molto grandi >300 m³;
- TavC9 – Ubicazione del profilo sismico a rifrazione;
- TavC10 – Classificazione sismica dell'area;

Tav D TAVOLE DI TARATURA DELLE PROVE DI ROTOLAMENTO

- TavD1 – Planimetria di dettaglio definizione dei tipi di terreno utilizzati per le prove sintetiche di rotolamento massi;
- TavD2 – Planimetria di dettaglio con le zone di distacco;
- TavD3 – Planimetria con le aree ad iso-velocità;
- TavD4 – Planimetria con le aree ad iso-altezza;
- TavD5 – Planimetrie con le aree ad iso-energia;
- TavD6 – Planimetrie con le aree ad iso-arresto;

Tav E TAVOLE PROVE DI ROTOLAMENTO IN ASSENZA DI OPERE

- TavE1 – Planimetria di dettaglio con le zone di distacco;
- TavE2 – Planimetria con le aree ad iso-velocità;
- TavE3 – Planimetria con le aree ad iso-altezza;
- TavE4 – Planimetrie con le aree ad iso-energia;
- TavE5 – Planimetrie con le aree ad iso-arresto;

Tav F TAVOLE STATO DI PROGETTO E PROVE DI ROTOLAMENTO IN PRESENZA DI OPERE

- TavF1 – Planimetria di dettaglio con ubicazione degli interventi;

- TavF2 – Planimetria di dettaglio con le zone di distacco;
- TavF3 – Planimetria con le aree ad iso-velocità;
- TavF4 – Planimetria con le aree ad iso-altezza;
- TavF5 – Planimetrie con le aree ad iso-energia;

Tav G TAVOLE DETTAGLI COSTRUTTIVI

- TavG1 – Planimetria generale degli interventi;
 - TavG2 – Dettagli costruttivi barriera paramassi 1000kJ e 100 kJ;
 - TavG3 – Dettagli costruttivi rete in fune spiroidale;
 - TavG4 – Dettagli costruttivi rete in filo di acciaio;
 - TavG5 – Dettagli costruttivi tombinatura sottopasso stradale;
- per le specifiche caratteristiche dell'intervento in argomento, i suddetti documenti sono da ritenersi esaustivi;
- il progetto esecutivo, come sopra indicato, è stato verificato, ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 50/2016, con esito positivo dal RUP, in contraddittorio con il capo-progetto, come dato atto dal verbale di verifica in data 16.11.2020, Rep. NP 16/11/2020.0002158.I;
- il verbale sopra citato viene allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;
- il quadro economico del progetto esecutivo relativo all'intervento in oggetto risulta essere il seguente:

A4.3 - Quadro Economico

| LAVORI | | |
|---|--|---------------------|
| A.1 | Importo Lavori | 383.730.74 € |
| A.2 | Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta | 9.507.47 € |
| A.3 | Opere in economia non soggetti a ribasso d'asta | 37.761.79 € |
| A | TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A.1+A.2+A.3) | 431.000.00 € |
| SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE | | |
| B.1 | Spese per Imprevisti (IVA inclusa) | 8.680.00 € |
| B.2 | Rilievi accertamenti ed indagini | 0.00 € |
| B.3 | Indennizzi per acquisizioni aree o immobili (IVA inclusa) | 0.00 € |
| B.4 | Spese tecniche DL operativa (cassa previdenziale e IVA inclusa) | 32.751.03 € |
| B.5 | Spese per trasmissione denuncia c.a. | 250.00 € |
| B.6 | Spese tecniche coordinamento sicurezza (cassa previdenziale e IVA inclusa) | 12.913.36 € |
| B.7 | Spese per collaudo | 1.866.60 € |
| B.8 | IVA 22% su lavori | 94.820.00 € |
| B.9 | Incentivo funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016 | 8.620.00 € |
| B | TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE | 159.900.99 € |
| C | TOTALE GENERALE (A+B) | 590.900.99 € |

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- che pertanto la somma totale dei lavori relativi all'intervento assomma ad Euro 383.730,74 (trecentoottantatremilasettecentotrenta/74) a cui vanno sommati gli oneri per la sicurezza pari ad Euro 9.507,47 (novemilacinquecentosette/47) non soggetti a ribasso e le economie pari ad euro 37.761,79 (trentasettemilasettecentosessantuno/79), oltre IVA (22%) pari ad euro 94.820,00 (novantaquattromilaottocentoventi/00), per un totale pari ad Euro 525.820,00 (cinquecentoventicinquemilaottocentoventi/00);

- pertanto, tenuto conto del ribasso offerto dall'impresa pari al 45,87%, l'importo dei lavori è pari ad Euro 207713,45 (duecentosettemilasettecentotredici/45) oltre ad oneri della sicurezza e opere in economia non soggetti a ribasso, per un totale pari ad Euro 254.982,71 (duecentocinquantaquattromilanovecentoottantadue/71), oltre IVA (22%) pari ad € 56.096,20 (cinquantaseimilanovantasei/20), per un totale complessivo pari ad Euro 311.078,91 (trecentoundicimilasettantotto/91);

- tale importo, anche tenendo conto della somma destinata ai lavori relativi al primo intervento previsto e approvato con D.D. n. 2020_191.0.0._0000053, rientra nella capienza del I contratto applicativo della II annualità che ammonta ad Euro 500.000,00 (Cinquecentomila/00) comprensivo di Euro 22.600,00 (ventiduemilaseicento/00) per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, nonché Euro 43.400,00 (quarantatremilaquattrocento/00) per opere in economia.

Dato atto:

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

Atteso che la presente determinazione non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del Bilancio Comunale.

Visto l'art. 107 del d.lgs. 18/8/2000, n. 267;

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

Visto l'art. 4, comma 2, del d.lgs. 30/3/2001, n. 165;

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) che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2) di approvare gli elaborati del progetto esecutivo del seguente intervento:

- MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO TRATTO DI VERSANTE INTERESSATO DA FRANA IN ROCCIA A MONTE DI VIA BRANEGA A GENOVA PRÀ

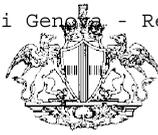
da eseguirsi nell'ambito del I contratto applicativo della II annualità dell'Accordo Quadro per

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

interventi urgenti di manutenzione straordinaria di versanti in frana per eventi di tipo alluvionale di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino, anni 2016-2017, per un importo contrattuale complessivo netto, tenuto conto del ribasso offerto, pari ad Euro Euro 254.982,71 (duecentocinquantaquattromilanovecentoottantadue/71), oltre IVA (22%) pari ad Euro 56.096,20 (cinquantaseimilanovantasei/20);

- 3) di dare atto dell'avvenuta verifica del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 26 D.Lgs. 50/2016, con esito positivo, da parte del RUP, in contraddittorio con il capo-progetto, come dato atto dal verbale di verifica in data 16.11.2020, Rep. NP 16/11/2020.0002158.I;
- 4) 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;
- 5) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Dirigente
Geol. Giorgio Grassano



COMUNE DI GENOVA

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

OGGETTO: ACCORDO QUADRO INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI AREE IN DISSESTO IDROGEOLOGICO NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO. SECONDA ANNUALITÀ 2016-2017. PRIMO CONTRATTO APPLICATIVO.

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO DI UN TRATTO DI VERSANTE INTERESSATO DA FRANA IN ROCCIA A MONTE DI VIA BRANEGA A GENOVA PRÀ

VERBALE DI VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE
(ai sensi degli art. 26 comma 6 del D.Lgs. 50/2016)

Il sottoscritto Responsabile del Procedimento Dott. Geol. Giorgio Grassano, in contraddittorio con i progettisti delle opere in epigrafe Ing. Enrico Massa, Geol. Francesco Costi, Geol. Alessandro Maifredi, Geol. Fabrizio Nicosia e Geol. Massimo Bochiolo, tecnici incaricati dalla Civica Amministrazione esecutrice dei lavori, procede a verificare la conformità della documentazione progettuale alla normativa vigente.

Il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- REL 01 – Relazione tecnico illustrativa;
 - REL 02 – Relazione geologica-geomeccanica;
 - REL 03 – Relazione sismica;
 - REL 04 – Relazione sull'analisi cinematica di verifica al rotolamento;
 - REL 05 – Relazione geotecnica e strutturale;
 - REL 06 – Relazione paesaggistica;
 - REL 07 – Piano di manutenzione delle opere
 - REL 08 – Indagini sismiche
 - REL 09 – Rilievo fotogrammetrico
-
- A01 – Analisi prezzi;
 - A02 – Elenco prezzi;
 - A03 – Computo metrico estimativo;
 - A04 – Quadro economico;



- Piano di coordinamento della sicurezza
- Fascicolo dell'opera

Tav A TAVOLE INQUADRAMENTO

- TavA1 – Localizzazione dell'intervento sulla Carta Tecnica Regionale tratta dal portale Cartografico della Regione Liguria;
- TavA2 – Localizzazione dell'intervento su Ortofoto;
- TavA3 – Localizzazione dell'intervento su Carta Tecnica Regionale;
- TavA4 – Localizzazione dell'intervento sulla planimetria catastale;

Tav B TAVOLE STATO ATTUALE

- TavB1 – Ortofoto di dettaglio dell'area in esame;
- TavB2 – Elaborazione a curve di livello con equidistanza 1m dell'area in esame;
- TavB3 – Elaborazione a curve di livello con equidistanza 1 m dell'area in esame con ortofoto di dettaglio;
- TavB4 – Planimetria catastale;

Tav C TAVOLE DI ANALISI

- TavC1 – Planimetria di dettaglio con ubicazione degli ambiti a problematiche omogenee;
- TavC2 – Planimetria di dettaglio con ubicazione dei principali blocchi individuati sul versante;
- TavC3 – Stato di Fratturazione;
- TavC4 – Stato di Allentamento;
- TavC5 – Pericolosità eventi piccoli $<3 \text{ m}^3$;
- TavC6 – Pericolosità eventi medi $3 \div 30 \text{ m}^3$;
- TavC7 – Pericolosità eventi grandi $30 \div 300 \text{ m}^3$;
- TavC8 – Pericolosità eventi molto grandi $>300 \text{ m}^3$;
- TavC9 – Ubicazione del profilo sismico a rifrazione;
- TavC10 – Classificazione sismica dell'area;

Tav D TAVOLE DI TARATURA DELLE PROVE DI ROTOLAMENTO

- TavD1 – Planimetria di dettaglio definizione dei tipi di terreno utilizzati per le prove sintetiche di rotolamento massi;
- TavD2 – Planimetria di dettaglio con le zone di distacco;
- TavD3 – Planimetria con le aree ad iso-velocità;
- TavD4 – Planimetria con le aree ad iso-altezza;
- TavD5 – Planimetrie con le aree ad iso-energia;



- TavD6 – Planimetrie con le aree ad iso-arresto;

▪

Tav E TAVOLE PROVE DI ROTOLAMENTO IN ASSENZA DI OPERE

- TavE1 – Planimetria di dettaglio con le zone di distacco;
- TavE2 – Planimetria con le aree ad iso-velocità;
- TavE3 – Planimetria con le aree ad iso-altezza;
- TavE4 – Planimetrie con le aree ad iso-energia;
- TavE5 – Planimetrie con le aree ad iso-arresto;

Tav F TAVOLE STATO DI PROGETTO E PROVE DI ROTOLAMENTO IN PRESENZA DI OPERE

- TavF1 – Planimetria di dettaglio con ubicazione degli interventi;
- TavF2 – Planimetria di dettaglio con le zone di distacco;
- TavF3 – Planimetria con le aree ad iso-velocità;
- TavF4 – Planimetria con le aree ad iso-altezza;
- TavF5 – Planimetrie con le aree ad iso-energia;

Tav G TAVOLE DETTAGLI COSTRUTTIVI

- TavG1 – Planimetria generale degli interventi;
- TavG2 – Dettagli costruttivi barriera paramassi 1000 kJ e 100 kJ;
- TavG3 – Dettagli costruttivi rete in fune spiroidale;
- TavG4 – Dettagli costruttivi rete in filo di acciaio;
- TavG5 – Dettagli costruttivi tombinatura sottopasso stradale.

La documentazione progettuale risulta redatta correttamente e, in particolare:

- i prezzi unitari sono desunti dai listini ufficiali vigenti;
- i prezzi non compresi nei listini ufficiali sono dotati di apposita analisi prezzi;
- i metodi di misura utilizzati sono standard;
- i totali sono corretti;
- sussiste l'effettiva cantierabilità dell'opera;
- non sono necessarie altre autorizzazioni per l'esecuzione dei lavori.

Si procede, inoltre, alla verifica:

- a) della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- b) della completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
- c) della completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, tecnico-economici, previsti dal regolamento approvato con il D.P.R. 207/2010;



- d) dell'esistenza delle relazioni di calcolo delle strutture e la valutazione dell'idoneità dei criteri adottati;
- e) della rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- g) dell'esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
- h) che sono in corso di acquisizione tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
- i) del coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto nonché la verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità.

Genova, li 16.11.2020

Letto, approvato e sottoscritto.

I Progettisti

Ing. Enrico Massa



Geol. Francesco Costi



Geol. Alessandro Maifredi



Geol. Fabrizio Nicosia



Geol. Massimo Bochiolo



Il R.U.P.
Geol. Giorgio Grassano
IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
(Geol. GIORGIO GRASSANO)

Interventi di mitigazione del rischio derivante da caduta massi lungo un tratto di versante interessato da frana in roccia a monte di via Branega in Genova Prà

Progetto definitivo-esecutivo

Progettazione

progettazione generale e coordinamento

geol. Francesco COSTI - GEOLOGIA VERTICALE
geol. Alessandro MAIFREDI - GEOLOGIA VERTICALE
geol. Fabrizio NICOSIA - GEOLOGIA VERTICALE
geol. Massimo BOCHIOLO
ing. Enrico MASSA

rilievi fotogrammetrici

geol. Alessandro MAIFREDI - GEOLOGIA VERTICALE

studi geologici

geol. Francesco COSTI - GEOLOGIA VERTICALE
geol. Alessandro MAIFREDI - GEOLOGIA VERTICALE
geol. Fabrizio NICOSIA - GEOLOGIA VERTICALE

Committente

Comune di GENOVA

Settore Geotecnica e Idrogeologia, Espropri e Vallate
Via di Francia, 1 piano 16 - 16149 GENOVA
tel: +39 (0)10 5573348 - ggrassano@comune.genova.it

Responsabile Unico del Procedimento

geol. Giorgio GRASSANO

codice elaborato

| codice elaborato | | | | | | | | | scala |
|------------------|--|------|------|-----------|--------------|---------|----------------|-----------|-------|
| commessa | lotto | ente | fase | categoria | tipo | numero | revisione | | |
| 2007 | 02 | E | ES | CNP | TX | 01 | 00 | varie | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 0 | prima emissione per progetto esecutivo | | | | ottobre 2020 | E.M. | F.C.-A.M.-F.N. | | |
| rev. | descrizione | | | | data | redatto | verificato | approvato | |

titolo elaborato

Analisi prezzi unitari

sigla elaborato

ALL 01