

OPERE IDRAULICHE DI 3^a CATEGORIA

PRESIDIO TERRITORIALE IDRAULICO DI MILANO

MI-E-814 Manutenzione straordinaria del Canale Scolmatore di Nord Ovest e sue pertinenze e accessori



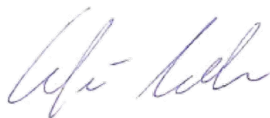
ELABORATO:

01-RELAZIONE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

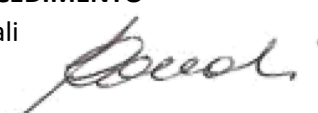
Progettisti

Ing. Nicola Cifù



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Sabrina Canali



N. Perizia 905

DATA:

AGGIORNAMENTO:

VISTO APPROVAZIONE:

INDICE

1) PREMESSE	
2) CANALE SCOLMATORE DI NORD OVEST e DEVIATORE OLONA	
3) INTERVENTI PREVISTI E LOCALIZZAZIONE.....	
4) INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	
5) ESPROPRI E SERVITÙ	
6) AFFIDAMENTO DEI LAVORI	
7) TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	
8) SICUREZZA.....	
9) CONCLUSIONI.....	

PREMESSE

La presente Relazione è a corredo delle “MI-E-814 Manutenzione straordinaria del Canale Scolmatore di Nord Ovest e sue pertinenze e accessori”

CUP: B48H23001080002

Gli interventi previsti in Perizia riguardano il ripristino della funzionalità degli impianti denominati Dighe a Vela Femmina Morta, Scamozza, Fontaninetto e delle paratoie denominate Olona 1, Olona 2 e Nodo Lura posizionati sul CSNO, tramite pulizia quadri elettrici, pulizia filtri centralina idraulica, ingrassaggio, verifica funi e grilli, controllo e messa a punto impianto elettrico e idraulico, rabbocchi, prove in bianco, fornitura e posa in opera di illuminazione esterna e lampade di emergenza.

IL CANALE SCOLMATORE DI NORD OVEST E DEVIATORE OLONA

Il Canale Scolmatore di Nord Ovest (di seguito CSNO) è un canale artificiale, costruito dalla Provincia di Milano negli anni 1958-1980 e finanziato dall'allora Magistrato per il PO (oggi A.I.PO), con la funzione di intercettare le piene dei corsi d'acqua naturali ed artificiali che da nord e da ovest confluiscono a Milano, limitandone il rischio idraulico.

Il CSNO è costituito da due rami distinti denominati “Seveso” (denominato 3° tronco) e “Olona” che recepiscono rispettivamente le acque di piena dal torrente Seveso e dai torrenti delle Groane (Lura, Pudiga, Garbogera, Guisa e Nirone) il primo e dal f. Olona il secondo.

Il Ramo Seveso parte da Palazzolo Milanese dove attraverso il nodo idraulico denominato “Presa Seveso” è possibile deviare nel CSNO le acque del t. Seveso. Lungo il suo corso raccoglie le acque dei torrenti delle Groane e del t. Lura, al nodo idraulico Presa Lura, attraverso un canale scolmatore del Lura che scorre intubato. Raccoglie infine le acque del f. Olona a valle dell'abitato di Rho, presso il nodo idraulico denominato “presa Olona 2”.

Il Ramo Olona parte da Pregnana M.se dove è possibile deviare nel CSNO le acque del f. Olona a monte dell'abitato di Rho presso il nodo idraulico denominato “presa Olona 1”.

I due rami confluiscono in corrispondenza del nodo idraulico di Vighignolo (Settimo. M.se) dove il CSNO prosegue fino a recapitare le acque nel F. Ticino all'altezza di Abbiategrasso.

Il tratto che parte dal Fiume Ticino fino all'intersezione con il Naviglio Grande è denominato 1° tronco e si estende per circa 7 km, per cinque dei quali il canale è pensile, al di sopra del piano campagna e per i restanti incassato nel terreno fino ad una profondità di 9 m. La capacità di progetto per tale tronco è pari a 130 m³/s.

Il tratto tra il Naviglio Grande e il nodo idraulico di Vighignolo è denominato 2° tronco ed è stato realizzato in trincea per 6 m al di sotto del piano di campagna, spingendosi fino a 5 m sotto il livello di falda.

Il tratto denominato ramo Ticino è inoltre caratterizzato dalla presenza di una serie di Dighe a Vela realizzate con la funzione di creare degli invasi necessari ad alimentare i fontanili che a causa della costruzione del Canale Scolmatore non vengono più alimentati dalla falda.

Per alleggerire il carico idraulico sul Fiume Ticino, tra gli anni '60 e gli anni '80, fu costruito il Canale Deviatore di Olona, che il suo incile all'altezza del nodo idraulico di Vighignolo, dove attraverso un sistema di paratoie, le acque possono essere ripartite sia nel Ramo Ticino del CSNO sia nel Deviatore Olona.

Al termine del Deviatore Olona è inoltre presente uno sgrigliatore in grado di eliminare il materiale flottante trasportato dalla corrente, prima di confluire nel Lambro meridionale in prossimità del nodo idraulico di Conca Fallata (sottopasso del fiume Lambro Meridionale al Naviglio Pavese).

INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti sulle dighe a vela denominate Femmina Morta, Scamozza, Fontaninetto situate rispettivamente nei comuni di Cisliano, Albairate e Bareggio :

- Manutenzione straordinaria Diga a Vela Femmina Morta compresa pulizia quadri elettrici, pulizia filtri centralina idraulica, ingrassaggio, verifica funi e grilli, controllo e messa a punto impianto elettrico e idraulico, rabbocchi, prove in bianco, fornitura e posa in opera di illuminazione esterna, applicazione n.3 faretti a LED completi di pali zincati di supporto e gestione automatica con crepuscolare più n.2. lampade di emergenza
- Manutenzione straordinaria Diga a Vela Fontaninetto compresa pulizia quadri elettrici, pulizia filtri centralina idraulica, ingrassaggio, verifica funi e grilli, controllo e messa a punto impianto elettrico e idraulico, rabbocchi, prove in bianco, fornitura e posa in opera di illuminazione esterna, applicazione n.3 faretti a LED completi di pali zincati di supporto e gestione automatica con crepuscolare più n.2. lampade di emergenza
- Manutenzione straordinaria Diga a Vela Scamozza compresa pulizia quadri elettrici, pulizia filtri centralina idraulica, ingrassaggio, verifica funi e grilli, controllo e messa a punto impianto elettrico e idraulico, rabbocchi, prove in bianco, fornitura e posa in opera di illuminazione esterna, applicazione n.3 faretti a LED completi di pali zincati di supporto e gestione automatica con crepuscolare più n.2. lampade di emergenza

Mentre le attività previste per le paratoie denominate Olona 1, Olona 2 e Nodo Lura situati rispettivamente nei comuni di Pregnana Milanese e Rho sono le seguenti:

- Manutenzione straordinaria paratoia Olona 2 compresa pulizia quadri elettrici, prove in bianco, ingrassaggio, rabbocchi, verifiche e controlli funzionali su paratoie, pulizia e lubrificazione viti

salienti, controllo guide laterali, installazione n.2 lampade di emergenza, installazione n.5 faretti LED esterni con supporti in tubo zincato, con crepuscolare, verifiche gruppo elettrogeno;

- Manutenzione straordinaria paratoia Olona 1 compresa pulizia quadri elettrici, prove in bianco, ingrassaggio, rabbocchi, verifiche e controlli funzionali su paratoie, pulizia e lubrificazione viti salienti, controllo guide laterali, installazione n.2 lampade di emergenza, installazione n.5 faretti LED esterni con supporti in tubo zincato, con crepuscolare, verifiche gruppo elettrogeno;
- Manutenzione straordinaria paratoie Lura compresa pulizia quadri elettrici, prove in bianco, ingrassaggio, rabbocchi, verifiche e controlli funzionali su paratoie, pulizia e lubrificazione viti salienti, controllo guide laterali, installazione n.2 lampade di emergenza, installazione n.5 faretti LED esterni con supporti in tubo zincato, con crepuscolare, verifiche gruppo elettrogeno.

INQUADRAMENTO NORMATIVO

I lavori verranno eseguiti e affidati ai sensi della normativa nazionale vigente ovvero 36/2023 Codice dei Contratti pubblici.

ESPROPRI E SERVITÙ

I lavori di cui alla presente perizia non necessitano di espropri o servitù in quanto saranno svolti in area demaniale, salvo eventuali necessità di richiesta occupazioni temporanee o permessi di accesso necessari per l'approntamento del cantiere.

AFFIDAMENTO LAVORI

I lavori saranno affidati tramite affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs 36/2023, con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. Il contratto sarà stipulato a corpo ai sensi dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023.

TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stimato in 365 giorni naturali e consecutivi. Si precisa che sulla stima delle tempistiche e l'esecuzione dei lavori potrebbe influire il verificarsi di eventi di piena del CSNO la cui operatività dovrà essere sempre garantita, di fatti le lavorazioni in alveo, risentono fortemente dei periodi di scolmatura e in generale di maltempo durante i quali non è possibile operare all'interno del canale.

Si precisa infine che il canale oggetto degli interventi in questione, nei tratti interessati dalle lavorazioni, drena la falda, pertanto l'alveo del canale è sempre interessato dalla presenza di acque di risorgiva.

SICUREZZA

In ottemperanza all'art. 41 del D.Lgs. 36/2023, la progettazione include fra gli elaborati il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC). Tale documento comporta la nomina del Coordinatore della Sicurezza in fase di

Progettazione (CSP), tuttavia si precisa che, per la natura dell'appalto, le indicazioni contenute nel PSC sono sommarie e generiche.

In fase di esecuzione sarà nominato il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), che avrà il compito di procedere anche all'aggiornamento del PSC sulla base delle tipologie specifiche delle lavorazioni previste.

Per la stima degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso si è assunto un importo di 3000,00 € corrispondente ad un'incidenza del 3.9% sull'importo lavori.

Si specifica che per tutta la durata dei lavori dovrà sempre essere garantita l'operatività del Canale Scolmatore e del Deviatore Olona per la scolmatura delle acque di piena.

CONCLUSIONI

Il finanziamento delle opere in progetto è inserito dal Programma Triennale dei Lavori Pubblici A.I.Po, annualità 2024. Nella determinazione dei vari prezzi presenti nel computo si è tenuto conto di tutti gli oneri relativi all'appalto. Il riferimento per l'Elenco Prezzi sono il:

- “Prezzario annuale delle Opere Pubbliche Regione Lombardia anno 2024”;

Il Capitolato speciale d'appalto è stato redatto in conformità alle vigenti disposizioni di legge ed alle prescrizioni impartite dall'A.I.Po e contiene tutte quelle norme atte a garantire la buona riuscita delle opere e la salvaguardia degli interessi dell'Agenzia.

I lavori saranno affidati tramite procedura di affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 del D.lgs. n. 36/2023 e con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. 36/2023. Il contratto sarà stipulato a corpo in forma di scrittura privata anche con firma digitale.

Gli elaborati grafici allegati al progetto descrivono le opere oggetto dell'intervento raffigurando le sezioni tipologiche e forniscono la base indicativa delle lavorazioni.

Il presente progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

- 01 - relazione generale;
- 02 - elaborati grafici;
- 03 - EP, AP, IM, CCS, CME, QE;
- 04 - cronoprogramma;
- 05 – PSC;
- 06 - schema di contratto;
- 07 - capitolato speciale d'appalto;

Ai fini del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di qualificazione dei soggetti esecutori di lavori pubblici (Art. 100 comma 4, D.lgs. 36/2023) si specifica che la categoria prevalente è: Categoria OG8, classifica I.

Milano, lì 07/08/2024

I Progettisti:

Dott. Ing. Nicola Cifù

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cifù' followed by a stylized surname.

Il Responsabile del Procedimento

Dott.ssa Ing. Sabrina Canali

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Canali' with a stylized first name.

