



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI, VALLATE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-213.0.0.-78**

L'anno 2022 il giorno 18 del mese di Novembre il sottoscritto Grassano Giorgio in qualità di dirigente di Direzione Idrogeologia E Geotecnica, Espropri, Vallate, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO: ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO 2<sup>a</sup> Annualità (2022): CUP B32H18000790004 – MOGE 20193 - CIG PADRE 876319621C – CIG FIGLIO ANNO 2022 9455288E7B 1° Contratto Applicativo APPROVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE ESECUTIVA INERENTE IL PROGETTO DI: “INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO”

Adottata il 18/11/2022  
Esecutiva dal 18/11/2022

18/11/2022	GRASSANO GIORGIO
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI, VALLATE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2022-213.0.0.-78**

OGGETTO: ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO

2^ Annualità (2022): CUP B32H18000790004 – MOGE 20193 - CIG PADRE 876319621C – CIG FIGLIO ANNO 2022 9455288E7B

1° Contratto Applicativo

APPROVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE ESECUTIVA INERENTE IL PROGETTO DI: “INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO”

IL DIRETTORE RESPONSABILE

**Premesso che:**

- con determinazione dirigenziale della Direzione Progetti per la Città n. 2021-191.1.0.-48, adottata in data 24/05/2021, è stato approvato il progetto esecutivo per i lavori relativi alle tre annualità per un importo complessivo di 970.000,00 Euro oltre I.V.A e sono state individuate altresì le modalità di gara;

- con Determinazione Dirigenziale della Direzione Progetti per la Città n. 2021-191.1.0.-87 del 21/09/2021 l'Accordo Quadro in oggetto è stato aggiudicato in via definitiva all'impresa I.L.S.E.T. srl., con sede in Genova (Ge), Via XX Settembre 19/6, 1, – C.A.P 16121 –Partita I.V.A. n. 00470780107 (CB 40230);

- l'Impresa I.L.S.E.T. srl ha stipulato in data 19/10/2021 il contratto relativo all'accordo quadro con rep. N. 342.

- con deliberazione di Giunta Comunale n. 100 del 19.05.2022 è stata approvata la documentazione tecnica definitiva 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, per un importo complessivo di Euro 400.000,00 finanziato per Euro 394.200,00 (CUP B32H18000790004) con mutuo da assumere nell'esercizio 2022, o con devoluzione di mutui precedentemente assunti, e per Euro 5.800,00 (incentivo) con risorse proprie dell'Ente;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- con Determinazione dirigenziale della Direzione Idrogeologia e Geotecnica, Espropri e Vallate n. 2022-213.0.0.-62 è stato approvato l'impegno di spesa per la seconda annualità dei lavori di "INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO" per un importo di Euro 400.000,00;

- con Determinazione dirigenziale della Direzione Idrogeologia e Geotecnica, Espropri e Vallate n. 2022-213.0.0.-72 è stato attivato il 1° contratto applicativo relativo alla seconda annualità (2022) dei lavori di "INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO".

**Considerato che:**

- il Quadro economico relativo alla 2^ annualità 1° applicativo, per un importo totale di euro 400.000,00, dopo rimodulazione approvata con DD 2022-213.0.0.-62 del 24/10/2022, risulta essere il seguente:

<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI</b>		<b>Anno 2022</b>
A1	Lavori a misura	€	264.000,00
	<b>Totale A</b>		<b>264.000,00</b>
<b>B</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>		
	<b>Totale B</b>	€	<b>12.000,00</b>
<b>C</b>	<b>OPERE IN ECONOMIA</b>		
	<b>Totale C</b>	€	<b>14.000,00</b>
	<b>TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A + B + C)</b>	€	<b>290.000,00</b>
<b>D</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
D1	Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa)	€	5.400,00
D3	Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa)	€	35.000,00
D4	IVA 22% su importo a base di gara	€	63.800,00
D5	Incentivo funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2%)	€	5.800,00
	<b>Totale D</b>	€	<b>110.000,00</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>	€	<b>400.000,00</b>

- pertanto si può procedere all'inizio della esecuzione dei lavori degli interventi dell'Accordo Quadro Frane – 2^ annualità (2022) per la messa in sicurezza del territorio genovese;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- l'intervento individuato è il seguente: *INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO*

**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 dell'intervento da eseguirsi nell'ambito del contratto applicativo di cui all'accordo quadro in oggetto;

- a questo proposito il progetto esecutivo del sopracitato intervento, inserito nel primo contratto applicativo della seconda annualità, redatto internamente dai tecnici della Direzione Idrogeologia e Geotecnica, Espropri e Vallate è costituito dai seguenti elaborati:

R00_E-Elab	Elenco Elaborati
R01_E-Tec	Relazione Tecnica Illustrativa
C01_E-Cme	Computo Metrico Estimativo
C02_E-QE	Quadro Economico
Tav. 01	Planimetria stato di progetto - Sezioni

- per le specifiche caratteristiche degli interventi 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 03/11/2022 protocollato con numero NP/2022/1916 ed allegato al presente provvedimento quale parte integrante;

- il processo di verifica del progetto esecutivo si è concluso positivamente come dato atto nel Rapporto conclusivo di Verifica prot. NP/2022/1926 del 04/11/2022 ed accertata la libera disponibilità di aree e immobili oggetto dei lavori ex art. 31 comma 4, lett. e) del Codice, il Responsabile Unico del Procedimento, in conformità alle disposizioni previste dall'art. 26, comma 8 del Codice, ha provveduto alla validazione del progetto esecutivo dei lavori con verbale di validazione prot. NP/2022/1948 in data 08/11/2022;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- il quadro economico del progetto esecutivo in questione risulta essere il seguente:

<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI</b>		
	Totale A	€	36,974.85
<b>B</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>		
	Totale B	€	2,500.00
<b>C</b>	<b>OPERE IN ECONOMIA</b>	€	2,500.00
	<b>TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA (A+B+C)</b>	€	<b>41,974.85</b>
<b>D</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
D.1	Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa)	€	0.00
D.2	Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa)	€	0.00
D.3	I.V.A. 22% sull'importo a base gara	€	9,234.47
D.4	Accantonamento art. 113 D.Lgs 50/2016 (2%)	€	839.50
	Totale D		10,073.96
	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>	€	<b>52,048.81</b>

- pertanto l'importo dei lavori assomma a 36.974,85 Euro a cui vanno sommati gli oneri per la sicurezza pari ad euro 2.500,00 non soggetti a ribasso e le economie pari ad euro 2.500,00 per un totale di 41.974,85 oltre IVA al 22%;

- pertanto, tenuto conto del ribasso offerto dall'impresa pari al 29,347%, l'importo dei lavori viene a determinarsi in Euro 26.123,84 oltre oneri della sicurezza per Euro 2.500,00, ed opere in economia per Euro 2.500,00, non soggetti a ribasso, per un totale complessivo di Euro 31.123,84 (trentunmila-centoventitre/84), oltre IVA (22%);

- tale importo rientra nella capienza del contratto applicativo – II annualità - che ammonta ad Euro 290.000,00 (duecentonovantamila/00) comprensivo di Euro 12.000,00 per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, nonché Euro 14.000,00 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 il presente provvedimento non comporta alcuna assunzione di spesa a carico del Bilancio Comunale.

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

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

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.108 del 22.12.2021 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2022/2024.

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

### **DETERMINA**

- 1) che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 2) di approvare gli elaborati tutti del progetto esecutivo, allegati al presente provvedimento quale parte integrante, relativi all'intervento:  
*INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO* da eseguirsi nell'ambito del contratto applicativo (II annualità) dell'Accordo Quadro per interventi urgenti di manutenzione straordinaria di versanti in frana per eventi di tipo alluvionale di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino, anni 2021-2023, per un importo lavori complessivo netto, tenuto conto del ribasso offerto, pari ad Euro 31.123,84, oltre IVA;
- 3) di dare atto dell'avvenuta validazione del progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 26, comma 8, D.Lgs. 50/2016, come da verbale prot. NP/2022/1948 in data 08/11/2022 e di far constare, pertanto, vista l'approvazione del progetto definitivo con deliberazione di Deliberazione di Giunta Comunale n. 100 del 19.05.2022 che è stato costituito il titolo edilizio, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lett.c) del D.P.R. 380/2001;
- 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 Direttore  
Geol. Giorgio Grassano

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE**

**OGGETTO: ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO**

**2^ Annualità (2022): CUP B32H18000790004 – MOGE 20193 - CIG PADRE 876319621C – CIG FIGLIO ANNO 2022 9455288E7B**

**1° Contratto Applicativo**

*INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO*

**VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO**

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

Ai sensi dell'art 25 del D.Lgs. 50/2016, alla presenza del progettista Ing. Anna Fueri, si procede alla verifica della documentazione progettuale esecutiva dell'intervento in oggetto:

R00_E-Elab	Elenco Elaborati
R01_E-Tec	Relazione Tecnica Illustrativa
C01_E-Cme	Computo Metrico Estimativo
C02_E-QE	Quadro Economico
Tav. 01	Planimetria stato di progetto - Sezioni

Visto che i Documenti previsionale e programmatici 2021-2023 per tali interventi prevedono la somma di euro 1.500.000,00.



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE**

Il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento esprime parere favorevole alla documentazione progettuale esecutiva elaborata.

Genova, li 03 Novembre 2022

Il Capoprogetto  
Ing. Anna Fureri

[Redacted signature]

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Geol. Giorgio Grassano

[Redacted signature]



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE**

**OGGETTO: ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO**

**2^ Annualità (2022): CUP B32H18000790004 – MOGE 20193 - CIG PADRE 876319621C – CIG FIGLIO ANNO 2022 9455288E7B**

**1° Contratto Applicativo**

*INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO*

**RAPPORTO CONCLUSIVO DEL PROCESSO DI VERIFICA DEL  
PROGETTO ESECUTIVO**

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

Il sottoscritto Geol. Giorgio Grassano, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento dei lavori nell'ambito dell'**ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO**

Visto l'allegato Verbale di Verifica, Prot. NP/1916/2022, redatto in data 03/11/2022 ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, del D.Lgs n° 50 del 18.04.2016, del progetto esecutivo da porsi a base di gara;

Considerato che il processo di verifica del progetto esecutivo in argomento si è concluso con esito positivo;

Dichiara concluse positivamente le operazioni di verifica del progetto esecutivo dei lavori in argomento.

Genova, lì 4 Novembre 2022

Il Responsabile Unico del Procedimento  
(Geol. Giorgio Grassano)





COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE**

**OGGETTO: ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO.**

**2^ Annualità (2022): CUP B32H18000790004 – MOGE 20193 - CIG PADRE 876319621C – CIG FIGLIO ANNO 2022 9455288E7B**

**1° Contratto Applicativo**

*INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO*

**VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO**

(ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. n° 50 del 18.04.2016)

Il sottoscritto Geol. Giorgio Grassano, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento, procede a validare, ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. n° 50 del 18.04.2016, il progetto esecutivo dell'*INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO* da realizzarsi nell'ambito dell'Accordo Quadro 2021-2023 di cui all'oggetto.

Considerato che il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

R00_E-Elab	Elenco Elaborati
R01_E-Tec	Relazione Tecnica Illustrativa
C01_E-Cme	Computo Metrico Estimativo
C02_E-QE	Quadro Economico
Tav. 01	Planimetria stato di progetto - Sezioni e particolari strutturali



COMUNE DI GENOVA

**DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE**

Viste le risultanze del rapporto conclusivo di cui all'art 26, del D.Lgs. n° 50 del 18.04.2016, redatto in data 04/11/2022 (NP/2022/1926), con il presente atto il sottoscritto dichiara che il progetto stesso può essere ed è validato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. n° 50 del 18.04.2016, inoltre accerta la libera disponibilità delle aree ai sensi e per gli effetti dell'art. 31 comma 4 lettera e).

Genova, li 08/11/2022

Il Responsabile di Procedimento  
Geol. Giorgio Grassano



10/2022	PRIMA EMISSIONE	<u>Ing. Anna Fueri</u>	Geol. Stefano Battilana	Geol. Grassano	Geol. Grassano
Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

# COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE

Direttore Geol. Giorgio GRASSANO

**STRUTTURA INTERVENTI IDROGEOLOGICI**

Responsabile Geol. Stefano Battilana

Committente

ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI

Progetto

**213\_03\_06**

CAP0  
PROGETTO

Ing. Anna Fueri

RESPONSABILE UNICO  
PROCEDIMENTO

Geol. Giorgio  
Grassano

Progetto GEOLOGICO E AMBIENTALE

Geol. Stefano Battilana  
Geol. Antonietta Franzè

Rilievi

Progetto IDRAULICO

Ing. Anna Fueri  
Ing. Marianna Reggio

Disegni di progetto e Cartografia

Ing. Anna Fueri

Ing. Lorenzo Simonetti

Progetto GEOTECNICO - STRUTTURALE

Computi metrici - Stime

Geom. Giobatta Pagano

Studi Geologici

Geol. Stefano Battilana  
Geol. Antonietta Franzè

Coordinamento per la  
Sicurezza  
(in fase di  
progettazione)

Intervento/Opera

**A.Q. FRANE 21-23. INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE  
METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO**

Municipio III Bassa  
Val Bisagno

03

N°prog. elab.  
1

N° tot. elab.  
5

Oggetto della  
tavola

ELENCO ELABORATI

Scala

Data

Ottobre  
2022

Tavola N°

Livello  
Progettazione

ESECUTIVO

GEOTECNICO

Codice MOGE  
20193

Codice PROGETTAZIONE  
213\_03\_06

Codice OPERA

Codice ARCHIVIO

R00\_E-Elab



COMUNE DI GENOVA

**“ACCORDO QUADRO 2021-2023: INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VERSANTI IN FRANA PER EVENTI DI TIPO ALLUVIONALE DI COMPETENZA COMUNALE NELL’AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO**

1° Contratto Applicativo della Seconda Annualità – 2° intervento

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO**

**ELENCO ELABORATI**

<b>Nr.</b>	<b>Tav.</b>	<b>Titolo</b>
1/5	R00_E_Elab	Elenco Elaborati
2/5	R01_E-Tec	Relazione Tecnica Illustrativa
3/5	C01_E-Cme	Computo Metrico Estimativo
4/5	C02_E-QE	Quadro Economico
5/5	Tav. 01	Planimetria stato di progetto - Sezioni e particolari strutturali

20 Ottobre 2022

Il Tecnico  
Ing. Anna Fueri

10/2022	PRIMA EMISSIONE	<u>Ing. Anna Fueri</u>	Geol. Stefano Battilana	Geol. Grassano	Geol. Grassano
Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

# COMUNE DI GENOVA



--	--

DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE	Direttore Geol. Giorgio GRASSANO
---	----------------------------------

STRUTTURA INTERVENTI IDROGEOLOGICI	Responsabile Geol. Stefano Battilana
------------------------------------	--------------------------------------

Committente ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI	Progetto <b>213_03_06</b>
---	------------------------------

CAP0 PROGETTO <u>Ing. Anna Fueri</u>	RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO Geol. Giorgio Grassano
---	---

Progetto GEOLOGICO E AMBIENTALE <u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geol. Antonietta Franzè</u>	Rilievi
---	---------

Progetto IDRAULICO <u>Ing. Anna Fueri</u> <u>Ing. Marianna Reggio</u>	Disegni di progetto e Cartografia <u>Ing. Anna Fueri</u> <u>Ing. Lorenzo Simonetti</u>
---	--

Progetto GEOTECNICO - STRUTTURALE	Computi metrici - Stime <u>Geom. Giobatta Pagano</u>
-----------------------------------	---

Studi Geologici <u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geol. Antonietta Franzè</u>	Coordinamento per la Sicurezza (in fase di progettazione)
---	---

Intervento/Opera <b>A.Q. FRANE 21-23. INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO</b>	Municipio III Bassa Val Bisagno	03
	N°prog. elab. 2	N° tot. elab. 5

Oggetto della tavola <b>RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA</b>	Scala	Data Ottobre 2022
---	-------	----------------------

Livello Progettazione	ESECUTIVO	GEOTECNICO	Tavola N° <b>R01_E-Tec</b>
Codice MOGE 20193	Codice PROGETTAZIONE 213_03_06	Codice OPERA	



COMUNE DI GENOVA

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE  
METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL  
BISAGNO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA  
R01**

**Agosto 2022**

Ing. Anna Fueri  
Collaboratore Ing. Lorenzo Simonetti

SOMMARIO

1.0	PREMESSE .....	3
2.0	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO .....	3
3.0	CRITICITA' .....	6
4.0	OPERE A PROGETTO .....	8
5.0	PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	10
7.0	CONCLUSIONI.....	13

## 1.0 PREMESSE

Con la sottoscrizione del 1° Contratto Applicativo della Seconda Annualità dell'“**accordo quadro 2021-2023: interventi urgenti di manutenzione straordinaria di versanti in frana per eventi di tipo alluvionale di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino**” all'Impresa I.L.S.E.T. srl, per un importo contrattuale di Euro 290.000,00, oltre IVA al 22%, si sono affidati i lavori relativi al ripristino di aree su versante in dissesto idrogeologico, in parte catalogate e previste a progetto, e, in parte, in fase di progettazione o ancora da definire.

In particolare il Direttore dei Lavori Geol. Stefano Battilana, sentito il RUP Geol. Giorgio Grassano, ha inserito un intervento urgente di riassetto idrogeologico presso il quartiere di Marassi, in un settore di versante compreso tra via Emery e via Fea, recependo una segnalazione dell'amministrazione condominiale dei civici 3-39 di via Emery che lamenta da diverso tempo una problematica di accumulo delle acque meteoriche in scarpata e conseguente emergenza idrica.

## 2.0 INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

In riferimento alla seguente immagine aerea si nota che il settore in esame appartiene al tessuto urbano di Genova, in una zona di versante delimitato a monte dalla Via Fea ed a valle dal complesso condominiale dei civ. 3-39.

Si tratta di un tratto di scarpata naturale con diffusa vegetazione arbustiva infestante e alberi di medio alto fusto.

## REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE TRA VIA FEA E VIA EMERY, IN VAL BISAGNO

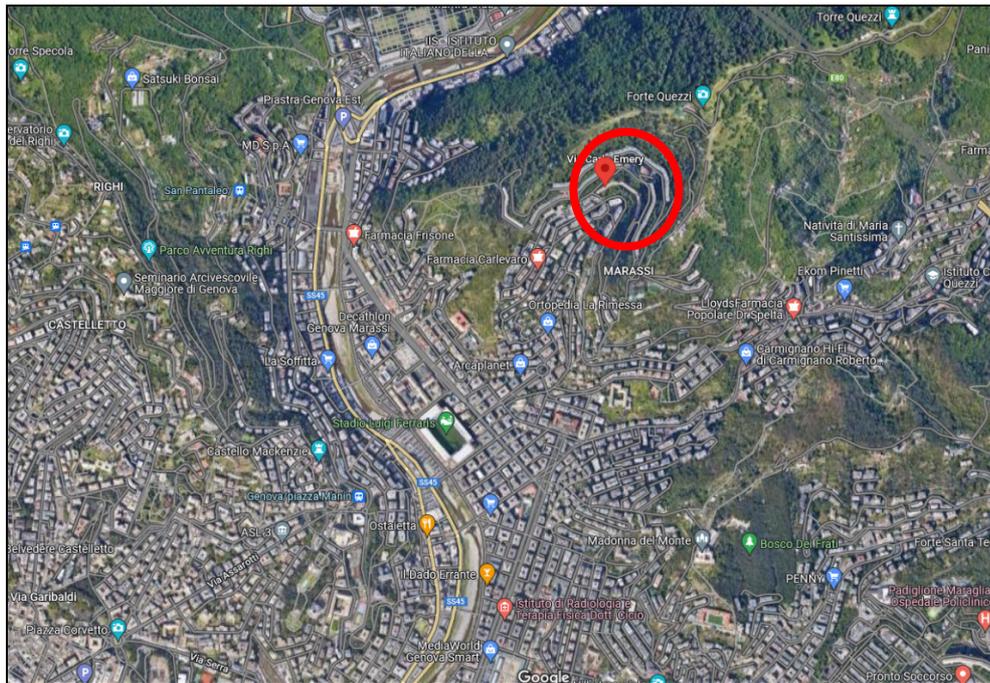


Foto 1: zona di intervento (cerchiata l'area di interesse), nel quartiere di Marassi

Si allegano foto della zona interessata dall'intervento ed estratti della cartografia presente a piano di bacino dai quali emerge che la zona non ricade in un'area sottoposta a vincolo, che la suscettività al dissesto è bassa (classe Pg1) e che il rischio geologico è moderato (classe R1)

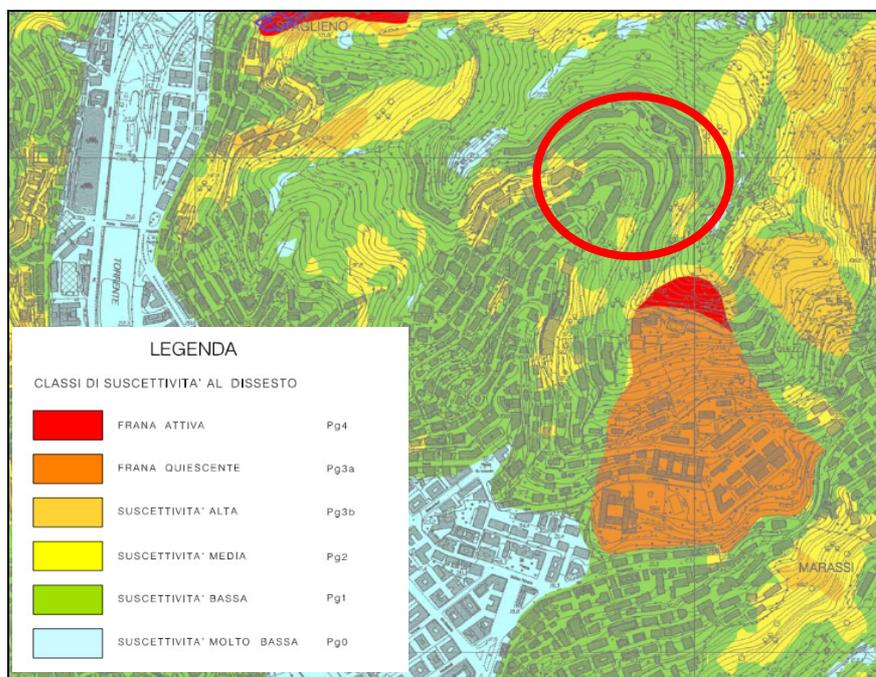


Figura 1: Estratto da carta della suscettività al dissesto dal piano di bacino

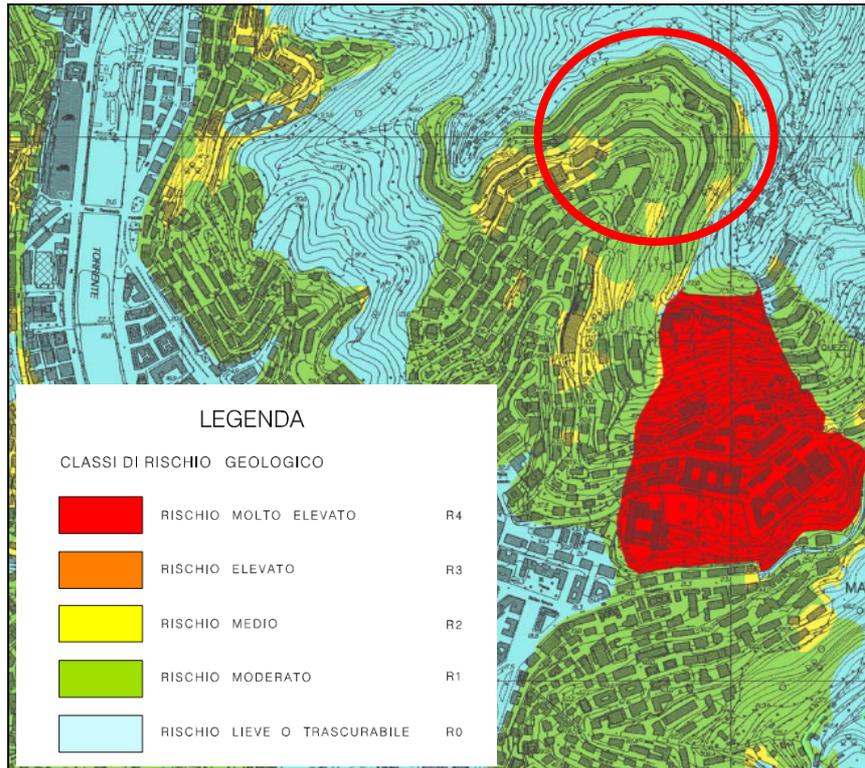


Figura 2: Estratto da carta del rischio geologico dal piano di bacino

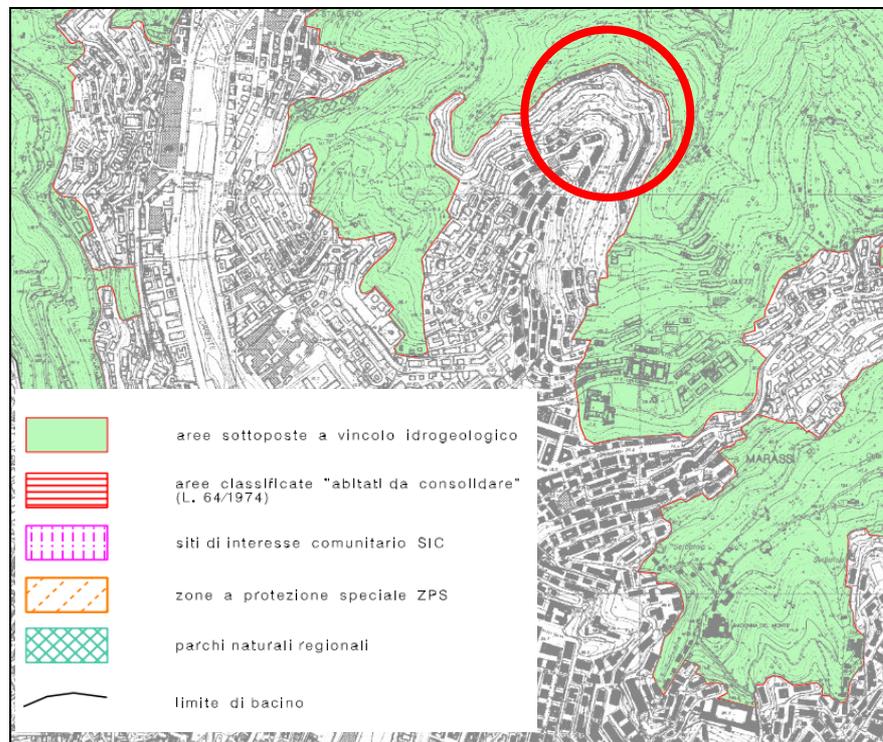


Figura 3: Estratto da carta dei principali vincoli dal piano di bacino

### 3.0 CRITICITA'

Le criticità riscontrate, all'atto di alcuni sopralluoghi condotti dai tecnici della scrivente Direzione, descrivono una generale situazione di carenza di regimazione delle acque di ruscellamento superficiale che scorrono libere lungo la scarpata in oggetto – di proprietà della civica Amministrazione – con associato trasporto solido che invade gli spazi condominiali.

Inoltre, la problematica lamentata dall'Amministrazione condominiale consiste nella presenza a monte del caseggiato di un'ampia porzione di scarpata interessata da elevate condizioni di impregnazione, probabilmente causate dall'emersione di una sorgente sotterranea a carattere permanente, in quanto riscontrata anche in concomitanza di un periodo siccitoso.

Tale fronte sorgivo ha una lunghezza di circa 20-25 m e nel dettaglio dei luoghi si manifesta con due "pozze" come evidenziato.



Foto 2: una delle due zone di emergenza idrica, nello specifico cerchiata in rosso



Foto 3: zona per lo scarico dell'escavatore (prima opzione)



Foto 4: zona per lo scarico dell'escavatore (seconda opzione)



Foto 5: zona più a valle dove è ubicato il punto di raccolta acque, nello specifico sotto la grata di sinistra, all'interno dell'intercapedine del caseggiato

#### 4.0 OPERE A PROGETTO

L'intervento sostanzialmente consiste nella realizzazione, previa pulizia dalla vegetazione infestante, di una trincea drenante di una profondità di circa due metri intorno alle zone di emergenza dell'acqua (sostanzialmente due grosse pozze in regime molto modesto ma costante), trincee che convogliano le acque drenate in un canale da realizzare in scarpata con caduta di circa 1 metro in un pozzetto alla base del muro, da cui partirà un tubo che si collegherà con quello esistente nell'intercapedine. Essa risulta essere posta a due metri di distanza circa dal pozzetto a progetto, e tagliando quasi perpendicolarmente sotto il complesso dell'edificio, scarica a valle dello stesso (via Emery) con un pozzetto di ispezione già esistente.

Nel dettaglio saranno previste le seguenti attività:

- Scarico dell'attrezzatura – escavatore, attrezzatura minuta e materiali - dalla soprastante via Fea;
- pulizia vegetazionale da arbusti infestanti e se necessaria potatura di alberi ad alto fusto per la movimentazione dei mezzi da cantiere di cui al punto precedente;

## REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE TRA VIA FEA E VIA EMERY, IN VAL BISAGNO

- esecuzione di scavo a trincea di circa 2-2.50m di profondità per una lunghezza di circa 30m, passante per le zone dove è presente l'emergenza idrica, al fine di realizzare una trincea drenante con un sistema tipo GABBIODREN®;
- inserimento di un pozzetto di raccolta acque al termine della trincea drenante;
- predisposizione di una canaletta – del tipo prefabbricato tipo Finsider® - posta al di sopra della trincea drenante;
- posa di una tubazione – di diametro indicativo pari a 220-250mm e lunghezza 15-20m - per convogliare le acque raccolte nel pozzetto verso l'esistente rete delle acque bianche, presso nell'intercapedine del caseggiato;
- eventuale realizzazione di un secondo pozzetto in corrispondenza di muro in pietrame e/o rifacimento della grata posta nelle vicinanze del punto di arrivo della tubazione
- rimozione finale del cantiere e pulizia dell'area.

Altri interventi di secondario rilievo verranno eseguiti presso il tratto terminale di una scalinata che adduce a via Emery, presso il limite meridionale del Condominio.

Anche in questo caso si nota uno stillicidio continuo alla base del muro di sostegno della scarpata che si riversa sulla suddetta scalinata e mediante una modesta cunetta, realizzata in economia dai condomini, confluisce in una grata sottodimensionata che attualmente risulta interrata e non più funzionante.

In questo frangente si prevede di intervenire come segue:

- ripristino della cunetta esistente mediante apprendimento della stessa al fine di contenere gli afflussi;
- demolizione e ricostruzione della grata carrabile posta al piede della scalinata mediante nuova cunetta di dimensioni adeguate – almeno larga 20 cm;
- ripristino della tubazione che dalla cunetta di cui al punto precedente smaltisce le acque alla grata carrabile posta trasversalmente alla Via Emery.

## 5.0 PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Data la modestia dell'intervento a progetto e ipotizzando l'incarico ad un'unica impresa per l'attuazione dei lavori si ritiene plausibile non procedere alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento. Di seguito sono comunque fornite alcune indicazioni a carattere generale relative alla tipologia dei luoghi, dei lavori previsti e dei rischi associati.

In questo raggruppamento sono considerate le situazioni di pericolosità relative sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere installato il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi, secondo quanto richiesto dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione, riferita almeno agli elementi di cui all'Allegato XV.2:

### Caratteristiche area del cantiere.

L'area di cantiere si trova tra Via Fea e Via Emery e va ad interessate esclusivamente la scarpata compresa tra via Fea e il complesso condominiale di via Emery.

L'area è accessibile con mezzi carrabili tramite la strada di Via Fea.

### Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere e Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.

Per quanto riguarda le fasi di approntamento del cantiere tramite movimentazione di materiale dalla via Fea verso la sottostante scarpata dovranno essere messe in atto le prescrizioni previste dal Codice della Strada per mezzo del Comando di Polizia Municipale afferenti la sosta operativa e l'occupazione suolo pubblico per i tempi necessari alle operazioni, sia per l'approntamento iniziale sia per lo sgombero finale del cantiere. Eventuali aree di cantiere per lo stoccaggio dei materiali lungo la carreggiata dovranno essere delimitate con opportuna recinzione metallica e dotate di luci notturne.

Per quanto riguarda gli interventi in scarpata, quali apertura di scavi per inserimento pozzetti e grata di raccolta acque, sarà necessaria l'adozione di

particolari misure cautelative al fine di evitare crolli degli scavi eseguiti a sezione ristretta e per profondità superiori a 1,50 m. In particolare, i fronti di scavo dovranno essere contrastati mediante puntellature, contrafforti e/o armature in legno o metalliche e comunque secondo ogni particolare e prescrizione emanata dal Coordinatore della Sicurezza.

### Attrezzature per il primo soccorso

Le attrezzature per il primo soccorso saranno collocate sul mezzo di cantiere (furgone).

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

**Contenuto del pacchetto di medicazione.** Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: **1)** due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml ; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **15)** istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

**Contenuto cassetta di pronto soccorso.** La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: **1)** cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

### Misure Preventive e Protettive generali:

**Servizi di gestione delle emergenze.** Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

- 1) segnale: Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali;
- 2) segnale: Restare a casa se malati;
- 3) segnale: Disinfettarsi le mani;
- 4) segnale: Indossare la mascherina;
- 5) segnale: Pronto soccorso;
- 6) segnale: Estintore;

## 7.0 CONCLUSIONI

In relazione allo stato dei luoghi ed alle caratteristiche progettuali dell'intervento previsto non si ravvisano controindicazioni alla realizzazione del medesimo.

L'intervento sostanzialmente permetterà un miglioramento delle condizioni di deflusso delle acque superficiali e altresì il drenaggio delle opere subcorticali con conseguente consolidamento delle coltri terrigene sovrapposte al substrato roccioso.

Le opere previste sono altresì compatibili dal punto di vista delle Norme a corredo del Piano Di Bacino nonché del Piano Urbanistico Comunale.

Per un corretto funzionamento nel tempo è assolutamente indispensabile che l'Amministrazione Condominiale si occupi della manutenzione periodica delle tubazioni e dei pozzetti per la raccolta delle acque, provvedendo in particolare alla rimozione di eventuali ostruzioni ad opera del fogliame e della terra movimentate dalle acque.

Genova, 20 settembre 2022

Ing. Anna FUERI

[Redacted signature]

Collaboratore Ing. Lorenzo Simonetti

[Redacted signature]

10/2022	PRIMA EMISSIONE	Geom. Giobatta Pagano	Ing. Anna Fueri	Geol. Grassano	Geol. Grassano
Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE

Direttore Geol. Giorgio GRASSANO

STRUTTURA INTERVENTI IDROGEOLOGICI

Responsabile Geol. Stefano Battilana

Committente

ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI

Progetto  
213\_03\_06

CAP0  
PROGETTO

Ing. Anna Fueri

RESPONSABILE UNICO  
PROCEDIMENTO

Geol. Giorgio  
Grassano

Progetto GEOLOGICO E AMBIENTALE

Geol. Stefano Battilana  
Geol. Antonietta Franzè

Rilievi

Progetto IDRAULICO

Ing. Anna Fueri  
Ing. Marianna Reggio

Disegni di progetto e Cartografia

Ing. Anna Fueri  
Ing. Lorenzo Simonetti

Progetto GEOTECNICO - STRUTTURALE

Computi metrici - Stime

Geom. Giobatta Pagano

Studi Geologici

Geol. Stefano Battilana  
Geol. Antonietta Franzè

Coordinamento per la  
Sicurezza  
(in fase di  
progettazione)

Intervento/Opera

**A.Q. FRANE 21-23. INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE  
METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO**

Municipio III Bassa  
Val Bisagno 03

N°prog. elab. N° tot. elab.  
3 5

Oggetto della  
tavola

COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO

Scala  
Data  
Ottobre  
2022

Tavola N°

Livello  
Progettazione

ESECUTIVO

GEOTECNICO

Codice MOGE  
20193

Codice PROGETTAZIONE  
213\_03\_06

Codice OPERA

Codice ARCHIVIO

C01\_E-Cme



**COMUNE DI GENOVA**  
**Direzione Idrogeologica Geotecnica Espropri e Vallate**

**LAVORI**      **INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL  
BISAGNO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

, 24/10/2022

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione dei lavori e delle somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Qta</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo Totale</b>
1	75.A10.A20.110	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), compreso lo sminuzzamento in loco, per interventi: Selettivo per interventi, oltre a 100 m <sup>2</sup>  Via emery 2500	m <sup>2</sup>	2.500,00	2,07	5.175,00
				2.500,00		
2	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  5	cad	5,00	215,00	1.075,00
				5,00		
3	75.A10.B36.001	Potatura di alberi adulti a chioma espansa, escluse le palme, 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  3	cad	3,00	180,00	540,00
				3,00		
4	15.A10.A36.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorre, dalla profondità da m 2.01 a m 3.00, in rocce sciolte.  Scavo per gabbiodren 30,00*2,50*0,80	m <sup>3</sup>	60,00	111,67	6.700,20
				60,00		
5	15.A10.A24.020	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce tenere.  Scavo per tubo fino ad intercapedine 2,00*0,80*20,00	m <sup>3</sup>	32,00	14,45	462,40
				32,00		
6	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, rinfiacco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro: fino a 250 mm  tubo scarico drenar 25,00 tubo scarico fin sider 25,00	m	25,00	16,40	820,00
				25,00		
				50,00		

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione dei lavori e delle somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Qta</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo Totale</b>
7	NP01	tubo in pvc SN16 250mm in barre da 3.00m Tubo (scarico drenar ) intercapedine 3*9,00 Tubo (scarico finsider) intercapedine 3*9,00	m	27,00 27,00 54,00	44,03	2.377,62
8	NP02	Fornitura di pannello drenante prefabbricato tipo Drenar 50-30 T, costituito da gabbione in rete metallica a doppia torsione, maglia 8x10, filo diametro 2,70 mm. rivestito in lega znal, conforme Linea Guida Cons. Sup. LL.PP. 69/2013 e con marcatura CE, rivestito internamente con geotessile tessuto specifico per terreni limo argillosi, con caratteristiche come da scheda tecnica; nucleo drenante costituito da ciottoli di polistirolo espanso imputrescibile, non rigenerato, ed inerte chimicamente alle acque. All'interno è predisposto tubo a doppia parete corrugato e microfessurato (con caratteristiche come da scheda tecnica allegata), diam. esterno 160 mm., diam. interno 137 mm. Sono comprese le fascette ed il filo per legature Misura mt. 2x0,50x0,30 - 10 pannelli 30,00	m	30,00 30,00	41,00	1.230,00
9	PR.A15.A10.025	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm	cad	0,00	38,91	
10	PR.A15.A10.055	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm Pozzetto prima del collegamento a intercapedine	cad	0,00	35,71	
11	PR.A15.A10.085	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 60x60x60 cm Pozzetto prima del collegamento a intercapedine	cad	0,00	13,95	
12	PR.I40.A30.030	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di base delle dimensioni di 80x80x80 cm Pozzetto per drenar 1 Pozzetto prima del collegamento a intercapedine 1		1,00 1,00		

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione dei lavori e delle somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Qta</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo Totale</b>
13	PR.I40.A30.055	Pozzetto per fin sider 1	cad	1,00	79,72	239,16
				3,00		
14	PR.I40.A30.090	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 80x80x80 cm Pozzetto per drenar 1	cad	1,00	72,27	72,27
				1,00		
15	20.A85.A25.015	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 80x80 cm x h 10 Pozzetto per drenar 1 pozzetto fin sider 1	cad	1,00	48,88	97,76
				2,00		
16	20.A85.A30.015	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS. escluso lo scavo, il rinfiacco, il rinterro. delle dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 80x80x80 cm. 2+2	cad	4,00	40,46	161,84
				4,00		
17	25.A05.A20.015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. 3	cad	3,00	34,89	104,67
				3,00		
18	65.A10.A50.010	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. Muretto nella piazzetta condominio 1,00*0,80*0,30	m³	0,24	126,28	30,31
				0,24		
19	15.A10.A24.020	Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per una profondità sino a cm 5. 2*5,00	m	10,00	9,54	95,40
				10,00		
19	15.A10.A24.020	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce tenere.				

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione dei lavori e delle somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Qta</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo Totale</b>
20	15.A10.A22.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. scavo piazzetta condominio per tubo 5,00*1,00*0,50	m³	0,00	14,45	
				2,50		
21	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. reinterro pannelli drenar 30,00*0,50*1,00 Tubo scarico intercapedine 20,00*0,50*1,00 Tubo piazzetta condominio 5,00*1,00*0,30	m³	2,50	49,37	123,43
				15,00		
				10,00		
				1,50		
22	PR.A15.B10.010	Chiusino di ispezione in ghisa lamellare UNI ISO 185 classe B 125 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per marciapiedi e spazi pedonali, costruito secondo norme UNI EN 124, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. 52,7*3	m³	26,50	19,89	527,09
				158,10		
23	NP01	tubo in pvc SN16 250mm in barre da 3.00m	Kg	158,10	2,85	450,59
24	NP03	Canaletta semicircolare in acciaio ondulato e zincato tipo finsider diametro 800mm compreso scavo posa e rinterro 1	m	0,00	44,03	
				1,00		
			corpo	1,00	6.172,00	6.172,00
25	75.A10.A60.020	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito con mezzo meccanico 5	cad	5,00	166,61	833,05
				5,00		
26	NP04	Trasporto, scarico e carico di mezzi da lavoro in scarpata mediante gru. E' compreso tutto il personale per eseguire le manovre , movieri per il traffico , autocarro per il trasporto e autogru per lo scarico e il carico a fine lavori. 1		1,0000		

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione dei lavori e delle somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Qta</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo Totale</b>
27	NP05	solo posa di pannelli tipo drenar della misura di 2,00*0,30*1,00 30,00	corpo	1,0000	2.508,32	2.508,32
			m	30,00	68,26	2.047,80
28	25.A20.C85.010	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto cls per muretto demolito per passaggio tubo 0,24 cls per riempimento scavo per passaggio tubo nella piazzetta condominiale 5,00*0,10*0,60		0,24		
			m³	0,30		
				0,54	208,27	112,47
29	15.A10.A20.010	Scavo comune, eseguito esclusivamente a mano, in rocce sciolte, inclusi i trovanti e le opere murarie affioranti o interrati di volume inferiore a m³ 0,05. scavo per ripristino cunetta esistente scala 10,00*0,50*0,50		2,50		
			m³	2,50	132,84	332,10
30	25.A85.A10.010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. sostituzione tubo esistente che dalla canaletta della scala scarica nella grata 10,00		10,00		
			m	10,00	15,19	151,90
31	PR.A13.A10.015	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 200 mm spessore 3,9 mm tubo che dalla canaletta scala scarica nella grata 10,00		10,00		
			m	10,00	15,07	150,70
32	PR.I40.A50.030	Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400 larghezza mm 200 grata scala 2,00		2,00		

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

**INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione dei lavori e delle somministrazioni</b>	<b>Um</b>	<b>Qta</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Importo Totale</b>
33	PR.I40.A50.050	Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400 larghezza mm 400 grata raccolta acque strada a monte della scarpata 7,00	m	2,00	169,19	338,38
				7,00		
			m	7,00	403,14	2.821,98
34	NP06	posa di canalette compreso di scavo rinterro canaletta scala 1,5 grata strada 7				
				1,50		
				7,00		
			m	8,50	143,93	1.223,41
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>36.974,85</b>

**IL PROGETTISTA**

**IL TECNICO**

**IL CAPO PROGETTO**

10/2022	PRIMA EMISSIONE	Ing. Anna Fueri	Geol. Antonietta Franzè	Geol. Grassano	Geol. Grassano
Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

# COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE

Direttore Geol. Giorgio GRASSANO

STRUTTURA INTERVENTI IDROGEOLOGICI

Responsabile Geol. Stefano Battilana

Committente

ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI

Progetto

213\_03\_06

CAP0  
PROGETTO

Ing. Anna Fueri

RESPONSABILE UNICO  
PROCEDIMENTO

Geol. Giorgio  
Grassano

Progetto GEOLOGICO E AMBIENTALE

Geol. Stefano Battilana  
Geol. Antonietta Franzè

Rilievi

Progetto IDRAULICO

Ing. Anna Fueri  
Ing. Marianna Reggio

Disegni di progetto e Cartografia

Ing. Anna Fueri  
Ing. Lorenzo Simonetti

Progetto GEOTECNICO - STRUTTURALE

Computi metrici - Stime

Geom. Giobatta Pagano

Studi Geologici

Geol. Stefano Battilana  
Geol. Antonietta Franzè

Coordinamento per la  
Sicurezza  
(in fase di  
progettazione)

Intervento/Opera

**A.Q. FRANE 21-23. INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE  
METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO**

Municipio III Bassa  
Val Bisagno

03

N°prog. elab.  
4

N° tot. elab.  
5

Oggetto della  
tavola

QUADRO ECONOMICO

Scala

Data

Ottobre  
2022

Tavola N°

Livello  
Progettazione

ESECUTIVO

GEOTECNICO

Codice MOGE  
20193

Codice PROGETTAZIONE  
213\_03\_06

Codice OPERA

Codice ARCHIVIO

C02\_E-QE

**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 2021-2022-2023**

**SECONDA ANNUALITA' (2022), PRIMO CONTRATTO APPLICATIVO**

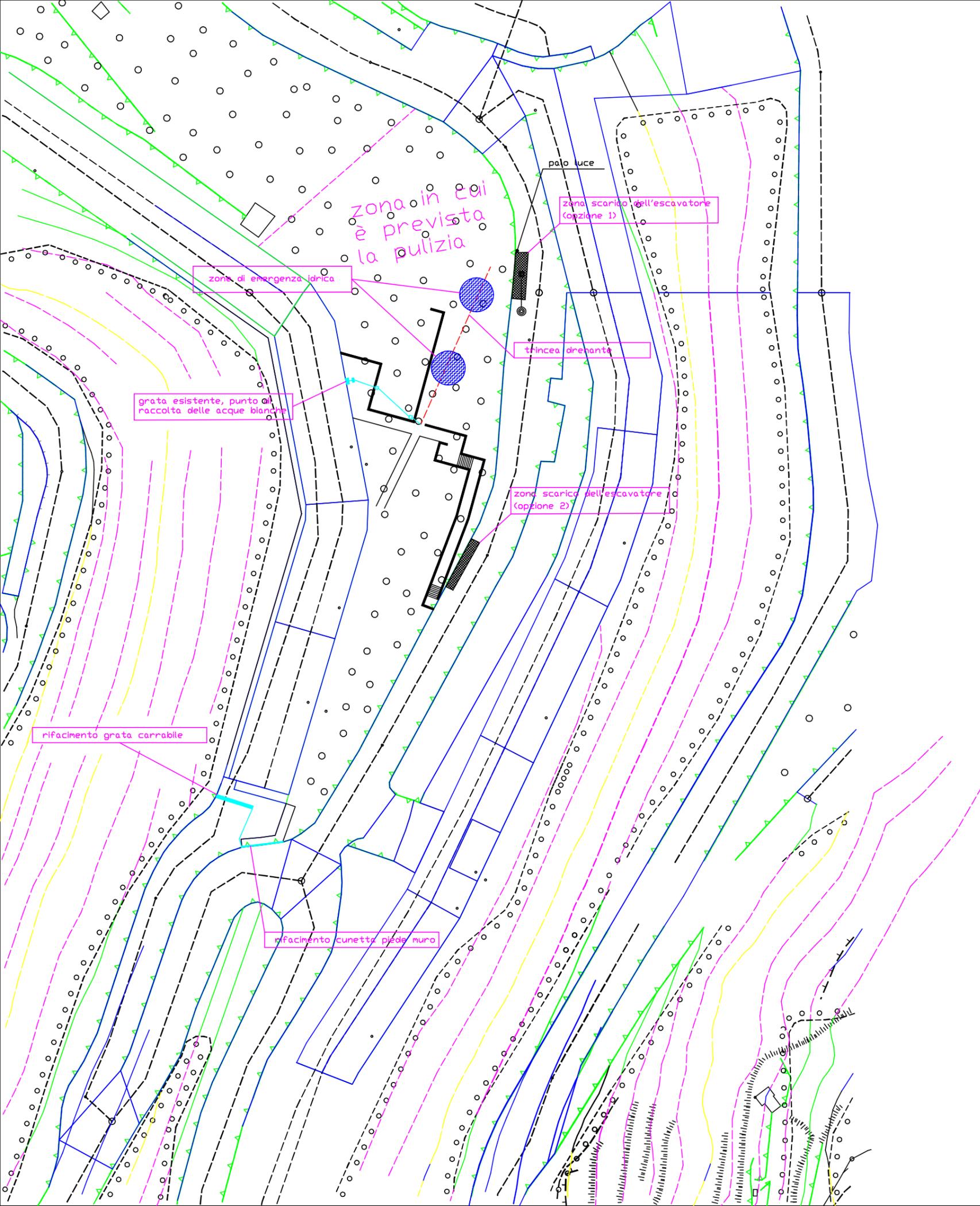
INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL  
BISAGNO

**QUADRO ECONOMICO INTERVENTO**

<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI</b>		
	Totale A	€	36,974.85
<b>B</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>		
	Totale B	€	2,500.00
<b>C</b>	<b>OPERE IN ECONOMIA</b>	€	2,500.00
	<b>TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA (A+B+C)</b>	€	<b>41,974.85</b>
<b>D</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
D.1	Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa)	€	0.00
D.2	Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa)	€	0.00
D.3	I.V.A. 22% sull'importo a base gara	€	9,234.47
D.4	Accantonamento art. 113 D.Lgs 50/2016 (2%)	€	839.50
	Totale D		10,073.96
	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>	<b>€</b>	<b>52,048.81</b>

24/10/2022

Il RUP  
Dott. Geol. Giorgio Grassano



10/2022	PRIMA EMISSIONE	Ing. Lorenzo Simonetti	Ing. Anna Fueri	Geol. Grassano	Geol. Grassano
Data	Oggetto revisione	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato

**COMUNE DI GENOVA**

<b>DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI E VALLATE</b>		Direttore	Geol. Giorgio GRASSANO
--	--	-----------	------------------------

<b>STRUTTURA INTERVENTI IDROGEOLOGICI</b>		Responsabile	Geol. Stefano Battilana
---	--	--------------	-------------------------

Committente	<b>ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI</b>	Progetto	<b>213_03_06</b>
-------------	---------------------------------------	----------	------------------

CAPO PROGETTO	<u>Ing. Anna Fueri</u>	RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO	Geol. Giorgio Grassano
---------------	------------------------	---------------------------------	------------------------

Progetto GEOLOGICO E AMBIENTALE	<u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geol. Antonietta Franzè</u>	Rilievi	
---------------------------------	--	---------	--

Progetto IDRAULICO	<u>Ing. Anna Fueri</u> <u>Ing. Marianna Reggio</u>	Disegni di progetto e Cartografia	<u>Ing. Anna Fueri</u> <u>Ing. Lorenzo Simonetti</u>
--------------------	---	-----------------------------------	---

Progetto GEOTECNICO - STRUTTURALE		Computi metrici - Stime	<u>Geom. Giobatta Pagano</u>
-----------------------------------	--	-------------------------	------------------------------

Studi Geologici	<u>Geol. Stefano Battilana</u> <u>Geol. Antonietta Franzè</u>	Coordinamento per la Sicurezza (in fase di progettazione)	
-----------------	--	---	--

Intervento/Opera		Municipio III Bassa Val Bisagno	03
<b>A.Q. FRANE 21-23. INTERVENTO DI REGIMAZIONE ACQUE METEORICHE PRESSO VIA EMERY, IN VAL BISAGNO</b>		N°prog. elab.	5
		N° tot. elab.	5

Oggetto della tavola	<b>Planimetria stato di progetto - Sezioni e particolari strutturali</b>	Scala	1:500
		Data	Ottobre 2022
		Tavola N°	

Livello Progettazione	ESECUTIVO	GEOTECNICO	
Codice MDGE 20193	Codice PROGETTAZIONE 213_03_06	Codice OPERA	Codice ARCHIVIO

**Tav.01**

I DISEGNI E LE INFORMAZIONI IN ESSI CONTENUTE SONO PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL COMUNE DI GENOVA E NON POSSONO ESSERE MODIFICATI, RIPRODOTTI, RESI PUBBLICI O UTILIZZATI PER USI DIFFERENTI DA QUELLI PER CUI SONO STATI REDATTI, SALVO AUTORIZZAZIONE SCRITTA.