



COMUNE DI GENOVA

Direzione Difesa del Suolo

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

ATTO N. DD 6138

ADOTTATO IL 23/10/2024

ESECUTIVO DAL 23/10/2024

OGGETTO: Manutenzione straordinaria tombinature, argini, briglie, ponti e impalcati (AQ - 2^a annualità di 3) ANNO 2021. LAVORI DI RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, MORIGALLO. APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO. (CUP: B37H18008230004 – CIG: 8547296BC8 – MOGE: 20192).

Premesso che:

- con deliberazione di Giunta Comunale n. 220 del 15/10/2020 sono stati approvati i documenti progettuali definitivi degli interventi urgenti non programmabili su tombinature, argini, briglie, ponti e opere idrauliche di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino (AQ - 1^a annualità di 3) ANNO 2020 per un importo di Euro 500.000,00;
- la progettazione esecutiva dei "LAVORI DI COMPLETAMENTO FOCE CHIARAVAGNA - DEMOLIZIONE PLATEAZIONE IN ALVEO" è stata assegnata internamente alla Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche – Struttura Difesa del Suolo con Atto Datoriale Prot. NP 2020/156069 del 27/05/2020 e l'aggiornamento della stessa con Datoriale Prot. 545785 del 21/10/2024, allegati al presente provvedimento;
- i suddetti progettisti hanno ultimato la redazione del progetto esecutivo composto dalla seguente documentazione:

E00 – Elenco Elaborati
RELAZIONI TECNICHE
ER01 – Relazione tecnico - illustrativa
ER02 – Relazione di fattibilità ambientale
ER03 – Relazione geologica

ER04 – Relazione idraulica
ER05 – Relazione di calcolo e geotecnica
ELABORATI GRAFICI
ET01 – Stato di fatto
ET02 – Progetto
ET03 – Fasi di cantierizzazione
ET04 – Carpenterie e armature
ET05 – Particolari costruttivi
DOCUMENTAZIONE TECNICO – ECONOMICA
EE01 – Computo metrico estimativo lavori
EE02 – Computo metrico estimativo sicurezza
EE03 – Elenco Prezzi
EE04 – Analisi Prezzi
EE05 – Quadro economico
EE06 – Piano di manutenzione dell'opera
EE07 – Cronoprogramma dei lavori
EE08 – Piano di Sicurezza e Coordinamento

- il Quadro Economico del progetto in argomento di importo complessivo pari ad Euro 172.278,99 risulta come di seguito articolato

A)	LAVORI		
a.1	Importo dei lavori	€ 124.292,58	
a.2	Oneri della sicurezza	€ 12.149,28	
	Totale lavori		€ 136.441,86
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (comprensiva di IVA al 22%)		
b.1	Imprevisti sui lavori (iva compresa)	€ 13.644,19	
b.2	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche (iva compresa)	€ 3.411,05	
b.3	Rilievi e sondaggi preliminari per individuazione sottoservizi (iva compresa)	€ 5.457,67	
	Totale somme a disposizione		€ 22.512,91
C)	IVA		
	IVA al 10% sui lavori (a1+a2)	€ 13.644,19	
	Totale IVA		€ 13.644,19
	Totale importo investimento		€ 172.598,96

Rilevato che:

- il progetto esecutivo, come sopra costituito, è stato verificato, con esito positivo, secondo le risultanze del Verbale di Verifica del Progetto Esecutivo prot. NP/2024/2632 del 23/10/2024, sottoscritto in data 22/10/2024;
- viste le risultanze positive del Verbale di Verifica del Progetto Esecutivo di cui sopra, e accertata la libera disponibilità di aree e immobili oggetto dei lavori ex art. 31 comma 4, lettera e) del Codice, il Responsabile Unico del Procedimento, ha provveduto alla validazione del progetto esecutivo dei lavori con verbale prot. NP/2024/2635 del 23/10/2024;
- che detto Verbale di Validazione costituisce titolo edilizio, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera c), del D.P.R. 380/2001;

Dato atto che l'istruttoria del presente atto è stata svolta da ACCOLLA NICOLETTA e che il responsabile del procedimento Arch. Roberto Valcalda attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti.

Considerato che, con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000

Considerato che il presente provvedimento non comporta effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente per cui non è necessario acquisire il parere di regolarità contabile ai sensi dell'art. 49 e dell'art. 147 bis, comma 1, del d.lgs. 267/2000 e ss.mm.ii..

Visto l'articolo 107, del D.Lgs. n. 267/2000

Visti gli articoli 77 e 80 del vigente Statuto del Comune

Visto l'articolo 4, comma 2 del D.Lgs. n. 165/2001.

DETERMINA

1. di approvare il progetto esecutivo, costituito dagli elaborati elencati in parte narrativa, relativo ai "LAVORI DI RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, MORIGALLO";
2. di dare atto che il sopracitato progetto risulta conservato agli atti della Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche – Struttura Difesa del Suolo;
3. di dare atto che in data 23/10/2024, il Responsabile Unico del Procedimento ha sottoscritto il Verbale di Validazione prot. NP/2024/2635 del 23/10/2024, anch'esso allegato come parte integrante del presente provvedimento;
4. di dare atto che con la validazione del progetto esecutivo è stato conseguito il necessario titolo edilizio ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera c), del DPR 380/2001;
5. di approvare i lavori previsti dal sopra menzionato progetto esecutivo, da eseguirsi per un importo stimato dei medesimi di complessivi Euro 136.441,86= circa oltre IVA al 10%, al lordo del ribasso percentuale del 28,386% offerto dall'impresa CO.VE.MA. S.r.l. aggiudicataria dei lavori dell'Accordo Quadro;
6. di procedere all'esecuzione dei lavori di cui trattasi, tramite contratto applicativo a misura

nell'ambito dell'Accordo Quadro per "Interventi urgenti non programmabili su tombature, argini, briglie, ponti e opere idrauliche di competenza comunale nell'ambito del territorio cittadino (2° annualità di 3) anno 2021", ai sensi dell'art. 59, comma 5-bis, del Codice;

7. di dare mandato alla Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Direzione Difesa del Suolo per quanto di successiva competenza;

IL DIRIGENTE

(Arch. Roberto Valcalda)



COMUNE DI GENOVA

Prot. N. NP 1061

Fasc. 2018/81

Addi 17/06/2020

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI “RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, LOCALITA’ MORIGALLO, GENOVA (GE)”

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art. 26, comma 8, D. Lgs. 18/4/2016, n.° 50 e s.m.i.)

Il sottoscritto dott. Ing. Stefano Pinasco, Responsabile Unico del Procedimento, Direttore della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo, Settore Attuazione Opere Idrauliche procede a validare il progetto esecutivo dei lavori in oggetto.

Considerato che il progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati:

E00 – Elenco Elaborati
RELAZIONI TECNICHE
ER01 – Relazione tecnico - illustrativa
ER02 – Relazione di fattibilità ambientale
ER03 – Relazione geologica
ER04 – Relazione idraulica
ER05 – Relazione di calcolo e geotecnica
ELABORATI GRAFICI
ET01 – Stato di fatto
ET02 – Progetto
ET03 – Fasi di cantierizzazione
ET04 – Carpenterie e armature
ET05 – Particolari costruttivi
DOCUMENTAZIONE TECNICO – ECONOMICA
EE01 – Computo metrico estimativo lavori
EE02 – Computo metrico estimativo sicurezza
EE03 – Elenco Prezzi



COMUNE DI GENOVA

EE04 – Analisi Prezzi
EE05 – Quadro economico
EE06 – Piano di manutenzione dell'opera
EE07 – Cronoprogramma dei lavori

Visto il Verbale di verifica del progetto esecutivo, redatto in data 27/05/2020, prot. NP 1056 del 17/06/2020 ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., che acquisisce altresì valore di rapporto conclusivo del soggetto proposto alla verifica di cui all'art. 26, comma 8, D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;

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

Il sottoscritto con il presente atto dichiara che il progetto stesso può essere ed è validato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, comma 8, D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

Genova, il 17/06/2020

Il Responsabile del Procedimento
Dott. In  Pinasco



COMUNE DI GENOVA

Prot. n. 545785

Class. 2023/29

Addi 21/10/2024

OGGETTO: ACCORDO QUADRO PER ESECUZIONE INTERVENTI URGENTI NON PROGRAMMABILI SU TOMBINATURE, ARGINI, PONTI E BRIGLIE DI CIVICA PROPRIETÀ, UBICATI SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE

AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO:

LAVORI DI RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, MORIGALLO

(CUP B37H18008230004 - CIG 8547296BC8 - MOGE 20192)

Nomina dei Progettisti dei lavori ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 50/2016.

Ai Sig.ri

Arch. Chiara Mangini

Ing. Roberto Patrone

Ing. Federica Basso

Geol. Gloriana Francioli

Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche
Struttura Difesa del Suolo/Struttura Opere Idrauliche

e, p.c.: Alla Direzione Personale e Organizzazione
Ufficio Fascicoli

Alla Direzione Stazione Unica Appaltante
Ufficio Assicurazioni

LORO SEDI

Visti:

- artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- art. 107 D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;
- artt. 4 D.Lgs. 30 marzo 2001 n. 165;
- art. 24 D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50;
- provvedimento del Sindaco -n. 117 del 05/04/2023, con il quale è stato conferito al sottoscritto l'incarico di Dirigente della Struttura Difesa del Suolo della Direzione di Area infrastrutture ed Opere Pubbliche del Comune di Genova.

Con riferimento ai lavori in oggetto, richiamando l'Atto Datoriale prot. 156069 del 27/05/2020 di conferimento dell'incarico di progettazione dei lavori in epigrafe, il sottoscritto Arch. Roberto Valcalda, Dirigente della Direzione di area infrastrutture ed opere pubbliche, Struttura Difesa del suolo, con il presente atto formale **affida l'aggiornamento della progettazione esecutiva ai dipendenti, di seguito indicati, assegnati al Struttura Difesa del Suolo e Struttura Opere Idrauliche della Direzione di**

Pagina 1 di 2



COMUNE DI GENOVA



COMUNE DI GENOVA



COMUNE DI GENOVA

| Comune di Genova |

| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche | Settore Difesa del Suolo |

| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | Tel 0105574901 - Fax 010 5574941 |

| direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |



COMUNE DI GENOVA

Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche, attribuendo agli stessi le competenze e le funzioni tutte di cui all'art. 24 D.lgs. 50/2016, che qui si intende interamente richiamato, con decorrenza dalla data della presente e validità sino al fine all'individuazione di eventuale altro soggetto, ed in particolare:

- **Arch. Chiara Mangini** dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: PROGETTO ARCHITETTONICO, Redazione di elaborati grafici tecnici architettonici e strutturali. Redazione di elaborati tecnico economici, CME e Capitolati speciali di appalto. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;
- **Ing. Roberto Patrone** dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: PROGETTO STRUTTURALE, Redazione di relazioni specialistiche quali Relazione di calcolo, sui materiali, piano di manutenzione, fondazione e geotecnica. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;
- **Ing. Federica Basso** dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: PROGETTO IDRAULICO, Redazione di relazione specialistica per le verifiche e le relazioni idrauliche necessarie per il N.O. Idraulico regionale. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;
- **Geol. Gloriana Francioli** dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: Redazione di Relazione geologica. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016.

Distinti saluti

Il Dirigente
Arch. Roberto Valcalda

FIRMA PER ACCETTAZIONE:

INCARICO	NOME E COGNOME	FIRMA
Progettista	Arch. Chiara Mangini	
Progettista	Ing. Roberto Patrone	
Progettista	Ing. Federica Basso	
Geologo	Geol. Gloriana Francioli	



COMUNE DI GENOVA

Comune di Genova

Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche | Settore Difesa del Suolo |

Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | Tel 0105574901 - Fax 010 5574941 |



COMUNE DI GENOVA

Prot. N. NP 2635

Fasc. 2024/146

Addi 23/10/2024

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI "LAVORI DI RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, MORIGALLO"

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs n° 50 del 18.04.2016 e s.m.i.)

Il sottoscritto Arch. Roberto Valcalda, Responsabile Unico del Procedimento, Dirigente della Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche, Settore Difesa del Suolo procede a validare il progetto esecutivo dei lavori in oggetto.

Considerato che il progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati:

E00 – Elenco Elaborati
RELAZIONI TECNICHE
ER01 – Relazione tecnico - illustrativa
ER02 – Relazione di fattibilità ambientale
ER03 – Relazione geologica
ER04 – Relazione idraulica
ER05 – Relazione di calcolo e geotecnica
ELABORATI GRAFICI
ET01 – Stato di fatto
ET02 – Progetto
ET03 – Fasi di cantierizzazione
ET04 – Carpenterie e armature
ET05 – Particolari costruttivi
DOCUMENTAZIONE TECNICO – ECONOMICA
EE01 – Computo metrico estimativo lavori
EE02 – Computo metrico estimativo sicurezza
EE03 – Elenco Prezzi
EE04 – Analisi Prezzi
EE05 – Quadro economico
EE06 – Piano di manutenzione dell'opera
EE07 – Cronoprogramma dei lavori
EE08 – Piano di Sicurezza e Coordinamento

Codice MOGE: 20192

Pagina 1 di 2

| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesadelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



COMUNE DI GENOVA





COMUNE DI GENOVA

Visto il Verbale di verifica del progetto esecutivo, redatto in data 22/10/2024, prot. NP 2632 del 23/10/2024 ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., che acquisisce altresì valore di rapporto conclusivo del soggetto proposto alla verifica di cui all'art. 26, comma 8, D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;

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

Il sottoscritto con il presente atto dichiara che il progetto stesso può essere ed è validato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, comma 8, D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Genova, il 23/10/2024

Il Responsabile Unico del Procedimento

Il Dirigente

Arch. Roberto Valcalda



Codice MOGE: 20192

Pagina 2 di 2

| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

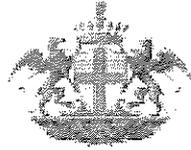
| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesaelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



COMUNE DI GENOVA





COMUNE DI GENOVA

Prot. N. NP 2632 Fasc. 2024/146 Addi 23/10/2024

PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI “LAVORI DI RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, MORIGALLO”

VERBALE DI VERIFICA PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs n° 50 del 18.04.2016 e s.m.i.)

1. SCOPO DEL LAVORO E RIFERIMENTI DI PROGETTO

Oggetto della presente verifica è il progetto esecutivo per l'appalto di lavori di “ripristino della Roggia dei Mulini nel tratto oggetto di dissesto all'interno del distributore ERG presente in Via San Quirico 1 e più precisamente tra Via San Quirico e Via Morigallo, Genova (GE) ai fini di poterne verificare, ai sensi di quanto disposto dall'articolo 26, comma 4, del D. Lgs. 50/2016 e s. m. e i., la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche vigenti.

La progettazione esecutiva è stata affidata con Datoriale Prot. NP 2020/1056 del 17/06/2020 e l'aggiornamento della stessa con Datoriale Prot. 545785 del 21/10/2024 ai seguenti dipendenti del Comune di Genova, Direzione Infrastrutture e Opere Pubbliche, Settore Opere Idrauliche:

- Arch. Chiara Mangini dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: PROGETTO ARCHITETTONICO, Redazione di elaborati grafici tecnici architettonici e strutturali. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;

- Ing. Roberto Patrone dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: PROGETTO STRUTTURALE, Redazione di relazioni specialistiche quali Relazione di calcolo, sui materiali, piano di manutenzione, fondazione e geotecnica. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;

Codice MOGE: 20192

Pagina 1 di 7

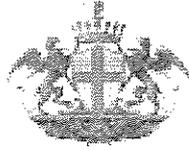
| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesaodelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



GE
NO
VA



COMUNE DI GENOVA

- Ing. Federica Basso dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: PROGETTO IDRAULICO, Redazione di relazione specialistica per le verifiche e le relazioni idrauliche necessarie per il N.O. Idraulico regionale. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;

- Geom. Alessio Danovaro dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di ISTRUTTORE SERVIZI TECNICI Cat.C: Redazione di Piano di sicurezza e coordinamento. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016;

- Geol. Gloriana Francioli dipendente di ruolo di questo Comune con la qualifica di FUNZIONARIO TECNICO Cat.D: Redazione di Relazione geologica. Tale compito viene affidato alla persona indicata in considerazione delle specifiche competenze professionali e tecniche in possedute, come disposto dall'art. 24 D.lgs. 50/2016.

Le verifiche, così come indicato all'art. 26 comma 4 del D. Lgs 50/2016 sono state condotte sulla documentazione del progetto esecutivo redatto internamente al Settore Opere Idrauliche.

2. LIVELLO DI PROGETTAZIONE, DESCRIZIONE DEL PROGETTO OGGETTO DI VERIFICA

La progettazione oggetto di verifica è di livello esecutivo, come chiaramente indicato nei cartigli degli elaborati consegnati.

La verifica della documentazione progettuale è stata effettuata in base all'art. 23 commi 1 e 8 del D. Lgs. 50/2016 e s. m. e i..

Il progetto prevede il ripristino di un tratto di canale denominato "Roggia dei Mulini", a seguito di uno smottamento sotterraneo in prossimità del piazzale di lavaggio di proprietà del distributore carburanti Total Erg S.p.a, in Genova, località Morigallo, via san Quirico 1 a Genova.

I lavori previsti nel presente progetto riguardano il ripristino del collegamento della Roggia dei Mulini nel tratto oggetto del dissesto, finalizzati sia alla rimessa in esercizio della stessa dal punto di vista idraulico, che alla contestuale chiusura della "voragine" e riapertura del piazzale del distributore ad oggi area di cantiere interdotta.

Pertanto, le principali fasi di lavoro distinte sono le seguenti:

Codice MOGE: 20192

Pagina 2 di 7

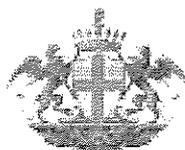
| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesadelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



GENOVA



COMUNE DI GENOVA

1. Rimozione dei detriti crollati, pulizia della base della roggia, ripristino della sezione idraulica anche immediatamente a monte e a valle del dissesto;
2. Messa in opera di nuovi elementi scatolari prefabbricati in c.a. atti al ripristino del collegamento della condotta e realizzazione dei cordoli di collegamento tra i nuovi elementi e gli estremi sani della roggia esistente;
3. Chiusura della "voragine" mediante il rinterro degli scatolari con materiale scelto, adeguatamente compattato per strati e contestuale ripristino delle tubazioni soprastanti;
4. Opere di finitura, asfaltatura piazzale, ripristino basamento autolavaggio distributore e opere connesse, smantellamento cantiere.

Per il ripristino della roggia si rende necessario poter accedere alla quota della stessa in totale sicurezza. Il progetto affronta questo tema analizzando le fasi di cantiere e valutando la fattibilità di modellazione dei fronti di scavo ai lati della roggia.

Ne consegue che le lavorazioni sono previste sagomando il fronte di scavo dal lato del distributore in modo da realizzare una postazione dove i mezzi d'opera possano sostare a metà della profondità dello scavo stesso ed evitare lunghe permanenze nel fondo dello scavo.

Dal lato opposto, quello di Via Morigallo, invece si esclude di scavare a causa della presenza di alcuni sottoservizi (tra cui il gas) e si è deciso di realizzare una paratia provvisoria per consolidare il fronte di terra. La sua funzione è temporanea in quanto dopo il ripristino della roggia e il suo rinterro, la paratia non svolgerà più alcuna funzione statica.

Strutturalmente vengono quindi realizzate le seguenti opere:

- Posa in opera di scatolari prefabbricati in c.a. di dimensioni 2,00x2,50m (interni) e spessore 18 cm., realizzati con strutture in calcestruzzo classe di resistenza C45/55 ($R'_{ck} > 55$ N/mm²), classe di esposizione XC4+XA1, classe di consistenza S5 e armatura in acciaio B450C; gli scatolari sono previsti in numero di 4. Uno di questi è un pezzo speciale, sempre realizzato con la stessa sezione interna e caratteristiche geometriche degli altri, ma sulla sommità è presente un'apertura 60x60 cm (dimensione passo d'uomo) con la funzione di poter ispezionare direttamente la condotta. Sulle pareti verticali dell'elemento saranno installati gradini antiscivolo dal fondo di sommità. Al di sopra di esso, per il passaggio passo d'uomo in superficie, vengono installati elementi tronco-conici e cilindri monolitici, anch'essi prefabbricati in c.a., con diametro interno netto pari a

Codice MOGE: 20192

Pagina 3 di 7

| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesaelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



GENOVA



COMUNE DI GENOVA

1,20 mt. tutti gli elementi prefabbricati sono dimensionati per essere impiegati con carichi stradali di 1^a categoria e verificati per sopportare le spinte del terreno agenti.

- Realizzazione di cordoli in opera tra i nuovi elementi prefabbricati e la roggia esistente in calcestruzzo classe di resistenza C32/40 ($R'_{ck} > 40 \text{ N/mm}^2$), classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4 e armatura in barre in acciaio B450C;

La sezione degli scatolari è progettata a seguito di analisi idraulica in modo da soddisfare il Regolamento Regionale recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua n° 3 del 14 luglio 2011. Nella roggia confluisce allo stato attuale un rio identificato come reticolo idrografico minuto. L'apporto del rio è alla base della verifica idraulica per cui vengono assunti i seguenti parametri:

- Sezione idraulica pari a $2,00 \times 2,50 \text{ mt} = 5,0 \text{ mq}$ (maggiore della sezione minima idraulica per reticolo idrografico minuto pari a $3,0 \text{ mq}$);
- Pendenza fondo roggia pari al $0,004\%$;
- Area scolante del rio pari a $0,098 \text{ km}^2$;
- Portata massima ottenuta utilizzando un contributo unitario pari a 40 mc/s per ogni chilometro quadrato di superficie del bacino sotteso. La portata di progetto duecentennale risulta quindi pari a $3,92 \text{ mc/s}$;
- Schema di deflusso in "moto permanente monodimensionale" nel solo tratto oggetto di intervento, considerando la sezione idraulica degli scatolari prefabbricati in c.a.;
- Valore di scabrezza di Gauckler-Strickler $K_s = 35 \text{ ml/3s-l}$ considerando la Roggia dei Mulini, nel tratto oggetto di intervento, una condotta urbanizzata con argini cementati ma nella quale allo stato attuale confluisce il rio naturale in oggetto, e quindi considerata in via cautelativa assimilabile ai "corsi d'acqua naturali con vegetazione e movimento di materiale sul fondo";
- Franco idraulico cautelativo pari a 1 mt , valore minimo per reticolo idrografico minuto (pur essendo sufficiente per le tombature un valore minimo pari a 50 cm). La verifica risulta soddisfatta in quanto il franco è pari ad $1,20$.

3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DI VERIFICA

I documenti di progetto verificati sono quelli risultanti dall'elenco di cui al successivo paragrafo 4.

Codice MOGE: 20192

Pagina 4 di 7

| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

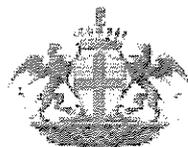
| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesadelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



24

GE
NO
VA



COMUNE DI GENOVA

Il controllo consiste nella verifica dei documenti ed elaborati consegnati rilevando:

- eventuali scostamenti dalle leggi e decreti attualmente in vigore;
- incongruenze tecnico/amministrative;
- contraddizioni e/o incongruenze.

Ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016, in relazione al livello esecutivo di approfondimento progettuale, le verifiche sono state condotte al fine di accertare:

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

4. RISULTANZE DEL CONTROLLO

Gli elaborati che compongono il corpo progettuale oggetto della presente verifica sono stati redatti nel settembre 2024 ma verranno appaltate all'interno dell'Accordo quadro Accordo Quadro fra il Comune di Genova e l'Impresa CO.VE.MA Società a Responsabilità Limitata per la regolamentazione dell'affidamento degli "INTERVENTI URGENTI NON PROGRAMMABILI SU TOMBINATURE, ARGINI, BRIGLIE, PONTI E OPERE IDRAULICHE DI COMPETENZA COMUNALE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO CITTADINO – ANNI 2020 – 2021 – 2022.

Pertanto, le leggi vigenti, sotto il profilo della verifica, sono rispettivamente il D.Lgs. 50 del 18 aprile 2016 e s. m. e i., il D.P.R. n. 207/2010 e s.m. e i., il D.M. 17/01/2018 Aggiornamento delle N.T.C. e il Regolamento Regionale recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua n° 3 del 14 luglio 2011.

Codice MOGE: 20192

Pagina 5 di 7

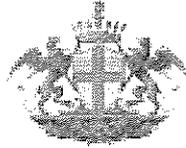
| Direzione di Area Infrastrutture ed Opere Pubbliche - Settore Difesa del Suolo |

| Via di Francia, 3 - 3° piano | 16149 Genova | e-mail: direzioneopereidrauliche@comune.genova.it |

| PEC: infrastruttureedifesaodelsuolo.comge@postecert.it | PEC: comunegenova@postemailcertificata.it |



GE
NO
VA



COMUNE DI GENOVA

Il progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati:

E00 – Elenco Elaborati
RELAZIONI TECNICHE
ER01 – Relazione tecnico - illustrativa
ER02 – Relazione di fattibilità ambientale
ER03 – Relazione geologica
ER04 – Relazione idraulica
ER05 – Relazione di calcolo e geotecnica
ELABORATI GRAFICI
ET01 – Stato di fatto
ET02 – Progetto
ET03 – Fasi di cantierizzazione
ET04 – Carpenterie e armature
ET05 – Particolari costruttivi
DOCUMENTAZIONE TECNICO – ECONOMICA
EE01 – Computo metrico estimativo lavori
EE02 – Computo metrico estimativo sicurezza
EE03 – Elenco Prezzi
EE04 – Analisi Prezzi
EE05 – Quadro economico
EE06 – Piano di manutenzione dell'opera
EE07 – Cronoprogramma dei lavori
EE08 – Piano di Sicurezza e Coordinamento

In generale, da quanto emerso in sede di verifica, e in base alle integrazioni ricevute, si approva la documentazione esaminata per affidabilità, completezza, leggibilità e compatibilità.

Premesso quanto sopra, il sottoscritto Verificatore Arch. Roberto Valcalda in contraddittorio con i progettisti ha verificato la conformità del progetto esecutivo denominato “LAVORI DI RIPRISTINO DI UN TRATTO DELLA ROGGIA DEI MULINI IN CORRISPONDENZA DEL DISTRIBUTORE CARBURANTI IN VIA SAN QUIRICO 1, MORIGALLO” alla normativa vigente e costituito dall’elenco elaborati precedentemente riportato.

Dopo attento esame e disamina degli elaborati, il progetto di cui sopra può essere validato per quanto riguarda fra l’altro:

Codice MOGE: 20192





COMUNE DI GENOVA

- la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- la completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
- la completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici, secondo quanto indicativamente previsto dal D. Lgs 50/2016 e s.m.i.;
- l'esistenza dei computi metrico - estimativi e la verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- la rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- l'esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
- l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto.

Letto, approvato e sottoscritto

Genova, il 22/10/2023

Il Verificatore: Arch. Roberto Valcalda

Il progettista: Ing. Roberto Patrone

Il progettista: Arch. Chiara Mangini

Il progettista: Ing. Federica Basso

Il Geologo: Geol. Gloriana Francioli

Il CSE: Geom. Alessio Danovaro

Codice MOGE: 20192





c_d969.Comune di Genova - Rep. NP 23/10/2024.0002632.I