



330 0 0 – DIREZIONE OPERE IDRAULICHE
Proposta di Deliberazione N. 2023 – DL – 301 del 24/10/2023

LAVORI DI “SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE “EX MACELLI”, TRA VIA TERPI E PIAZZALE BIGNY.” MOGE 21184 CUP B38H230019100004

Il Presidente pone in discussione la proposta di Giunta n. 46 del 26 ottobre 2023

Su proposta dell'Assessore al Bilancio, Lavori Pubblici, Opere Strategiche Infrastrutturali, Rapporti con i Municipi, Pietro Piciocchi sentito il Consigliere delegato in materia di tutela e sviluppo delle vallate, Alessio Bevilacqua.

Premesso che:

- a seguito della ricezione di tre segnalazioni da parte del Municipio IV (prot. 09/10/2023.466068), dell'Ing. Michele D'Ambrini, Direttore Lavori opere strutturali presso il condominio 20 A di Via Terpi (prot. NP2264 del 16/10/23) e della Società Eco-Vert srl (prot. NP2278 del 17/10/2023), la scrivente Direzione Idrogeologia e Geotecnica, Espropri e Vallate – in seguito DIGEV – ha condotto in data 17/10/2023 uno specifico sopralluogo presso la scarpata di proprietà Comunale (Sezione E, Foglio 41, Mappale 1675), sottesa tra il piazzale ex-Macelli e Via Terpi, riscontrando che la medesima versa in considerevole stato di degrado con la presenza di numerose linee di acque bianche che scaricano disordinate sulla scarpata stessa, provocando asportazione di materiale, trasporto e accumulo dello stesso al piede della scarpata, con interessamento di spazi pertinenti ad attività economiche;

- la scrivente Direzione si è attivata in regime di Somma Urgenza, ai sensi dell'art. 140 del D. Lgs. 36/2023, al fine di rimuovere celermente lo stato di pregiudizio alla pubblica e privata incolumità;

- l'istruttoria del presente atto è stata svolta dal Dott. Giorgio Grassano, responsabile del procedimento, che è incaricato di ogni ulteriore atto per dare esecuzione al presente provvedimento.

Considerato che per fronteggiare la situazione di emergenza venutasi a creare sono stati avviati i *“lavori di “somma urgenza riguardanti la regimazione idraulica delle acque di ruscellamento presso la scarpata adiacente il piazzale “ex - macelli”, tra via Terpi e piazzale Bigny” – Municipio IV*; affidandoli all'impresa RA.RO SCAVI e COSTRUZIONI srl che, già nota all'Amministrazione, possiede gli adeguati requisiti tecnico-organizzativi per intervenire nello specifico della zona di intervento.

Rilevato che:

- è stata verificata la sussistenza di tutti i presupposti previsti dalla normativa in materia;
- gli uffici tecnici della Direzione DIGEV hanno redatto entro i termini la perizia giustificativa ed il computo metrico estimativo delle opere previste, allegati parte integrante al presente dispositivo, quantificandole per un importo complessivo “a misura” di Euro 145.189,15, oltre Euro 4.226,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, il tutto oltre ad IVA sull’importo totale dei lavori, per un costo complessivo dell’intervento di Euro 200.000,00, così come dettagliato nel quadro economico, allegato quale parte integrante e sostanziale e di seguito illustrato:

A	IMPORTO LAVORI		
A1	Opere di consolidamento in c.a.	€	145.189,15
A2		€	
	Totale A	€	145.189,15
B	ONERI DELLA SICUREZZA		
B1	Oneri della sicurezza	€	4.226,00
	Totale B	€	4.226,00
C	OPERE IN ECONOMIA	€	0,00
	TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A + B + C)	€	149.415,15
D	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
1	Lavori in Economia non ricompresi nell'appalto (I.V.A. compresa)	€	7.974,50
2	progettazione strutturale, coordinamento Sicurezza, Direzione Operativa strutture, collaudo, prove collaudo, verifica della progettazione (I.V.A. compresa)	€	9.739,02
3	Allacciamenti a pubblici servizi (ENEL TELECOM)	€	0,00
4	Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa)	€	0,00
5	Indennizzi per acquisizioni aree o immobili	€	0,00
6	Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa)	€	0,00
7	IVA 22% sui lavori e oneri della sicurezza	€	32.871,33
8	Accantonamento art. 113 D.Lgs. 50/2016	€	0,00
	Totale D	€	50.584,85
	TOTALE GENERALE	€	200.000,00

- i lavori di Somma Urgenza attivati dalla Direzione DIGEV sono attualmente in corso di esecuzione ed il loro completamento è indispensabile per la rapida messa in sicurezza dell’area, a salvaguardia della pubblica incolumità e per prevenire eventuali danni alle attività economiche coinvolte, con conseguenti richieste di risarcimento;

- per quanto sopra riportato si ritiene che l'intervento di Somma Urgenza sia meritevole di approvazione nella sua interezza, risultando inoltre necessario provvedere alla copertura della spesa per evitare la sospensione dei lavori.

Ritenuto pertanto necessario ed urgente approvare, ai sensi dell'art. 140 del D. Lgs. 36/2023, i *“lavori di “somma urgenza riguardanti la regimazione idraulica delle acque di ruscellamento presso la scarpata adiacente il piazzale “ex - macelli”, tra via Terpi e piazzale Bligny” – Municipio IV*, come da documentazione allegata, e provvedere alla copertura finanziaria degli stessi, per l'ammontare complessivo pari ad Euro 200.000,00, tramite risorse proprie dell'Ente.

Preso atto che, in considerazione di quanto sopra, ai sensi dell'art. 194 del D. Lgs. 267/2000 (TUEL), ricorrono le condizioni per far luogo al riconoscimento della legittimità del debito fuori bilancio.

Visto l'art. 140 del D. Lgs. 36/2023;

Visti gli artt. 191, comma 3, e 194, comma 1 del D. Lgs. 267/2000;

Acquisito il parere di regolarità tecnica espresso dal Responsabile del Servizio competente, attestante anche la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, espresso ai sensi degli articoli 49 e 147 bis, primo comma del decreto legislativo n. 267/2000 e s.m.i.

Attesa la necessità di acquisire il parere di regolarità contabile rilasciato dal Responsabile di ragioneria ai sensi dell'art. 49 e dell'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. 267/200 s.m.i., considerato che il presente provvedimento comporta effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente.

Attesa la necessità di acquisire il parere del Collegio dei Revisori dei Conti rilasciato ai sensi dell'art. 239, comma 1, lettera b) del D. Lgs. n. 267 s.m.i.

La Giunta

PROPONE

al Consiglio Comunale

- 1) di prendere atto del verbale di attivazione dei lavori di Somma Urgenza - Prot. n. 489932 del 19/10/2023 inerenti l'intervento urgente di *“Regimazione idraulica delle acque di ruscellamento presso la scarpata adiacente il piazzale “ex - macelli”, tra via Terpi e piazzale Bligny – Municipio IV”*, redatto ai sensi dell'art. 140 del D. Lgs. 36/2023 e allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 2) di approvare conseguentemente l'intervento di Somma Urgenza attivato dagli uffici tecnici della Direzione DIGEV, ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 36/2023, ed il relativo quadro economico, redatto sulla base della perizia estimativa, anch'essi documenti allegati parti integranti del presente provvedimento;

- 3) di dare atto che la spesa complessiva pari ad Euro 200.000,00 sarà finanziata con risorse proprie dell'Ente;
- 4) di dichiarare che la spesa complessiva di Euro 200.000,00 ha natura di investimento, come da nota NP/2023/906 allegata quale parte integrante alla presente Provvedimento di Deliberazione e come stabilito dalla vigente normativa, con particolare riferimento alle norme contenute nel Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, nella legge Costituzionale n. 3 dell'ottobre 2001, e nell'art.3, comma 18, della legge 24 dicembre 2003, n. 350;
- 5) di dare atto, in considerazione di quanto sopra, che ai sensi dell'art. 194 del D. Lgs. 267/2000 (TUEL), ricorrono le condizioni per far luogo al riconoscimento della legittimità del debito fuori bilancio;
- 6) di trasmettere la presente Deliberazione alla Corte dei Conti ed agli organi di controllo ai sensi dell'art. 23 comma 5 L. 289/2002;
- 7) attesa l'urgenza di provvedere la Giunta, previa regolare votazione, all'unanimità dichiara immediatamente eseguibile il presente provvedimento ai sensi dell'art. 134 - comma 4 - del T.U. D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.



COMUNE DI GENOVA

CODICE UFFICIO: 213 0 0

Proposta di Deliberazione N. 2023-DL-301 DEL 24/10/2023

OGGETTO: LAVORI DI “SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE “EX MACELLI”, TRA VIA TERPI E PIAZZALE BLIGNY.” MOGE 21184 CUP B38H230019100004

ELENCO ALLEGATI PARTE INTEGRANTE

Verbale attivazione somma urgenza

Perizia giustificativa

CME

QE

PSC

Attestazione RUP investimento

Il Dirigente
Dott. Giorgio Grassano



COMUNE DI GENOVA

VERBALE SOMMA URGENZA
(Art. 140 D.Lgs 36/2023)

Il sottoscritto Geol. Stefano Battilana, in qualità di Funzionario Tecnico responsabile della Struttura progettazione e Interventi idrogeologici della Direzione Idrogeologia Geotecnica Espropri e Vallate (DIGEV), ha condotto in data 17 ottobre 2023 un sopralluogo presso la scarpata di proprietà Comunale (Sezione E, Foglio 41, Mappale 1675), sottesa tra il piazzale ex-Macelli, a valle, e la Via Terpi, a monte, per la presa visione dello stato dei luoghi e per il riscontro oggettivo di n. 3 segnalazioni, tutte di tipo idrogeologico, pervenute via mail alla scrivente Direzione dai seguenti mittenti:

- Municipio IV Media Valbisagno, prot. 09/10/2023.0466068.U;
- Ing. Michele D'Ambrini, prot. Rep. NP 16/10/2023.0002264.I;
- Soc. Eco-Ver srl, prot. Rep. NP 17/10/2023.0002278.I.

Giunto sul posto alle ore **16.30** lo scrivente, accompagnato dal titolare della Soc. Eco-Ver srl, Sig. Ciro Gargiulo e dall'Ing. Michele D'Ambrini, Direttore dei Lavori opere strutturali presso il civico 20 A, conduceva un sopralluogo percorrendo la scarpata da valle verso monte ed ispezionando i locali comunali in concessione alla Soc. ECO-VER srl.

I fatti:

l'intera scarpata a monte del piazzale degli ex-Macelli versa da circa vent'anni in condizioni di completo abbandono e degrado, che si possono sintetizzare nelle seguenti criticità:

- diffusa vegetazione infestante e presenza di strutture ad uso orticolo abbandonate, oltre a rifiuti solidi urbani sversati dalla sommità della scarpata sulla medesima;
- Presenza di un colatore naturale (Rio Fameiano), tombinato sotto la Via Terpi e libero di scaricare direttamente le acque in scarpata, senza alcun presidio di regimazione;
- Numerose linee di acque bianche, derivanti dalle superfici impermeabilizzate del tessuto urbano posto a monte che scaricano analogamente in scarpata emergendo dal muro di sostegno presso il ciglio di monte della scarpata o stramazando dalla sommità dello stesso;
- N. 3 linee di acque nere compromesse che riversano in scarpata liquami;

Le suddette criticità sono da tempo note alla Pubblica Amministrazione che ad oggi, a seguito di specifica progettazione redatta dalla scrivente Direzione, manifesta la volontà di realizzare un primo lotto di Lavori finalizzati al consolidamento dei terreni ed alla regimazione delle acque di ruscellamento e delle linee di acque nere.

Tuttavia, il settore oggetto delle segnalazioni ricevute non è compreso da questo primo lotto di lavori e, viste le recenti criticità e la previsione che le stesse si ripetano in occasione dei prossimi eventi meteorologici, si ravvisa effettivamente uno stato di pericolosità per la pubblica incolumità e la previsione di danno e di interruzione delle lavorazioni alla Società ECO-Ver srl.



COMUNE DI GENOVA

Pertanto, a seguito di quanto appena descritto, appare necessario procedere senza alcun indugio all'IMMEDIATO avvio dei lavori indispensabili a rimuovere lo stato di pericolo come sopra ravvisato.

Preso atto che la ditta RA.RO SCAVI E COSTRUZIONI SRL, già presente con mezzi e maestranze presso l'area in ragione dei lavori in atto presso il condominio 20 A e contattata d'urgenza in quanto ditta nota all'Amministrazione, si è detta disponibile ad eseguire immediatamente le lavorazioni necessarie a rimuovere lo stato di pericolo, consistenti sommariamente in:

1. Rimozione del materiale di accumulo presente al piede della scarpata e leggera riprofilatura del terreno a monte;
2. Taglio e rimozione di alberi e piante abbattuti in scarpata;
3. Riprofilatura della scarpata a monte;
4. Scavi a sezione ristretta per la realizzazione di linea di raccolta e smaltimento delle acque bianche della lunghezza di circa 120 metri lineari, comprensiva di cunetta alla francese completa di cordolo, tubazione interrata di diametro variabile da 250 a 630 mm, posa di pozzetti prefabbricati di dimensioni max 100x100x100 mm, chiusini e caditoie

Considerato che i suddetti lavori, rientranti nell'importo massimo previsto dall'art. 140 del DLgs 36/2023 saranno stimati nel dettaglio in **opportuna perizia giustificativa che sarà redatta entro i prossimi 10 giorni**.

ritenuto che i suddetti lavori rivestono i caratteri di somma urgenza per cui è stato redatto il presente verbale ai sensi e per gli effetti dell'art. 176 del D.P.R. 207/2010,

si dispone

l'immediata esecuzione dei lavori di somma urgenza di cui al presente verbale, rientranti nella categoria **OG1-OG3-OG6** di cui all'Allegato A del D.P.R. 207/2010, in quanto indispensabili per rimuovere la situazione di pericolo per la pubblica incolumità, e l'affidamento alla RA.RO SCAVI E COSTRUZIONI SRL che già nella giornata odierna provvederà alla posa di cartelli e segnaletica atta a delimitare esattamente l'area oggetto dei lavori e di cantiere.

Il **Geom. Vincenzo RASCHELLA'**, in qualità di Procuratore Istitore della ditta sopra citata, con la sottoscrizione del presente verbale dichiara di aver preso visione di luoghi e delle lavorazioni in argomento e che nulla ha da obiettare sulle modalità dei lavori da effettuare, salvo imprevisti.



COMUNE DI GENOVA

La ditta prende atto che i rifiuti prodotti durante la lavorazione sono di proprietà della ditta esecutrice in qualità di produttore degli stessi; la medesima dovrà gestirli in conformità al vigente Codice dell'Ambiente e dovranno essere trasportati presso discariche regolarmente autorizzate al conferimento di detti materiali.

Genova, li 18 ottobre 2023

Il Funzionario *Tecnico*
Geol. Stefano Battilana

per RA.RO SCAVI E COSTRUZIONI SRL
Il Procuratore
Geom. Vincenzo Raschella'

RA.RO SCAVI E COSTRUZIONI S.R.L.

Via G. Garibaldi, 103 (CB)

TEL. 0104402527 FAX 0106017774

P.IVA e COD. FISC. 03844490106

Il Responsabile Unico del Progetto

Dott. Giorgio Grassano





COMUNE DI GENOVA

**LAVORI DI “SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA
REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO
PRESSO LA SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE “EX
MACELLI”, TRA VIA TERPI E PIAZZALE BLIGNY,
GENOVA”**

PERIZIA GIUSTIFICATIVA

23/10/2023



COMUNE DI GENOVA

Sommario

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO.....	3
3. DESCRIZIONE DEL DISSESTO	7
4. INTERVENTI A PROGETTO	13



COMUNE DI GENOVA

1. PREMESSA

A seguito degli eventi meteorologici intensi che hanno recentemente interessato il territorio comunale è stata disposta l'esecuzione di lavori di somma urgenza, come da verbale firmato in data 18/04/2023 (NP836.I del 18/04/2023) per dare riscontro ad una segnalazione pervenuta da un operatore economico che ha subito disagi - fermo dell'attività e danni ad attrezzature - in conseguenza per ripetuti allagamenti dei locali operativi come conseguenza del ruscellamento di acqua e fango dall'adiacente scarpata comunale.

Tale problematica di mancata regimazione delle acque di corrivazione lungo la scarpata comunale è stata altresì segnalata dal Municipio IV Media Valbisagno e da un libero professionista che assolve ruolo di Direttore Lavori per un appalto privato in prossimità dei luoghi in oggetto.

Tutte le segnalazioni sono disponibili agli atti della scrivente Direzione.

Quanto sopra è stato recepito e dettagliato nel Verbale di Somma Urgenza prot. 19/10/2023.0489932.U., attivato ai sensi dell'art. 140 del D.lgs. 36/2023 in ragione dell'impossibilità di garantire le condizioni di sicurezza ai lavoratori della Società in questione e di evitare ulteriori disagi e danni, in previsione del ripetersi certo di fenomeni meteo avversi.

È stato quindi necessario procedere senza indugio all'immediato avvio dei lavori indispensabili a rimuovere lo stato di pericolo come sopra ravvisato.

2. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

La scarpata comunale in questione è ubicata in sponda sinistra del T. Bisagno e sottesa tra la via Terpi, a monte, ed il Piazzale Bligny, a valle. Il limite meridionale del pendio è fissato dalla scalinata Weinzettel mentre sull'estremo opposto il confine è marcato dall'attuale area di cantiere dei lavori per il canale scolmatore del T. Bisagno.

Il comparto Nord, lungo lo sviluppo monte-valle della porzione di scarpata posta tra il campo da calcio Parrocchiale ed il civico 18, è interessato dai lavori di Somma Urgenza di cui in epigrafe.



COMUNE DI GENOVA



Figura 1: inquadramento satellitare area in oggetto



Figura 2: dettaglio dell'area. In rosso settore di scarpata oggetto della criticità. Le frecce a indicare la direzione dei deflussi ed i locali della Società che ha lamentato i diversi episodi di allagamento



COMUNE DI GENOVA

La carta del piano di bacino del torrente Bisagno inquadra l'area in esame come soggetta a vincolo idrogeologico, classifica il rischio geologico in classe R4. Non sono presenti vincoli paesaggistici.

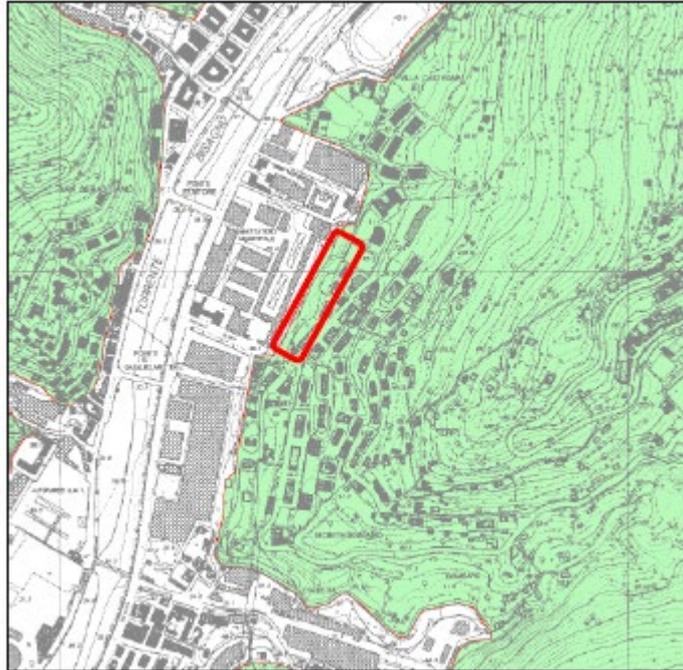


Figura 3: stralcio carta PdB dei vincoli



COMUNE DI GENOVA



Figura 4: Stralcio Carta del rischio geomorfologico

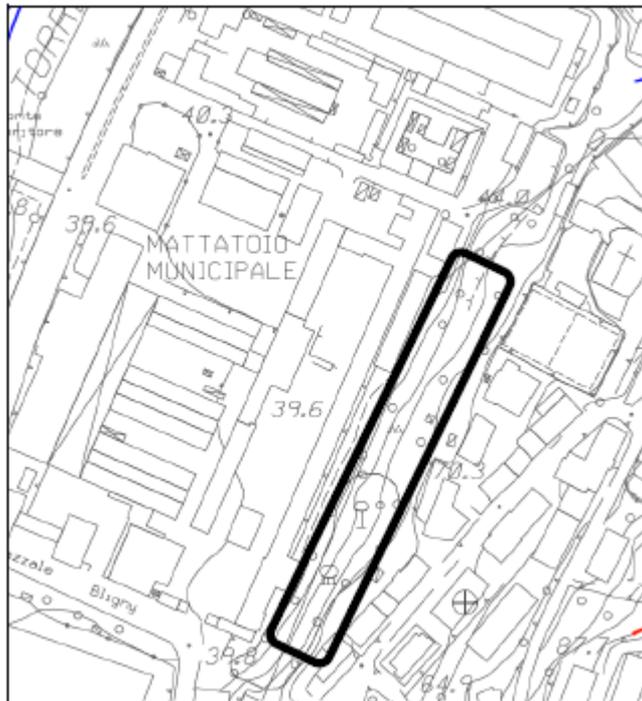


Figura 5: Stralcio PUC livello paesaggistico puntuale



COMUNE DI GENOVA

3. DESCRIZIONE DEL DISSESTO

Da quanto illustrato nel Verbale di Somma Urgenza, conseguente al sopralluogo condotto dalla scrivente Direzione, si evince che l'intera scarpata a monte del piazzale degli ex-Macelli versa da lungo tempo in condizioni di completo abbandono e degrado, che danno luogo alle seguenti problematiche:

- diffusa vegetazione infestante e presenza di strutture ad uso orticolo abbandonate, oltre a rifiuti solidi urbani sversati dalla sommità della scarpata sulla medesima;
- Presenza di un colatore naturale (Rio Fameiano), tombinato sotto la Via Terpi e libero di scaricare direttamente le acque in scarpata, senza alcun presidio di regimazione;
- Numerose linee di acque bianche, derivanti dalle superfici impermeabilizzate del tessuto urbano posto a monte che scaricano analogamente in scarpata emergendo dal muro di sostegno presso il ciglio di monte della scarpata o stramazando dalla sommità dello stesso;
- N. 3 linee di acque nere compromesse che riversano in scarpata liquami;

Le suddette criticità sono da tempo note alla Pubblica Amministrazione che ad oggi, a seguito di specifica progettazione redatta dalla scrivente Direzione, manifesta la volontà di realizzare un primo lotto di Lavori finalizzati al consolidamento dei terreni ed alla regimazione delle acque di ruscellamento e delle linee di acque nere.

Tuttavia, il settore oggetto delle segnalazioni ricevute non è compreso da questo primo lotto di lavori e, viste le recenti criticità e la previsione che le stesse si ripetano in occasione dei prossimi eventi meteorologici, si ravvisa effettivamente uno stato di pericolosità per la pubblica incolumità e la previsione di danno e di interruzione delle lavorazioni alla Società ECO-Ver srl.



Figura 6: zona di scarico Rio Fameiano



COMUNE DI GENOVA



Figura 7: materiale solido in prossimità dei fabbricati (ex macelli)

Dai palazzi ubicati presso la sommità della scarpata si dipartono almeno tre linee fognarie che, rotte e interdetto in diversi punti, riversano liquami in scarpata con formazione di ristagni maleodoranti al piede della stessa.



Figura 8: scarichi a cielo aperto



COMUNE DI GENOVA



Figura 9: scarichi da via Terpi



Figura 10: Ristagni al piede della scarpata



COMUNE DI GENOVA

Di seguito alcune immagini a testimoniare lo stato di disagio patito dalla Società Eco-Ver srl, autrice della segnalazione.



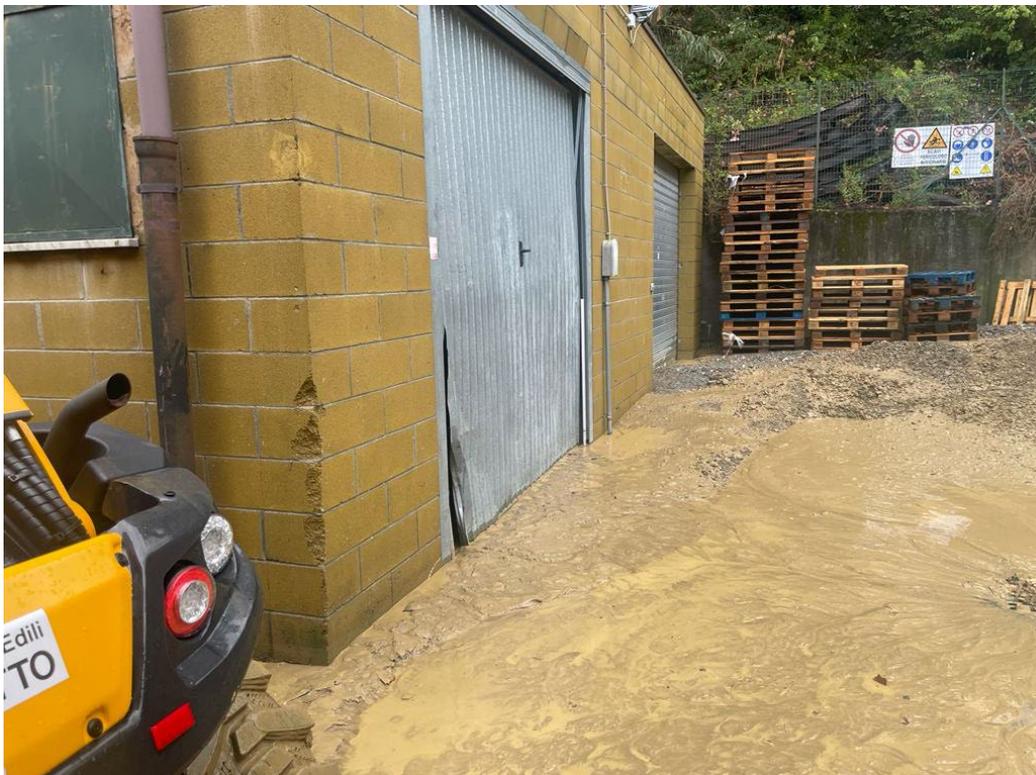


COMUNE DI GENOVA





COMUNE DI GENOVA





COMUNE DI GENOVA

4. INTERVENTI A PROGETTO

In accordo con l'impresa esecutrice dei lavori sono stati concordati gli interventi minimi ritenuti necessari a gestire la regimazione delle acque di ruscellamento e redatto un computo estimativo per la valutazione dell'impegno economico richiesto per dar luogo all'intento di cui sopra.

Le attività previste possono essere così schematicamente riepilogate:

- Rimozione del materiale di accumulo presente al piede della scarpata e leggera riprofilatura del terreno a monte;
- Taglio e rimozione di alberi e piante abbattuti in scarpata;
- Riprofilatura della scarpata a monte;
- Scavi a sezione ristretta per la realizzazione di linea di raccolta e smaltimento delle acque bianche della lunghezza di circa 120 metri lineari, realizzazione di cunetta alla francese completa di cordolo (o in alternativa semitubo tipo finsider), tubazioni interrato di diametro variabile da 250 a 630 mm, posa di pozzetti prefabbricati di dimensioni max 100x100x100 mm, chiusini e caditoie

Le acque così regimate saranno smaltite allo scatolare tombinato sotto la viabilità di accesso alla Società Eco-Ver, che confluisce direttamente all'asta del T. Bisagno.

Per le suddette attività il relativo Computo Metrico Estimativo ha stimato un importo di Quota Lavori di Euro 145.189,15, oltre 4.226,00 Euro di costi della Sicurezza non ribassabili, per un complessivo importo dei lavori di **Euro 149.415,15**.

In aggiunta a tale somma sono da computarsi altresì le Somme a disposizione della Stazione Appaltante, inserite nel riparto D) del Quadro Economico allegato, per un totale di spesa complessivo di Euro 200.000,00.

Genova, 23/10/2023

Il Tecnico

Dott. Geol. Stefano Battilana

Allegati:

- Computo Metrico Estimativo
- Quadro economico

AREA TECNICA
DIREZIONE IDROGEOLOGIA GEOTECNICA ESPROPRI E VALLATE

**Intervento urgente di regimazione idraulica delle acque di ruscellamento presso la
scarpata adiacente il piazzale "ex macelli", Genova**

Computo Metrico Estimativo

Prezzario Regione Liguria - Anno 2023

art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
65.A10.A50.010	Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata (24+28) x 2 = ml 104	ml	104,00	€ 9,54	€ 992,16
65.A10.A40.020	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (24+28) x 1,00 = mq 52	mq	52,00	€ 20,92	€ 1.087,84
25.A15.A10.010	Trasporto alla discarica di Isola del Cantone situata a 40 km dal cantiere via Terpi, di materiali di risulta quali miscele bituminose, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km mq 52 x 0,15 = mc 7,8	mc/km	39,00	€ 1,49	€ 58,11
25.A15.A10.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km	mc/km	39,00	€ 1,02	€ 39,78
20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km	mc/km	78,00	€ 0,60	€ 46,80
25.A15.A10.025	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al quarantesimo km	mc/km	78,00	€ 0,54	€ 42,12
25.A15.G10.021	Costo di smaltimento miscele bituminose mc 7,80 x ps 1,80 = ton 14,04	ton	14,04	€ 53,76	€ 754,79
15.A10.A34.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte ml (78+63+40+28+24+80) = tubi ml 313 x sez 1,00 x 1,40 = mc 438 canalette ml 30 x 0,8 x 0,8 = mc 19,2 Tot mc 457	mc	457,00	€ 73,38	€ 33.534,66
NP1	Cunette alla francese di conglomerato cementizio completa di cordolo per il contenimento delle acque	ml	63,00	€ 68,00	€ 4.284,00
65.C10.A20.010	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Del Ø fino a 250 mm (141 +80)	ml	221,00	€ 16,40	€ 3.624,40
65.C10.A20.020	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Del Ø da 315 a 400 mm	ml	40,00	€ 19,22	€ 768,80

65.C10.A20.030	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfianco e reinterro. Del Ø da 500 a 630	ml	52,00	€ 31,24	€ 1.624,48
PR.A13.A15.025	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 Ø 200 mm	ml	80,00	€ 27,67	€ 2.213,60
PR.A13.A15.030	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 Ø 250 mm	ml	141,00	€ 44,00	€ 6.204,00
PR.A13.A15.035	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 Ø 315 mm	ml	40,00	€ 69,74	€ 2.789,60
PR.A13.A15.045	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 Ø 500 mm	ml	52,00	€ 166,94	€ 8.680,88
CM.A02.A10.020	Calcestruzzo ordinario a prestazione garantita, consistenza S4, dimensione massima aggregati 31,5 mm, per strutture non armate o a bassa percentuale di armatura o semplicemente armate (bauletto protezione tubi (233 x 0,6 x 0,6) - (233 x 0,20 x 0,20 x 3,14) = mc 54	mc	54,00	€ 151,80	€ 8.197,20
20.A28.C05.010	Solo getto di calcestruzzo bauletto di protezione tubi	mc	54,00	€ 29,56	€ 1.596,24
PR.I40.A50.040	Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400 larghezza mm 300	ml	6,00	€ 247,37	€ 1.484,22
PR.I40.A50.060	Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400 larghezza mm 500	ml	24,00	€ 506,86	€ 12.164,64
65.D10.A10.020	Sola posa in opera di canalette prefabbricate di calcestruzzo escluso lo scavo, comprese testate cieche e/o di scarico, massetto di sottofondo, il rinfianco e la sigillatura (24+6)	ml	30,00	€ 50,74	€ 1.522,20
PR.I40.A30.030	Pozzetto prefabbricato 80x80x80	cad	6,00	€ 79,72	€ 478,32
PR.I40.A30.035	Pozzetto prefabbricato 100x100x100	cad	1,00	€ 136,22	€ 136,22
65.C10.B30.030	Solo posa di pozzetti 80x80x80	cad	6,00	€ 105,09	€ 630,54
65.C10.B30.040	Solo posa di pozzetti 100x100x100	cad	1,00	€ 148,87	€ 148,87
20.A28.A15.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piene, compreso disarmo e pulizia del legname. Pozzetto 1,20 x 1,20 h = ml 4,00	mq	35,20	€ 62,85	€ 2.212,32
20.A28.C05.020	Solo getto di calcestruzzo per opere in elevazione. Pozzetto 1,20 x 1,20 h = ml 4,00	mc	3,52	€ 39,52	€ 139,11
25.A20.C01.020	Calcestruzzo a prestazione garantita Classe di resistenza: C28/35. RAPP. A/C 0,55 Pozzetto 1,20 x 1,20 h = ml 4,00	mc	3,52	€ 191,86	€ 675,35
20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C. Pozzetto mc 3,52 x 80 kg/mc	kg	282,00	€ 2,85	€ 803,70
PR.A15.B10.030	Fornitura di caditoie	kg	720,00	€ 2,53	€ 1.821,60
25.A85.A30.020	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Fino a 90 kg	cad	6,00	€ 44,89	€ 269,34

25.A85.A30.030	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Fino a 150 kg	cad	2,00	€ 52,58	€ 105,16
25.A15.A10.010	Trasporto alla discarica di Isola del Cantone situata a 40 km dal cantiere via Terpi, di materiali di risulta quali terre e rocce da scavi, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km mc 457 al 60 % = mc 274	mc/km	1371,00	€ 1,49	€ 2.042,79
25.A15.A10.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km	mc/km	1371,00	€ 1,02	€ 1.398,42
20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km	mc/km	2740,00	€ 0,60	€ 1.644,00
25.A15.A10.025	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al quarantesimo km	mc/km	2740,00	€ 0,54	€ 1.479,60
25.A15.G10.016	Costo di smaltimento terre e rocce da scavo mc 274 x ps 1,6 = ton 438	ton	438,00	€ 25,72	€ 11.265,36
20.A07.A01.010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. (terre e miscele bituminose)	cad	2,00	€ 350,00	€ 700,00
15.B10.B10.010	Reinterro con materiale di provenienza dagli scavi mc 457 al 40 % = mc 182	mc	182,00	€ 15,85	€ 2.884,70
20.A28.C05.010	Solo getto di calcesruzzo rampa mq 300 x 0,20 = mc 60	mc	60,00	€ 29,56	€ 1.773,60
20.A28.F15.005	Rete elettrosaldada per pavimentazione stradale rampa mq 300 x 3,95 kg/mq	kg	1185,00	€ 2,39	€ 2.832,15
25.A20.C01.020	Calcestruzzo a prestazione garantita Classe di resistenza: C28/35. RAPP. A/C 0,55 rampa	mc	60,00	€ 191,86	€ 11.511,60
25.A37.A05.010	Carpenteria metallica per realizzazione di serraglio a contenimento delle acque lato magazzino costituita da lamiera sp 10 mm e travi ipe 140	kg	534,00	€ 6,32	€ 3.374,88
AT.N02.A20.015	Nolo escavatore sino a 5 ton per rimozione materiale lato deposito	ore	30,00	€ 62,92	€ 1.887,60
AT.N01.A35.010	Nolo motocarriola cingolata per rimozione materiale lato deposito	ore	30,00	€ 43,16	€ 1.294,80
AT.N01.A35.010	Operaio qualificato per rimozione materiale lato deposito	ore	30,00	€ 34,55	€ 1.036,50
RU.M01.A01.040	Operaio comune per rimozione materiale lato deposito	ore	30,00	€ 31,07	€ 932,10
Genova 23/10/2023				Totale	€ 145.189,15



COMUNE DI GENOVA
AREA TECNICA

DIREZIONE IDROGEOLOGIA GEOTECNICA ESPROPRI E VALLATE

**Intervento urgente di regimazione idraulica delle acque di ruscellamento presso la scarpata adiacente
il piazzale "ex macelli", Genova
Quadro Economico**

A	IMPORTO LAVORI		
A1	Opere di consolidamento in c.a.	€	145.189,15
A2		€	
	Totale A	€	145.189,15
B	ONERI DELLA SICUREZZA		
B1	Oneri della sicurezza	€	4.226,00
	Totale B	€	4.226,00
C	OPERE IN ECONOMIA	€	0,00
	TOTALE IMPORTO A BASE GARA (A + B + C)	€	149.415,15
D	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
1	Lavori in Economia non ricompresi nell'appalto (I.V.A. compresa)	€	7.974,50
2	progettazione strutturale, coordinamento Sicurezza, Direzione Operativa strutture, collaudo, prove collaudo, verifica della progettazione (I.V.A. compresa)	€	9.739,02
3	Allacciamenti a pubblici servizi (ENEL TELECOM)	€	0,00
4	Spese per Imprevisti (I.V.A. compresa)	€	0,00
5	Indennizzi per acquisizioni aree o immobili	€	0,00
6	Spese Tecniche e di Gara (I.V.A. compresa)	€	0,00
7	IVA 22% sui lavori e oneri della sicurezza	€	32.871,33
8	Accantonamento art. 113 D.Lgs. 50/2016	€	0,00
	Totale D	€	50.584,85
	TOTALE GENERALE	€	200.000,00

Genova, 23 ottobre 2023

Il Responsabile del Procedimento
Geol. Giorgio Grassano



COMUNE DI GENOVA

COMUNE DI GENOVA

- DECRETO LEGISLATIVO 81/08 –

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

LAVORI DI “SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE
IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA
SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE “EX MACELLI”, TRA VIA TERPI
E PIAZZALE BLIGNY.”

Committente: Comune di Genova

Emissione 18 ottobre 2023 – Rev 00 18 ottobre 2023

CSP: **Geol. Laura Citeresi**

Genova 18 ottobre 2023



COMUNE DI GENOVA





COMUNE DI GENOVA

Sommario

1	identificazione e descrizione dell'opera.....	6
1.1	Indirizzo del cantiere.....	6
1.2	Descrizione sintetica dell'opera	6
1.3	Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	6
1.3.1	Dati tecnici del sito:.....	6
1.3.2	Natura del terreno	6
2	ANAGRAFICA DI CANTIERE.....	7
2.1	Committenti delle opere	7
2.2	Responsabile dei lavori	7
2.3	Coordinatore per la progettazione in possesso dei requisiti previsti dall'art. 98 comma 1 lettera a e comma 2.....	7
2.4	Coordinatore per l'esecuzione in possesso dei requisiti previsti dall'art. 98 comma 1 lettera a e comma 2.....	7
2.5	Azienda Sanitaria Locale competente per territorio.....	7
3	IMPRESE APPALTATRICI, SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI:	7
4	DATA PRESUNTA INIZIO CANTIERE	9
5	DURATA PREVISTA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	9
6	NUMERO MASSIMO ADDETTI	9
7	IMPORTO DELLE OPERE.....	9
8	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	9
9	PROGRAMMA LAVORI.....	9
10	RELazione concernente l'individuazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere e alle loro interferenze	12
11	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	16



COMUNE DI GENOVA

11.1	Modalità da seguire per la recinzione del cantiere accessi e segnalazioni.....	16
11.1.1	Protezioni o misure di sicurezza contro possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno	16
11.1.2	Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante	16
11.2	Organizzazione del cantiere.....	17
11.2.1	Viabilità di cantiere	17
11.2.2	Servizi igienico assistenziali.....	17
11.2.3	Dislocazione degli impianti di cantiere	17
11.2.4	Dislocazione delle zone di carico e scarico	17
11.2.5	Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e rifiuti	17
11.2.6	Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio e di esplosione.....	17
11.2.7	Disposizioni per organizzare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione	17
11.2.8	Disposizioni affinché i datori di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consultino preventivamente i Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori fornendo loro chiarimenti sul contenuto del P.S.C., sul quale gli stessi può formulare proposte.....	18
12	DURATA PREVISTA DEL CANTIERE (UOMINI/GIORNO).....	18
13	Durata prevista delle lavorazioni	18
14	PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	19
14.1	Cronoprogramma e analisi dei rischi e delle interferenze e misure preventive.....	19
14.2	Verifica periodica del PSC.....	19
15	MACCHINARI, APPARECCHIATURE ED ATTREZZATURE DI CANTIERE	19
16	misure di PREVENZIONE relative all'uso di apprestamenti, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, da parte di piu' imprese e lavoratori autonomi.....	19
16.1	Riferimenti normativi applicabili.....	19
16.2	Installazione e impiego di opere provvisorie.....	20
16.2.1	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro	20
16.2.2	Misure di prevenzione	20



COMUNE DI GENOVA

16.2.3	Istruzioni per gli Addetti.....	20
16.2.4	Dispositivi di protezione individuale	20
16.3	Installazione ed impiego dell'impianto elettrico di cantiere	20
16.3.1	Riferimenti normativi applicabili.....	20
16.3.2	Misure di prevenzione ed istruzione per gli Addetti.....	20
16.4	Utilizzo di camion	21
16.4.1	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro	21
16.4.2	Misure di prevenzione e istruzione per gli Addetti.....	22
16.4.3	Dispositivi di protezione individuale	22
16.5	Impiego della betoniera a bicchiere rotante.....	22
16.5.1	Riferimenti normativi applicabili.....	22
16.5.2	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro	22
16.5.3	Misure di prevenzione e istruzione per gli Addetti.....	22
16.5.4	Dispositivi di protezione individuale	23
16.5.5	Dispositivi di protezione individuale	23
16.6	Sega circolare a banco.....	23
16.6.1	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro	23
16.6.2	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	24
16.6.3	Dispositivi di protezione individuale	25
16.7	Martello demolitore.....	25
16.7.1	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro	25
16.7.2	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	25
16.7.3	Dispositivi di protezione individuale	25
16.8	Impastatore per calcestruzzo.....	26
16.8.1	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro	26
16.8.2	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	26



COMUNE DI GENOVA

16.8.3	Dispositivi di protezione individuale	26
16.9	Utilizzo di flessibile	26
16.9.1	Riferimenti normativi applicabili.....	26
16.9.2	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	27
16.9.3	Dispositivi di protezione individuale	27
16.10	Trapano	27
16.10.1	Riferimenti normativi applicabili.....	27
16.10.2	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	28
16.11	Utilizzo di utensili elettrici portatili.....	28
16.11.1	Riferimenti normativi applicabili.....	28
16.11.2	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro.....	29
16.11.3	Dispositivi di protezione individuale	29
16.12	Impiego degli utensili a mano	29
16.12.1	Riferimenti normativi applicabili.....	29
16.12.2	Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro.....	29
16.12.3	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	29
16.12.4	Dispositivi di protezione individuale	30
17	CONTROLLO E MANUTENZIONE DEI MEZZI	30
18	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	30
18.1	Riferimenti normativi applicabili.....	30
18.2	Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti.....	30
18.3	Dispositivi di protezione individuale	31
19	ESPOSIZIONE AL RUMORE.....	31
19.1	Attività interessate.....	31
19.2	Riferimenti normativi applicabili.....	31
19.3	Dispositivi di protezione individuale	31



COMUNE DI GENOVA

19.4	Sorveglianza sanitaria	31
20	prevenzione incendi ed emergenze	32
20.1	Numeri telefonici di rilevante interesse.....	33
20.2	Numeri telefonici di cantiere	33
21	Primo soccorso, SORVEGLIANZA, VERIFICHE E CONTROLLI	34
21.1	Primo soccorso e misure di emergenza	34
21.2	Pacchetti di medicazione	34
22	COORDINAMENTO E COOPERAZIONE.....	35
22.1	Sorveglianza sanitaria	35
23	DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE	35
24	CONCLUSIONI.....	35

1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

1.1 *Indirizzo del cantiere*

Scarpata compresa tra il piazzale ex- Macelli a valle e via Terpi a monte, di proprietà comunale -Sez E, foglio 41, Mappale 1675 - in prossimità del centro sportivo San Michele

1.2 *Descrizione sintetica dell'intervento*

L'intervento di somma urgenza coinvolge la regimazione delle acque superficiali della Scarpata precedentemente menzionata ed in particolare:

1. Rimozione del materiale di accumulo presente al piede della scarpata e leggera riprofilatura del terreno a monte;
2. Taglio e rimozione di alberi e piante abbattuti in scarpata;
3. Riprofilatura della scarpata a monte della Via Rollino;
4. Scavi a sezione ristretta per la realizzazione di linea di raccolta e smaltimento delle acque bianche della lunghezza di circa 120 metri lineari, comprensiva di cunetta alla francese completa di cordolo, tubazione interrata di diametro variabile da 250 a 630 mm, posa di pozzetti prefabbricati di dimensioni max 100x100x100 mm, chiusini e caditoie

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

L'area di cantiere riguarda una scarpata in completo abbandono e degrado, si possono sintetizzare nelle seguenti criticità:



COMUNE DI GENOVA

- diffusa vegetazione infestante e presenza di strutture ad uso orticolo abbandonate, oltre a rifiuti solidi urbani sversati dalla sommità della scarpata sulla medesima;
- Presenza di un colatore naturale (Rio Fameiano), tombinato sotto la Via Terpi e libero di scaricare direttamente le acque in scarpata, senza alcun presidio di regimazione;
- Numerose linee di acque bianche, derivanti dalle superfici impermeabilizzate del tessuto urbano posto a monte che scaricano analogamente in scarpata emergendo dal muro di sostegno presso il ciglio di monte della scarpata o stramazando dalla sommità dello stesso;
- N. 3 linee di acque nere compromesse che riversano in scarpata liquami; terzo.

1.2.1 *Dati tecnici del sito:*

- Presenza di cantieri Edili adiacenti all'area
- Presenza di edifici di civile abitazione limitrofi all'area di intervento.
- Presenza di linee elettriche aeree.
- Presenza di rete idrica di zona.
- Presenza di rete fognaria.
- Presenza di rete telefonica.
- Discreta accessibilità al cantiere.
- Assenza di attività pericolose.
- Presenza di veicoli in transito in zona sulla strada fino al margine dell'area

1.2.2 *Natura del terreno*

Il terreno risulta urbanizzato e interessato da interventi antropici quali edifici, infrastrutture e viabilità ordinaria a bassa intensità di traffico. La scarpata è caratterizzata da diffusa vegetazione infestante e da strutture ad uso orticolo abbandonate.

1.3 *Anagrafica del cantiere*

Scarpata compresa tra il piazzale ex- Macelli a valle e via Terpi a monte, di proprietà comunale -Sez E, foglio 41, Mappale 1675 - in prossimità del centro sportivo San Michele

1.4 *Committenti delle opere*

Comune di Genova Area | Area Servizi Tecnici e Operativi |

Direzione Idrogeologia e Geotecnica, Espropri e Vallate Via di Francia, 1 piano 16 16149 Genova

Tel.01055 73581 – 73580 - 73550

1.5 *Responsabile dei lavori*

RUP geol. Giorgio Grassano via di Francia 1 piano 16 16149

1.6 *Direttore dei lavori*

Geol. Stefano Battilana via di Francia 1 piano 16 16149 Genova

1.7 *Coordinatore per la progettazione in possesso dei requisiti previsti dall'art. 98 comma 1 lettera a e comma 2*

Geol. Laura Citernesi via di Francia 1 piano 16 16149 Genova



COMUNE DI GENOVA

1.8 Coordinatore per l'esecuzione in possesso dei requisiti previsti dall'art. 98 comma 1 lettera a e comma 2

Geol. Laura Citernesi via di Francia 1 piano 16 16149 Genova

1.9 Azienda Sanitaria Locale competente per territorio

Azienda Sanitaria Locale 3 "Genovese" - Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro

2 IMPRESE APPALTATRICI, SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI:

Impresa affidataria - esecutrice per opere edili: RA.RO scavi e costruzioni s.r.l.

Indirizzo: Via Chiaravagna 3-5r Cap 16153 (GE)

Tel.: 010/6040259

P.IVA: 03844490106

Pos. INPS n:3418186111

Pos. I.N.A.I.L. n 05042887

Iscrizione Cassa Edile n: 00937100

Iscrizione REA n.: GE383469

Legale rappresentante: Sig.ra Romeo Paola

Direttore tecnico di cantiere: Sig Raschellà Vincenzo

Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione: Sig. Ra Romeo Paola

Responsabile dei lavoratori per la sicurezza: Sig Sillagana Sillagana Ruben Dario

Lavoratori addetti alle misure di primo soccorso: Sig Raschellà Vincenzo

Lavoratori addetti alle misure antincendio: Sig Raschellà Vincenzo - Sig Sillagana Sillagana Ruben Dario

Capo cantiere: Sig Raschellà Vincenzo



COMUNE DI GENOVA

Medico competente: Dott- Carlo Valchi

- **Impresa subappaltatrice:**

Indirizzo:

Tel.:

P.IVA:

Pos. INPS n:

Pos. I.N.A.I.L. n.:

Iscrizione Cassa Edile n:

Iscrizione REA n.:

Datore di lavoro:

Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione:

Responsabile dei lavoratori per la sicurezza:

Lavoratori addetti alle misure di primo soccorso:

Lavoratori addetti alle misure antincendio:

Capo cantiere:

Medico Competente:

- **Lavoratori autonomi:**

Indirizzo:

Tel.:

P.IVA:

Pos. INPS n:

Pos. I.N.A.I.L. n.:

Iscrizione Cassa Edile n:

3 DATA PRESUNTA INIZIO CANTIERE

18 ottobre 2023

4 DURATA PREVISTA PER L'ESECUZIONE DEI

LAVORI 60 giorni lavorativi



COMUNE DI GENOVA

5 NUMERO MASSIMO ADDETTI

3 addetti

6 IMPORTO DELLE OPERE

L'importo presunto delle opere, sulla base dei lavori appaltati, è pari a circa € 140.000 che potrebbe subire variazioni in corso d'opera, sia sulla base di nuove esigenze tecniche proposte dall'Impresa appaltatrice che di richieste del Committente delle opere e/o della D.L.

7 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Vedere computo metrico allegato.

8 PROGRAMMA LAVORI

Fase lavorativa n. 1	<i>Installazione del cantiere edile</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Trasposto materiali in area di cantiere attraverso via Gelasio Adamoli• Posizionamento recinzione• Posizionamento segnaletica• Posizionamento servizi e baracca di cantiere• Posizionamento attrezzature e macchinari in area di cantiere• Posizionamento cassetta di primo soccorso e estintore• Installazione impianto elettrico di cantiere• Installazione segnalazioni di cantiere

Fase lavorativa n. 2	Rimozione del materiale di accumulo presente al piede della scarpata
	<ul style="list-style-type: none">• Posizionamento escavatore per rimozione materiale• Accumulo materiale derivante da rimozione• Taglio tronchi e arbusti• Successivo accumulo

Fase lavorativa n. 3	<i>Riprofilatura scarpata</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Scotico• Scavi di sbancamento• Riprofilatura• Trasporto dei detriti a discarica



COMUNE DI GENOVA

Fase lavorativa n. 4	Scavi a sezione ristretta per la realizzazione di linea di raccolta e smaltimento delle acque bianche della lunghezza di circa 120 metri lineari, comprensiva di cunetta alla francese completa di cordolo, tubazione interrata di diametro variabile da 250 a 630 mm, posa di pozzetti prefabbricati di dimensioni max 100x100x100 mm, chiusini e cadditoie
	<ul style="list-style-type: none">• Scarificazione asfalto• Scavo• Posizionamento tubazioni drenaggio• Posizionamento pozzetti• Riempimento• Posizionamento cunetta• Posizionamento chiusini e cadditoie• Rifacimento manto stradale

Fase lavorativa n. 5	<i>Pulizia e smontaggio del cantiere</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Rimozione di attrezzature e macchinari• Pulizia dell'area;• Chiusura del cantiere;• Consegna dei lavori.

9 RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA ED ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE E ALLE LORO INTERFERENZE

Fase lavorativa n. 1	<i>Installazione del cantiere edile</i>
Rischi possibili	<ul style="list-style-type: none">• Schiacciamenti• Tagli• Lacerazioni• Investimenti• Lussazioni• Abrasioni• Elettrocuzioni



COMUNE DI GENOVA

	<ul style="list-style-type: none">• Cadute
--	--

Fase lavorativa n. 2	<i>Rimozione materiale accumulato presente piede scarpata</i>
Rischi possibili	<ul style="list-style-type: none">• Cadute a livello e dall'alto• Tagli• Lussazioni• Schiacciamenti• Inalazione polvere• Proiezione di schegge o frammenti• Rumore• Vibrazione• Crolli• Lacerazioni• Elettrocuzione

Fase lavorativa n. 3	<i>Riprofilatura scarpata</i>
Rischi possibili	<ul style="list-style-type: none">• Cadute a livello e dall'alto• Tagli• Lussazioni• Schiacciamenti• Inalazione polvere• Proiezione di schegge o frammenti• Rumore• Vibrazione• Crolli• Lacerazioni• Elettrocuzione

Fase lavorativa n. 4	<i>Scavi a sezione ristretta</i>
Rischi possibili	<ul style="list-style-type: none">• Inalazione polveri• Inalazione sostanze nocive• Proiezione di schegge o frammenti• Tagli• Lussazioni• Vibrazioni• Rumore• Schiacciamenti• Eritemi da contatto• Elettrocuzione



COMUNE DI GENOVA

	<ul style="list-style-type: none">• Cadute dall'alto• Crolli
--	---

Fase lavorativa n. 5	<i>Pulizia e smontaggio cantiere</i>
Rischi possibili	<ul style="list-style-type: none">• Inalazione polveri• Inalazione sostanze nocive• Proiezione di schegge o frammenti• Tagli• Lussazioni• Vibrazioni• Rumore• Schiacciamenti• Elettrocuzione

10 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

10.1 Modalità da seguire per la recinzione del cantiere accessi e segnalazioni

Sarà obbligatoria l'esposizione del cartello di cantiere, sulla porta d'ingresso che dovrà contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere, ovvero:

- Estrema autorizzazione comunale riguardante le opere da eseguire
- Descrizione dei lavori oggetto dell'appalto;
- Committente delle opere;
- RUP
- DL
- Progettista delle opere;
- Direttore dei lavori;
- Data inizio lavori;
- Data fine lavori;
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione;
- Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

10.1.1 Protezioni o misure di sicurezza contro possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno

L'esistenza di cantieri limitrofi impone la presenza di un preposto durante le fasi di manovra dei mezzi dei cantieri adiacenti.

La presenza di persone non addette ai lavori in transito nelle vicinanze del cantiere obbliga ad un'attenta sorveglianza in fase di uscita e entrata dal cantiere.



COMUNE DI GENOVA

10.1.2 Rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

- Possibilità di trasmissione all'esterno di agenti inquinanti
- Possibilità di propagazione del rumore all'esterno
- Possibili intralci alla viabilità pedonale e veicolare in uscita dal cantiere lungo la strada
- Possibilità intralci viabilità tra cantieri limitrofi

10.2 Organizzazione del cantiere

10.2.1 Viabilità di cantiere

La viabilità del cantiere in oggetto utilizza come via principale di accesso allo stesso Via Gelasio Adamoli, che arriva in prossimità della scarpata, a valle del rilevato sul quale trova sede la parrocchia S. Michele Arcangelo, in questa zona si articola l'area di manovra, del cantiere in oggetto, interferente con quelli limitrofi (cfr. allegata planimetria di cantiere)

10.2.2 Servizi igienico assistenziali

Verranno posizionati come da planimetria

10.2.3 Dislocazione degli impianti di cantiere

assenti

10.2.4 Dislocazione delle zone di carico e scarico

La zona di carico e scarico è alla base della scarpata

10.2.5 Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e rifiuti

La zona di deposito e carico scarico è in affaccio all'appartamento.

10.2.6 Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio e di esplosione

Si ritiene di non depositare materiale di questo tipo.

10.2.7 Disposizioni per organizzare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione

È necessaria una frequente comunicazione tra le ditte operanti in cantiere, la D.L. e il C.S.E. pertanto si predisporranno riunioni periodiche di coordinamento.

Essendo presenti cantieri adiacenti e quindi più imprese si chiede per quanto possibile lo svolgimento delle fasi., principalmente di carico e scarico, in ordine sequenziale in modo da evitare sovrapposizioni e ridurre al minimo i rischi.

Sovrapposizioni di lavorazioni, nell'area del cantiere in oggetto, sono consentite, previa autorizzazione, se poste in zone diverse del cantiere e per lavorazioni non in contrasto tra loro.



COMUNE DI GENOVA

10.2.8 Disposizioni affinché i datori di lavoro di ciascuna impresa esecutrice, dei cantieri, adiacenti, consultino preventivamente i Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori fornendo loro chiarimenti sul contenuto del P.S.C., sul quale gli stessi può formulare proposte.

I datori di lavoro (in qualità di rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori) di ciascuna impresa esecutrice devono fornire chiarimenti sui contenuti del PSC ai lavoratori sul quale gli stessi impresari possono formulare proposte.

I lavoratori autonomi verranno informati dal capo cantiere.

11 DURATA PREVISTA DEL CANTIERE (UOMINI/GIORNO)

Incidenza complessiva mano d'opera 45.000 E

Costo giornaliero mano d'opera 280 E

12 DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI

Uomini giorno = 150

13 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

13.1 Cronoprogramma e analisi dei rischi e delle interferenze e misure preventive

Le fasi lavorative avverranno quanto più possibile in sequenza salvo future prescrizioni in corso d'opera; la contemporaneità temporale tra le lavorazioni va gestita mantenendo la separazione spaziale all'interno del cantiere.

In questo modo allo stato attuale restano rischi specifici relativi alle lavorazioni stesse o a interferenze con agenti esterni, riducendo però il rischio per le sovrapposizioni spaziali.

13.2 Verifica periodica del PSC

Il presente documento redatto in fase di progettazione dei lavori, sarà revisionato qualora necessario, da parte del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori a seguito di eventuali modifiche intervenute, valutando le eventuali proposte delle Ditte e/o Imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché a verificare che le Ditte e/o Imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani Operativi per la Sicurezza.

14 MACCHINARI, APPARECCHIATURE ED ATTREZZATURE DI CANTIERE

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente documento e quindi per tutte le fasi lavorative indicate ai punti specifici, saranno impiegate, in linea di massima, le seguenti macchine, apparecchiature ed attrezzature:

- Escavatore
- Sega elettrica – utensili elettrici portatili



COMUNE DI GENOVA

- trabattello
- autocarro per trasporto materiali, attrezzature e detriti;
- opere provvisionali in genere;
- sega circolare da banco;
- betoniera a bicchiere rotante;
- vibratore per calcestruzzo;
- utensili elettrici mobili, trasportabili e portatili (trapani rotoperussori, martelli demolitori elettropneumatici, mole smeriglio angolari, ecc.);
- recinzione e piattaforma con tubi in ferro e tavole in legno;
- scale a mano (all'italiana e doppie);
- pale, picconi, scalpelli, martelli, mazzette, leve, carriola, ecc..

15 MISURE DI PREVENZIONE RELATIVE ALL'USO DI APPRESTAMENTI, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA, DA PARTE DI PIU' IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI

15.1 Escavatore – macchine movimento terra

Nel cantiere verrà utilizzata la seguente tipologia di escavatore: terna a cingoli

Riferimenti normativi applicabili

D. lgs. 81/08,

titoloIV “ accordo stato regioni”

15.1.1 *Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro*

- ribaltamenti
- investimenti
- slittamenti cedimenti, cedimenti

15.1.2 *Misure di prevenzione*

- posizionamento stabile del mezzo e assenza persone nel raggio di azione del mezzo

15.1.3 *Istruzioni per gli Addetti*

Gli addetti dovranno verificare che i mezzi utilizzati abbiano caratteristiche tecniche idonee alle lavorazioni e non siano in stato di usura in modo da evitare ogni rischio di inefficienza.

15.1.4 *Dispositivi di protezione individuale*

D. lgs. 81/08 artt dal 78 al 79

- calzature di sicurezza



COMUNE DI GENOVA

15.2 Installazione ed impiego dell'impianto elettrico di cantiere

15.2.1 Riferimenti normativi applicabili

- D. lgs. 81/08 titolo IV capo III artt da 80 a 87, all IX

Individuandosi nella corrente elettrica uno dei maggiori fattori di rischio e pericolosità nelle lavorazioni di cantiere, gli impianti di cantiere, fermo restando che il punto di prelievo dell'energia elettrica sarà messo a disposizione dal Committente delle opere, saranno realizzati da elettricista specializzato il quale rilascerà apposita Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/08 e lo stesso sarà incaricato delle manutenzioni, modifiche e variazioni che si renderanno necessarie in corso d'opera.

15.2.2 Misure di prevenzione ed istruzione per gli Addetti

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa; se è il caso devono essere presi immediati contatti con l'Ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti, ecc.) prima dell'inizio delle lavorazioni
- le strutture metalliche dei baraccamenti e delle opere provvisorie i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto (ad es. la tramoggia per raccolta detriti) devono essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche, come conseguenza della relazione di calcolo di probabilità prevista dalla normativa vigente
- gli impianti elettrici, di messa a terra ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche, quando necessari, devono essere progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e quelle di buona tecnica riconosciute; gli impianti sono realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate; la dichiarazione di conformità degli impianti (con gli allegati), la richiesta di omologazione dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche sono conservate in cantiere
- prima dell'utilizzo è necessario effettuare una verifica visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza

DURANTE L'ATTIVITA':

- tutto il personale non espressamente Addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione
- qualora si presenti un'anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al Responsabile del cantiere
- il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico
- deporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati
- verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine o utensili



COMUNE DI GENOVA

- l'allacciamento al quadro di utensili, macchini, ecc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte
- non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione
- prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra dell'apparecchiatura e quello a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa)
- se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'Addetto provveda ad informare immediatamente il Responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente
- gli Addetti ad interventi su impianti in tensione devono utilizzare se è il caso calzature con suola isolante e guanti isolanti in lattice

15.3 Utilizzo di camion

D. lgs. 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII

Il camion sosterà solo ed esclusivamente nell'area adibita al carico e allo scarico del materiale data l'esigua superficie del cantiere e l'impossibilità per il camion di transitare all'interno dello stesso.

15.3.1 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

Investimento di lavoratori da parte della macchina operatrice per errata manovra del guidatore. Schiacciamento del guidatore o di altri lavoratori per il ribaltamento del camion. Pericolo di lesioni per caduta di materiale trasportato o sollevato dalla gru per errore di manovra o per cattiva imbracatura dei carichi.

15.3.2 Misure di prevenzione e istruzione per gli Addetti

L'operatore macchine deve essere opportunamente formato ed aver maturato sufficiente esperienza nell'uso delle macchine per la movimentazione del mezzo.

Prima dell'uso l'operatore deve:

- verificare che l'avvisatore acustico e il segnalatore di retromarcia siano regolarmente funzionanti;
- verificando le condizioni di stabilità della macchina in uso;
- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche od ostacoli fissi che possano interferire con le manovre.

Durante l'uso della macchina l'operatore deve:

- allontanare preventivamente le persone nel raggio d'influenza della macchina stessa;
 - mantenere durante le operazioni di spostamento il carico sospeso il più vicino possibile al terreno;

15.3.3 Dispositivi di protezione individuale

D. lgs. 81/08 artt dal 78 al 79



COMUNE DI GENOVA

Gli operatori devono essere dotati, oltre che della normale attrezzatura antinfortunistica costituita da casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile, di idonei otoprotettori.

15.4 Impiego della betoniera a bicchiere rotante

15.4.1 Riferimenti normativi applicabili

- Dlgs 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII

15.4.2 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- È necessario verificare che la macchina in oggetto sia messa in piano e fissata in maniera stabile e sicura
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- cesoiamenti, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- polveri, fibre
- getti, schizzi
- lussazioni

15.4.3 Misure di prevenzione e istruzione per gli Addetti

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi di alimentazione e manovra

DURANTE L'USO:

- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate; pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie

DOPO L'USO:

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione



COMUNE DI GENOVA

- ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona)

15.4.4 Dispositivi di protezione individuale

Dlgs 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- maschera per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti protettivi (tute)

15.4.5 Dispositivi di protezione individuale

I lavoratori interessati alla presente procedura esecutiva devono essere dotati della normale attrezzatura antinfortunistica ed in particolare di casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola impermeabile.

E' previsto l'uso degli stivali di sicurezza per i lavoratori addetti alle operazioni di getto e vibrazione.

Utilizzare tute da lavoro per coprire al massimo le parti del corpo.

15.5 Sega circolare a banco

15.5.1 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- Taglio alle mani
- Infortunio agli occhi
- Lesioni per l'operatore causate per caduta di materiale dall'alto
- Rumore
- Elettrocuzione

15.5.2 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

La cuffia adempie al suo scopo solo quando è regolata secondo la grandezza della lama e si trova abbassata completamente sul pezzo in lavorazione. La visibilità della linea di taglio può essere garantita mediante apposita fenditura nella parte anteriore della cuffia, cioè quella rivolta verso l'operatore, di larghezza non superiore a 8 mm.

Il coltello divisore della giusta grandezza e spessore, regolato correttamente, impedisce l'inzeppamento del legno contro la lama e con ciò il rigetto.

POSTO DI MANOVRA

La macchina deve essere installata in posizione tale da garantire la massima stabilità, considerando che anche lievi sbandamenti possono risultare pericolosi per l'addetto. Il banco di lavoro va tenuto pulito da materiali di risulta per evitare polveri che possono provocare irritazioni fastidiose.



COMUNE DI GENOVA

Prima dell'uso: registrare la cuffia di protezione in modo che risulti libera la sola parte del disco necessaria per effettuare la lavorazione; registrare il coltello divisore posteriore alla lama a non più di mm 3 dalla dentatura del disco; assicurarsi dell'esistenza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante del banco di lavoro; attrezzarsi di spingitoi per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi; verificare l'efficienza della macchina e la pulizia della superficie del piano di lavoro e della zona di lavoro; verificare l'esistenza del solido impalcato di protezione se l'ubicazione della sega circolare è a ridosso di ponteggi o di apparecchi di sollevamento dei carichi; verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di terra relativamente alla parte visibile; verificare che il cavo di alimentazione elettrica non intralci la lavorazione.

LAVORAZIONE

La lavorazione di pezzi di piccole dimensioni alle macchine da legno, ancorchè queste siano provviste dei prescritti mezzi di protezione, deve essere effettuata facendo uso di idonee attrezzature quali portapezzi, spingitoi e simili.

Una regola fondamentale di sicurezza vuole che si eviti di arrivare con la mano troppo vicino alla lama ed in ogni caso occorre fare il necessario per tenere le mani fuori dalla linea di taglio ossia dal piano della lama. Spingere il pezzo da tagliare contro la lama con continuità e tenendo le mani distanti dalla lama stessa. Nel caso di taglio di tavole che sporgono molto, dal piano di lavoro si rende opportuno appoggiare l'estremità libera ad un cavalletto.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Il grado di protezione minimo per tutti i componenti non deve essere inferiore a IP 44 secondo la classificazione CEI. L'interruttore di alimentazione deve essere dotato di dispositivo che impedisca il riavviamento automatico della macchina dopo una disattivazione dovuta a mancanza di tensione.

Le prese devono essere munite di un dispositivo di ritenuta che eviti il disinnesto accidentale della spina. Non sono ammesse prese a spina mobile.

I cavi devono essere provvisti di rivestimento isolante adeguato alla tensione ed appropriato, ai fini della sua conservazione ed efficacia, alle condizioni di temperatura, umidità ed aggressività dell'ambiente.

15.5.3 Dispositivi di protezione individuale

Gli operatori devono essere dotati, oltre che della normale attrezzatura antinfortunistica costituita da casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile, di idonei otoprotettori.

15.6 Martello demolitore

Dlgs 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII, all XXXV

15.6.1 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- Caduta di materiale o di parti in demolizione con possibili lesioni ai lavoratori
- Danni prodotti dallo scoppio del serbatoio o dalle tubazioni del compressore
- Inalazione di polveri
- Presenza di rumore con raggiungimento di livelli elevati



- Vibrazioni

15.6.2 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

Prima di iniziarne l'uso devono essere valutati tutti i fattori che potrebbero determinare il blocco del martello durante le lavorazioni, con la probabile perdita del controllo dello stesso da parte del lavoratore.

Prima di eseguire il collegamento del martello rete di distribuzione, bisogna verificare che:

le pressioni di esercizio del martello siano compatibili con quelle erogate dal compressore di alimentazione;

le manichette siano in buon stato;

sia presente una valvola di scarico per eliminare dell'acqua di condensazione che potrebbe formarsi nella rete di distribuzione.

I collegamenti dei tubi flessibili al serbatoio dell'aria compressa, alla rete di distribuzione o tra tratti di tubo, dovranno essere realizzati con fasce metalliche a bordi non taglienti, fissate mediante appositi morsetti in modo da evitare distacchi accidentali durante le lavorazioni a causa della pressione interna o delle vibrazioni. Devono essere evitati collegamenti con legature mediante fili metallici o di fibre tessili.

15.6.3 Dispositivi di protezione individuale

Dlgs 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

I lavoratori interessati alla presente procedura esecutiva devono essere dotati, oltre alla normale attrezzatura antinfortunistica costituita da casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile, di occhiali di protezione contro le schegge per le operazioni di demolizione e di ortoprotettori durante l'uso del martello demolitore.

15.7 Impastatore per calcestruzzo

Dlgs 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII, all XXXV

15.7.1 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- Azione irritante
- Elettrocuzione
- Cadute operatore
- Presenza di rumore con raggiungimento di livelli elevati
- Vibrazioni

15.7.2 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

Contro il rischio di cadute gli operatori devono evitare operazioni comportanti la diminuzione dell'equilibrio, quali afferrare la benna ad un'altezza superiore a quella del corpo o impigliare il vibratore nel reticolo dei ferri d'armatura.



COMUNE DI GENOVA

Per prevenire i rischi di elettrocuzione è necessario l'uso di apparecchi con una tensione non superiore a 50 volt verso terra.

Per prevenire l'azione irritante del cemento sulla pelle (eczema da cemento dovuta all'abrasione meccanica sulla cute delle sue particelle) risulta indispensabile l'uso di guanti e tute da lavoro. I lavoratori addetti allo spandimento del calcestruzzo possono essere esposti pure agli effetti nocivi degli additivi del calcestruzzo: a tal fine risulta utile la massima protezione delle parti del corpo.

Gli interventi anti-vibrazione devono condurre alla riduzione delle vibrazioni, tenuto conto del progresso tecnico e della possibilità di disporre di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, oppure portare alla riduzione dell'esposizione individuale alle vibrazioni, alternando per l'operatore l'uso degli strumenti scuotenti con altri lavori di diversa natura.

La vibrazione è un'operazione che avviene in zona umida perché gli operatori si trovano i piedi a contatto con la massa bagnata del calcestruzzo fresco: pertanto gli utensili elettrici devono essere alimentati con tensione non superiore a 50 Volt verso terra.

15.7.3 Dispositivi di protezione individuale

Dlgs 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

I lavoratori interessati alla presente procedura esecutiva devono essere dotati della normale attrezzatura antinfortunistica ed in particolare di casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola impermeabile.

E' previsto l'uso degli stivali di sicurezza durante il getto e la vibrazione.

Utilizzare tute da lavoro per coprire al massimo le parti del corpo.

15.8 Utilizzo di flessibile

15.8.1 Riferimenti normativi applicabili

Dlgs 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII

Per i lavori all'aperto, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni relative agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 Volt verso terra: nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 Volt verso terra. Se l'alimentazione degli utensili è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra (dlgs 81/08).

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno (dlgs 81/08).



COMUNE DI GENOVA

15.8.2 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

Le attrezzature devono possedere cuffie del tipo registrabile che devono consentire di evitare il contatto accidentale con la mola di rotazione.

Il pezzo in lavorazione deve poter essere posizionato entro un apposito elemento, per appoggiare i pezzi in lavorazione, del tipo regolabile.

Le levigatrici devono essere protette contro il contatto accidentale: devono pertanto essere protette nella parte abrasiva non utilizzata durante l'operazione lavorativa.

Prima di utilizzare un'apparecchiatura elettrica, bisognerà controllare che i cavi di alimentazione della stessa e quelli usati per derivazioni provvisorie non presentino parti logore nell'isolamento in quanto deve essere assolutamente evitato l'impiego di cavi deteriorati. La presenza di punti di logoramento lungo il cavo deve essere occasione per la sostituzione dello stesso evitando la riparazione con nastro isolante. Dopo l'utilizzo i cavi di alimentazione dell'apparecchiatura devono essere accuratamente ripuliti e riposti, in quanto gli isolamenti in plastica ed in gomma si deteriorano a contatto con oli e sostanze grasse.

15.8.3 Dispositivi di protezione individuale

Dlgs 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

I lavoratori interessati alla presente procedura esecutiva devono essere dotati della normale attrezzatura antinfortunistica ed in particolare di casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola impermeabile.

Per la protezione dalle schegge deve essere installato un apposito schermo sull'attrezzatura adatto ad intercettare schegge o frammenti incandescenti. In alternativa è consentito utilizzare occhiali o visiera protettiva.

15.9 Trapano

15.9.1 Riferimenti normativi applicabili

D. lgs. 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII

Per i lavori all'aperto, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni relative agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 Volt verso terra: nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 Volt verso terra. Se l'alimentazione degli utensili è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra (D. lgs. 81/08).



COMUNE DI GENOVA

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno (D. lgs. 81/08).

Gli utensili e gli apparecchi elettrici portatili devono essere costruiti in ogni particolare a regola d'arte secondo quanto è prescritto dalle norme di buona tecnica per gli utensili e gli apparecchi di questo tipo. Sull'involucro degli utensili e degli apparecchi devono essere riprodotti in materia indelebile e facilmente visibile, oltre alle indicazioni prescritte dalle norme di buona tecnica il simbolo consistente in un quadrato entro altro di lato doppio avente lunghezza non inferiore a 5 mm, riducibili a 3 mm per gli apparecchi la cui dimensione massima non superi i 15 cm (rif. D. M. 20-11-1968).

15.9.2 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

Il trapano è un utensile di uso comune, adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale ad alimentazione prevalentemente elettrica.

Esso è costituito essenzialmente da un motore elettrico, da un giunto meccanico detto mandrino e dalla punta vera e propria.

In caso di utilizzo di utensili elettrici non intralciare le zone di passaggio con i cavi degli utensili elettrici; impugnare saldamente il trapano per le due maniglie ed eseguire il lavoro in posizione stabile; verificare l'integrità dei cavi di alimentazione.

Prima di utilizzare un'apparecchiatura elettrica, bisognerà controllare che i cavi di alimentazione della stessa e quelli usati per derivazioni provvisorie non presentino parti logore nell'isolamento in quanto deve essere assolutamente evitato l'impiego di cavi deteriorati. La presenza di punti di logoramento lungo il cavo deve essere occasione per la sostituzione dello steso evitando la riparazione con nastro isolante. Dopo l'utilizzo i cavi di alimentazione dell'apparecchiatura devono essere accuratamente ripuliti e riposti, in quanto gli isolamenti in plastica ed in gomma si deteriorano a contatto con oli e sostanze grasse

15.10 Utilizzo di utensili elettrici portatili

15.10.1 Riferimenti normativi applicabili

D. lgs. 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII, all XXXV

Per i lavori all'aperto, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni relative agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 Volt verso terra: nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 Volt verso terra. Se l'alimentazione degli utensili è fornita da una rete a bassa tensione attraverso un trasformatore, questo deve avere avvolgimenti, primario e secondario, separati ed isolati tra loro, e deve funzionare col punto mediano dell'avvolgimento secondario collegato a terra (D. lgs. 81/08).



COMUNE DI GENOVA

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno (D. lgs. 81/08).

Gli utensili e gli apparecchi elettrici portatili devono essere costruiti in ogni particolare a regola d'arte secondo quanto è prescritto dalle norme di buona tecnica per gli utensili e gli apparecchi di questo tipo. Sull'involucro degli utensili e degli apparecchi devono essere riprodotti in materia indelebile e facilmente visibile, oltre alle indicazioni prescritte dalle norme di buona tecnica il simbolo consistente in un quadrato entro altro di lato doppio avente lunghezza non inferiore a 5 mm, riducibili a 3 mm per gli apparecchi la cui dimensione massima non superi i 15 cm (rif. D. M. 20-11-1968).

15.10.2 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- Elettrocuzione

15.10.3 Dispositivi di protezione individuale

D. lgs. 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

I lavoratori interessati alla presente procedura esecutiva devono essere dotati della normale attrezzatura antinfortunistica ed in particolare di casco, guanti e scarpe di sicurezza con suola imperforabile.

15.11 Impiego degli utensili a mano

15.11.1 Riferimenti normativi applicabili

D. lgs. 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII

15.11.2 Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- caduta degli stessi utensili dall'alto

15.11.3 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile



COMUNE DI GENOVA

- distanziare adeguatamente gli altri Lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da un'eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

15.11.4 Dispositivi di protezione individuale

D. lgs. 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

16 CONTROLLO E MANUTENZIONE DEI MEZZI

I controlli e la manutenzione dei mezzi dovranno essere eseguiti come previsto dalla normativa vigente e dalle specifiche presenti nei libretti di uso e manutenzione dei mezzi stessi con la periodicità prevista dagli stessi libretti.

17 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

17.1 Riferimenti normativi applicabili

- D. lgs. 81/08 titolo III capo I artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII

17.2 Misure di prevenzione e istruzioni per gli Addetti

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento

•

DURANTE L'ATTIVITA':

- per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione dei carichi tra più Addetti
- tutti gli Addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi conseguenti



17.3 Dispositivi di protezione individuale

D. lgs. 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

18 ESPOSIZIONE AL RUMORE

18.1 Attività interessate

Tutte le attività che comportano per il Lavoratore un'esposizione personale superiore ad 80 dB(A)

18.2 Riferimenti normativi applicabili

- D. lgs. 81/08 titolo III capo II artt da 70 a 79 , all V, all VI, all VII, all XXXIV
- Regolamenti di igiene locali

18.3 Dispositivi di protezione individuale

D. lgs. 81/08 titolo III capo II artt dal 78 al 79

- otoprotettori (cuffie, archetti, tamponi)

18.4 Sorveglianza sanitaria

Comunque, nel caso in esame si può ritenere che l'esposizione dei Lavoratori impiegati nell'esecuzione delle opere, possa essere compresa tra 80 e 85 dB(A) secondo una valutazione standard operata sia sul tipo di macchinario impiegato che sui tempi di esposizione al rumore, di cui si espone tabella comparativa:

Attività lavorativa	% tempo di lavoro	Leq
Installazione cantiere	1	77
Demolizioni e realizzazione di lavori di rifacimento e di costruzione in genere	20	86
Finiture in genere e smobilizzo del cantiere	4	79
Pausa fisiologica	1	72



COMUNE DI GENOVA

	Fascia di esposizione per la mansione	Tra 80 e 85
--	--	-------------

Fermo restando il principio di adottare da parte dell'Impresa di cui sopra le soluzioni tecniche, procedurali ed organizzative per l'abbattimento e/o la riduzione del rumore prodotto negli ambienti di lavoro, compatibilmente con le esigenze tecniche richieste dalle lavorazioni (sostituzione del macchinario e/o attrezzatura rumorosa con altra meno rumorosa, sostituzione di parti usurate, ingrassaggi periodici, ecc.), il personale dell'Impresa appaltatrice dovrà attenersi a quanto di seguito riportato:

- evitare di sostare senza motivo alcuno in vicinanza delle macchine e/o apparecchiature più rumorose
- non accedere alle aree e/o zone a "rischio uditivo" eventualmente segnalate da specifici cartelli monitori
- evitare il più possibile la produzione di rumori "inutili" come ad esempio la battitura e/o caduta di metalli e/o tavolate
- segnalare immediatamente al proprio Capo cantiere qualsiasi guasto e/o mal funzionamento di macchine e/o apparecchiature che possono essere causa dell'aumento della rumorosità
- assicurare e mantenere il buon serraggio di pezzi in lavorazione, di ripari, di pannelli e di quanto altro possa essere causa di rumori e/o vibrazioni
- assicurare, ove è necessario e con le cautele previste, la lubrificazione e/o ingrassaggio di parti in movimento che possono essere causa di rumore

Come previsto da D. lgs. 81/08, i Lavoratori dell'Impresa appaltatrice delle opere e quelli di Imprese e/o Ditte operanti in regime di subappalto, per le lavorazioni che li espongono a livello superiore a 80 dB(A), dovranno essere provvisti di otoprotettori (tappi auricolari o cuffie antirumore) da usare durante l'esecuzione delle lavorazioni rumorose di cantiere

19 PREVENZIONE INCENDI ED EMERGENZE

Nelle zone e/o ambienti del cantiere interessate ai lavori nei quali si impieghi il cannello a gas per la stesura delle guaine bituminose o similari, dovrà essere tenuto a disposizione del personale almeno un estintore portatile di tipo adatto per fuochi di classe A-B-C, che dovrà essere sottoposto a verifica semestrale da parte di ditta autorizzata, la cui data di effettuazione dovrà essere riportata sul cartellino appeso all'estintore stesso.

Alle lavorazioni presentanti rischio di incendio non dovrà mai essere destinata una sola persona.

Si procederà alla nomina del preposto per la gestione delle emergenze prima dell'apertura del cantiere.

19.1 Numeri telefonici di rilevante interesse

Carabinieri	Tel.	112
-------------	------	-----



COMUNE DI GENOVA

Polizia	Tel.	112
Vigili del Fuoco	Tel.	112
Emergenza Sanitaria	Tel.	112

19.2 Numeri telefonici di cantiere

Committente delle opere Comune Genova RUP Geol. Giorgio grassano	Tel.	3355686526
Impresa appaltatrice	Tel.	
Capo Cantiere	Tel.	
CSE – Geol. Laura Citernesì	Tel.	3384911153
DL – Geol Stefano Battilana	Tel.	3480130315

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA

MISURE PREVENTIVE

È vietato fumare e fare uso di fiamme se non nelle zone prescritte

È vietato gettare nei cestini mozziconi di sigarette, materiali infiammabili, ecc.

Non manomettere gli estintori presenti ed altri dispositivi di sicurezza

Non ingombrare con materiale gli spazi antistanti gli estintori e le uscite di emergenza

IN CASO DI EMERGENZA

Chiunque rilevi fatti anomali che possano far presumere un'incombente "situazione di pericolo" che non possa essere prontamente eliminata da un intervento diretto, deve avvisare immediatamente il Capo cantiere.

IN CASO DI INCENDIO

Qualora si sviluppi un principio d'incendio presso i locali di lavoro, compatibilmente con le proprie capacità e senza compromettere la propria incolumità, la persona al momento presente si accerta delle proporzioni dell'incendio e se possibile utilizza i mezzi antincendio ivi disponibili per spegnerlo. Qualora l'incendio sia tale da rendere vano o inefficace detto intervento, dare



COMUNE DI GENOVA

immediatamente l'allarme allontanando tutte le persone presenti presso i locali di lavoro pericolosi ed avvisare prontamente i **VIGILI DEL FUOCO 112**

PRECAUZIONI PARTICOLARI

Se possibile provvedere a mettere fuori tensione l'impianto elettrico e/o le apparecchiature elettriche presenti in prossimità della zona coinvolta dall'incendio.

Non usare mai acqua per spegnere incendi su apparecchiature elettriche e/o elettroniche in tensione.

IN CASO DI EVACUAZIONE

Mantenere la calma e non farsi prendere dal panico

Evitare di correre, spingersi ed urlare

Seguire le istruzioni di seguito indicate per un esodo rapido ed ordinato

Abbandonare rapidamente le zone di lavoro seguendo i cartelli indicatori in conformità alle istruzioni impartite dal Responsabile incaricato e lasciare l'edificio attraverso le apposite uscite.

È VIETATO IN OGNI CASO PRENDERE INIZIATIVE DI ALCUN GENERE

ESSE POTREBBERO COMPROMETTERE LA VOSTRA INCOLUMITÀ

20 PRIMO SOCCORSO, SORVEGLIANZA, VERIFICHE E CONTROLLI

Durante lo svolgimento dei lavori da parte del Datore di lavoro dell'Impresa appaltatrice delle opere e/o per tramite del Capo cantiere dovrà essere disposta ed effettuata la sorveglianza dello stato degli ambienti esterni e di quelli interni oggetto dei lavori, con valutazione di diversi fattori ambientali e tecnici, ovvero della recinzione, delle vie di transito, delle opere provvisorie, delle attrezzature, delle macchine, dei luoghi e dei posti di lavoro, e di quanto altro possa influire sulle condizioni di salute e sicurezza dei Lavoratori e di terze persone presenti nelle aree del cantiere.

20.1 Primo soccorso e misure di emergenza

- All'interno del cantiere dovrà essere sempre presente un addetto preposto alla gestione delle emergenze

20.2 Pacchetti di medicazione

In conformità al (D. lgs. 81/08) il cantiere di lavoro sarà dotato di una cassetta contenente il pacchetto di medicazione avente come minimo il seguente contenuto come definito dal D.M. 28 Luglio 1958:



COMUNE DI GENOVA

- un tubetto di sapone in polvere;
- una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato;
- tre fiale da cc. 2 di alcool iodato all'1%;
- due fiale da cc. 2 di ammoniaca;
- un preparato antiustione;
- un rotolo di cerotto adesivo da m. 1x cm. 2;
- due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 ed una da m. 5 x cm. 7;
- dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10;
- tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo;
- tre spille di sicurezza;
- un paio di forbici;
- guanti monouso;
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

NORME DI PRIMO SOCCORSO AGLI INFORTUNATI

Chiamate immediatamente un medico in tutti i casi gravi.

Inviare, occorrendo, dopo il primo soccorso, il paziente dal medico.

Non eseguite mai pratiche mediche di cui non vi sentite sicuri o che possano riuscire nocive al paziente.

Non date mai bevande alle persone prive di sensi.

TRASGRESSORI DELLE NORME DEL SUDETTO DECRETO SARANNO PUNITI CON LE CONTRAVVENZIONI PREVISTE
DAL D. lgs. 81/08

21 COORDINAMENTO E COOPERAZIONE

È necessaria la massima collaborazione e coordinazione di tutti gli addetti alle varie lavorazioni presenti contemporaneamente nel cantiere.

In relazione a quanto disposto dal D. lgs. 81/08 i Lavoratori dell'Impresa appaltatrice nonché delle Imprese e/o Ditte operanti in regime di subappalto, impiegati nel cantiere, dovranno risultare sottoposti a "sorveglianza sanitaria" effettuata da Medico competente finalizzata ad accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al tipo e/o mansione di lavoro a cui verranno destinati i Lavoratori, nonché ad accertamenti periodici finalizzati al controllo delle condizioni di salute dei Lavoratori e ad esprimere un giudizio per l'espletamento delle mansioni specifiche dei Lavoratori medesimi.

21.1 Sorveglianza sanitaria

- la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli Addetti
- la periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente



COMUNE DI GENOVA

22 DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

Presso il cantiere edile temporaneo, a disposizione dell'Organo di vigilanza nonché del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, a cura dell'Impresa appaltatrice delle opere, dovrà essere tenuta la seguente documentazione:

- copia della “notifica preliminare” inviata alla A.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro competente per territorio a cura del Committente delle opere
- copia del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento debitamente compilato nella sezione anagrafica aziendale
- copia del POS di ogni impresa edile presente in cantiere
- copia della valutazione revisionale di impatto acustico nell'ambiente (L. 447/95 art. 8 c. 6) inviata al **Comune di Genova**.
- copia del Rapporto sulla valutazione all'esposizione al rischio rumore dei Lavoratori di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile (D. lgs. 81/08)
- denuncia di nuovo lavoro all'I.N.A.I.L. di zona da parte di ciascuna Impresa operante nel cantiere edile
- copia di iscrizione alla C.C.I.A.A. di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- copia attestante la posizione e la regolarità contributiva I.N.A.I.L. per ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- copia attestante la posizione e la regolarità contributiva I.N.P.S. per ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- dichiarazione del C.C.N.L. applicato ai Lavoratori dipendenti di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- certificato iscrizione alla cassa edile per ciascuna Impresa operante nel cantiere edile
- registro degli infortuni per ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- copia del libro unico dei Lavoratori dipendenti per ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- registro delle vaccinazioni antitetaniche per i Lavoratori dipendenti per ciascuna Impresa operante nel cantiere edile
- registro delle visite mediche obbligatorie per i per i Lavoratori dipendenti per ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- certificati di idoneità alla mansione dei Lavoratori a firma del Medico competente di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- registro di consegna dei Dispositivi di Protezione Individuali a ciascun Lavoratore di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- certificato di conformità al Decreto 37/08 per l'installazione dell'Impianto di cantiere rilasciato dalla Ditta installatrice
- denuncia dell'impianto di terra da parte dell'Impresa appaltatrice delle opere ai sensi del D. lgs. 81/08
- denuncia dell'impianto di protezione contro i fulmini per le opere provvisorie da parte dell'Impresa appaltatrice delle opere ai sensi del D. lgs. 81/08 inviata alla sede ISPESL (mod. A) o, in alternativa, il calcolo della probabilità di fulminazione per le opere provvisorie di cui sopra (autoprotezione ai sensi delle norme CEI 81-1 e 81-4)
- verbale di prima verifica dell'impianto a terra a firma di persona abilitata



COMUNE DI GENOVA

- denuncia di installazione di eventuali apparecchiature di sollevamento di portata superiore a 200 kg
- certificati di verifica semestrale degli estintori d'incendio
- schede tecnico-tossicologiche dei prodotti, dei preparati e delle sostanze impiegate nell'ambito del cantiere da parte di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere edile
- libretti di manutenzione per le macchine utilizzate in cantiere contrassegnate da marchio CE o dichiarazione del Datore di lavoro di ciascuna Ditta e/o Impresa operante nel cantiere attestante l'idoneità alle norme prevedente per le macchine acquistate prima dell'entrata in vigore del D. lgs. 459/96.

23 CONCLUSIONI

Il presente **“Piano di Sicurezza e Coordinamento”** è stato redatto preventivamente sulla base delle informazioni ricevute dal Committente delle opere, sull'esame del Capitolato d'appalto nonché sulla base di specifico sopralluogo effettuato presso il cantiere sito in **via Terpi e Piazzale Bligny**

Genova, 18.10.2023

Il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva

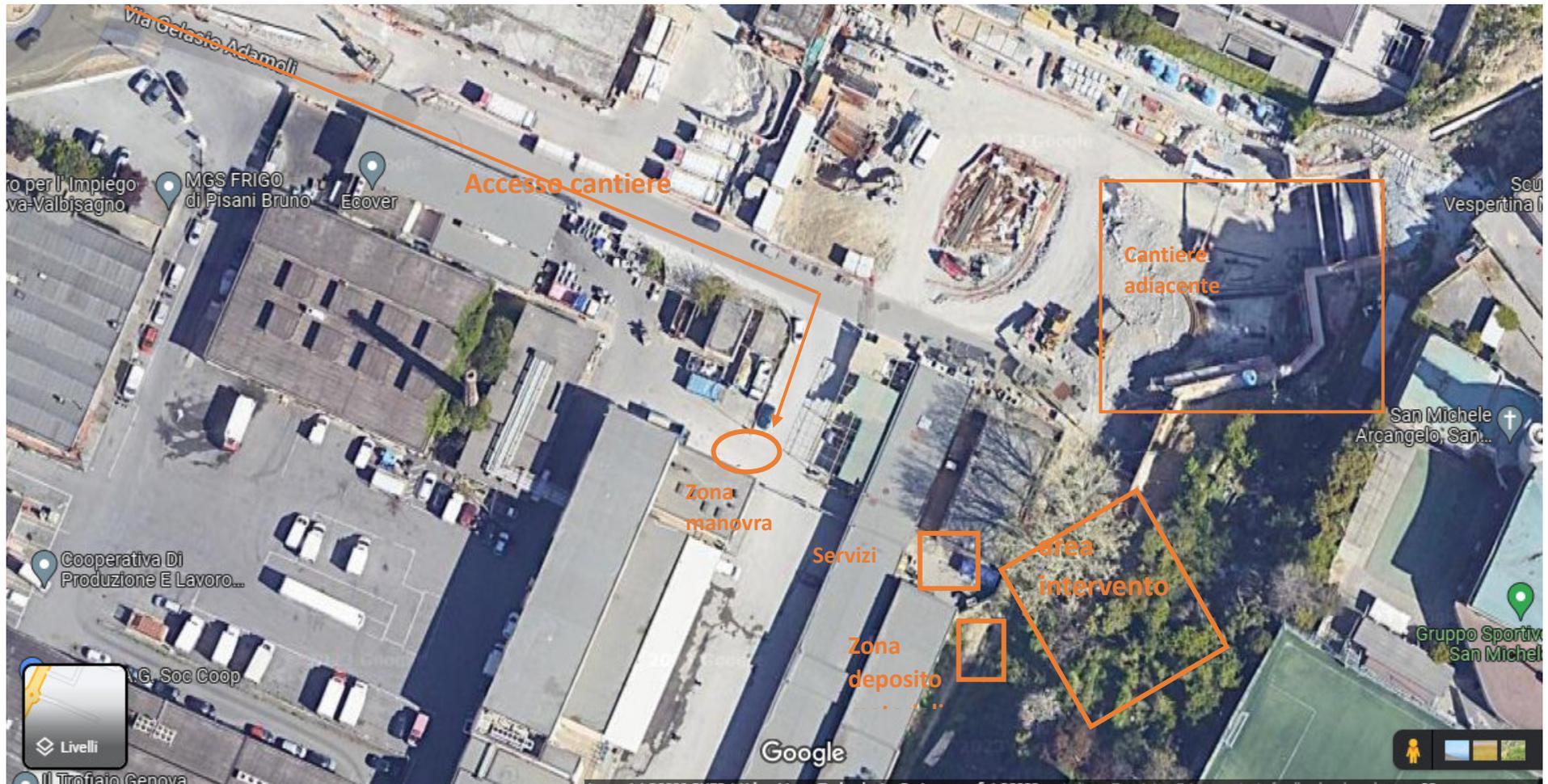
Geol. Laura Citernesì

Per accettazione il Datore di lavoro dell'Impresa affidata ed esecutrice delle opere

.....

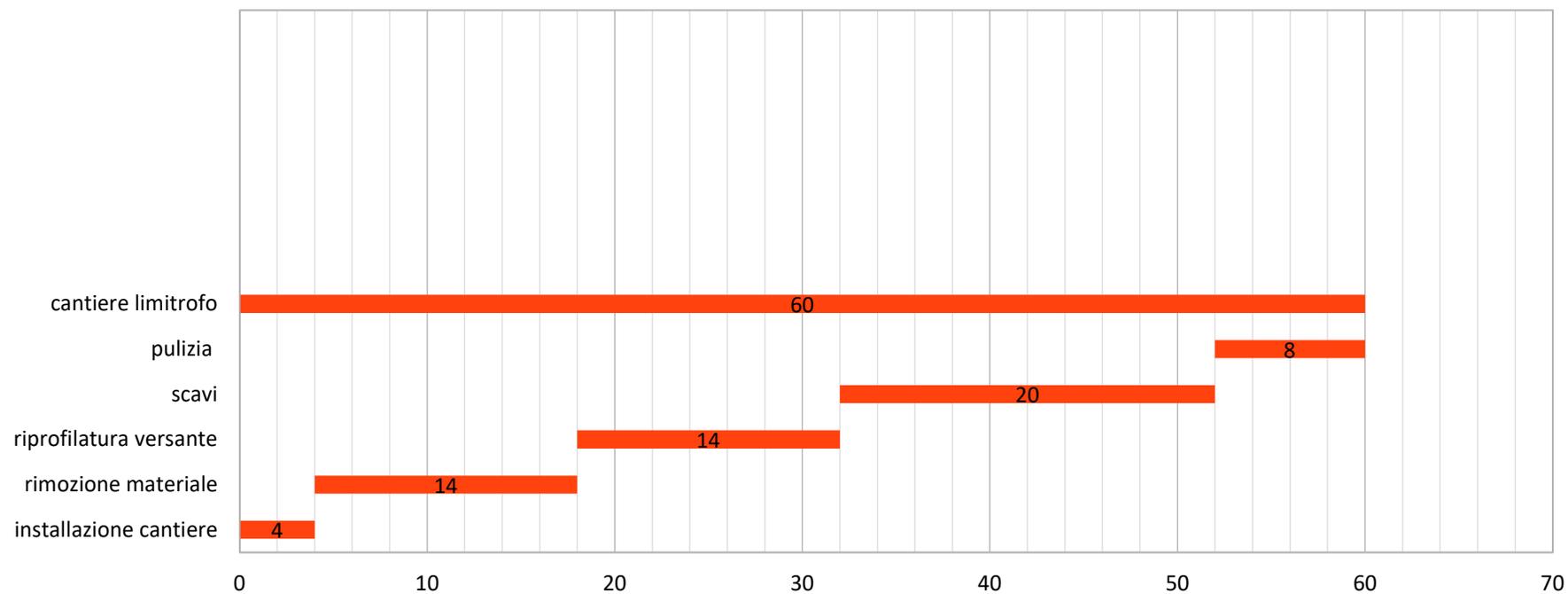
ALLEGATI: pianta cantiere, costi sicurezza, diagramma fasi lavorative

Planimetria cantiere, fuori scala



N	Codice	Descrizione	Um	Quantità	Prezzo	Importo totale
1	95.C10.025.010	cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente	cad	1	71	89
2	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	ml	200	7,16	1432
3	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcu	mXg	200x120	0,1	2400
4	95.C10.A10.050	Servizio igienico chimico mobile per ogni mese Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.	cad	1	172,5	345
5	95.F10.A10.020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 70	cad	6	2	18
6	95.E10.A20.010	Protezione della sommità dei ferri d'armatura con tappo copritondino	cad	30	1,02	31
				tot		4226

Durata fasi lavorative cantiere "SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE "EX MACELLI", TRA VIA TERPI E PIAZZALE BLIGNY."





COMUNE DI GENOVA

Direzione Idrogeologia, Geotecnica, Espropri e Vallate

Oggetto: LAVORI DI "SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE "EX MACELLI", TRA VIA TERPI E PIAZZALE BLIGNY."

Euro: 200.000,00

Il sottoscritto Dott. Giorgio Grassano, in qualità di Responsabile del Procedimento delle opere in epigrafe

ATTESTA

che la spesa di cui al provvedimento di approvazione del progetto relativo ai lavori in oggetto ha natura di investimento, come stabilito dalla vigente normativa, con particolare riferimento alle norme contenute nel Decreto Legislativo 18 Agosto 2000, n. 267, nella Legge Costituzionale n. 3 dell'Ottobre 2001 e nell'art. 3, comma 18, della Legge 24 Dicembre 2003, n. 350.

Genova, 20 Ottobre 2023

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



COMUNE DI GENOVA

**E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
213 0 0 N. 2023-DL-301 DEL 24/10/2023 AD OGGETTO:**

**LAVORI DI "SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE
IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA
SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE "EX MACELLI", TRA VIA
TERPI E PIAZZALE BLIGNY." MOGE 21184 CUP B38H230019100004**

PARERE TECNICO

(Art. 49 c.1 e Art. 147 bis c.1 D.Lgs. 267/2000)

Sulla sopracitata proposta si esprime, ai sensi degli articoli 49 e 147 bis, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità tecnica attestante anche la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa

24/10/2023

Il Dirigente Responsabile
Dott. Giorgio Grassano



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO AL PARERE TECNICO
ART. 7, COMMA 3, REGOLAMENTO DI CONTABILITA'

CODICE UFFICIO: 213 0 0	DIREZIONE IDROGEOLOGIA E GEOTECNICA, ESPROPRI, VALLATE
Proposta di Deliberazione N. 2023-DL-301 DEL 24/10/2023	

OGGETTO: LAVORI DI "SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE "EX MACELLI", TRA VIA TERPI E PIAZZALE BLIGNY." MOGE 21184 CUP B38H230019100004

a) La presente proposta di deliberazione **comporta l'assunzione di impegni di spesa** a carico del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI

NO

Nel caso di risposta affermativa, indicare nel prospetto seguente i capitoli di PEG (e gli eventuali impegni già contabilizzati) ove la spesa trova copertura:

Anno di esercizio	Spesa di cui al presente provvedimento	Capitolo	Impegno	
			Anno	Numero
2023	Euro 200.000,00 Crono 2023/59	79900		

b) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica delle previsioni** di entrata o di spesa del bilancio di previsione annuale, pluriennale o degli esercizi futuri?

SI

NO

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda b) compilare il prospetto seguente:

Anno di esercizio	Capitolo	Centro di Costo	Previsione assestata	Nuova previsione	Differenza + / -

--	--	--	--	--	--

c) La presente proposta di deliberazione **comporta una modifica dei cespiti inventariati o del valore della partecipazione** iscritto a patrimonio?

SI

NO

Nel caso in cui si sia risposto in modo affermativo alla precedente domanda c) compilare il prospetto seguente (per i cespiti ammortizzabili si consideri il valore ammortizzato):

Tipo inventario e categoria inventariale	Tipo partecipazione (controllata/collegata o altro)	Descrizione	Valore attuale	Valore post-delibera

d) La presente proposta di deliberazione, ove riferita a società/enti partecipati, è coerente con la necessità di assicurare il permanere di condizioni aziendali di solidità economico-patrimoniale dei medesimi, in relazione agli equilibri complessivi del bilancio dell'Ente?

SI

NO

Nel caso in cui si sia risposto in modo negativo alla precedente domanda d) compilare il prospetto seguente:

Effetti negativi su conto economico	
Effetti negativi su stato patrimoniale	

Osservazioni del Dirigente proponente:
--

Genova, 24 /10 /2023

Il Dirigente
Dott. Giorgio Grassano

Documento Firmato Digitalmente



COMUNE DI GENOVA

**E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
213 0 0 N. 2023-DL-301 DEL 24/10/2023 AD OGGETTO:
LAVORI DI "SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE
IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA
SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE "EX MACELLI", TRA VIA
TERPI E PIAZZALE BLIGNY." MOGE 21184 CUP B38H230019100004**

PARERE REGOLARITA' CONTABILE (Art. 49 c. 1 D.Lgs. 267/2000)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 - comma 1 - T.U. D.lgs 18 agosto 2000 n. 267 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento.

25/10/2023

Il Dirigente Responsabile
dott. Giuseppe Materese



COMUNE DI GENOVA

**E' PARTE INTEGRANTE DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
213 0 0 N. 2023-DL-301 DEL 24/10/2023 AD OGGETTO:
LAVORI DI "SOMMA URGENZA RIGUARDANTI LA REGIMAZIONE
IDRAULICA DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA
SCARPATA ADIACENTE IL PIAZZALE "EX MACELLI", TRA VIA
TERPI E PIAZZALE BLIGNY." MOGE 21184 CUP B38H230019100004**

ATTESTAZIONE COPERTURA FINANZIARIA (Art. 153 c. 5 D.Lgs. 267/2000)

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 153 comma 5 T.U. D.Lgs. 18.8.2000 n. 267,
attesto l'esistenza della copertura finanziaria di cui al presente provvedimento.

26/10/2023

Il Direttore Servizi Finanziari
dott.ssa Magda Marchese