

**CAMB/2023/50 del 29 maggio 2023**

**CONSIGLIO D'AMBITO**

**Oggetto: Servizio Idrico Integrato. Accordo per la realizzazione congiunta e coordinata di opere e lavori presso il canale delle Moline in comune di Bologna**

**IL PRESIDENTE**  
F.to Francesca Lucchi

**CAMB/2023/50**

**CONSIGLIO D'AMBITO**

L'anno **2023** il giorno **29** di **maggio** alle ore 15:00 il Consiglio d'Ambito, convocato con lettera PG.AT/2023/0005003 del 24/05/2023, si è riunito mediante videoconferenza.

Sono presenti i Sigg.ri:

	RAPPRESENTANTE	ENTE	PROV.	QUALIFICA	P/A
1	Matteo Bongiorno	Comune di Piacenza	PC	Assessore	P
2	VACANTE		PR		/
3	Lanfranco De Franco	Comune di Reggio Emilia	RE	Assessore	P
4	Gargano Giovanni	Comune di Castelfranco Emilia	MO	Sindaco	P
5	Muzic Claudia	Comune di Argelato	BO	Sindaco	P
6	Alessandro Balboni	Comune di Ferrara	FE	Assessore	A
7	Pula Paola	Comune di Conselice	RA	Sindaco	A
8	Lucchi Francesca	Comune di Cesena	FC	Assessore	P
9	Anna Montini	Comune di Rimini	RN	Assessore	P

La Presidente Francesca Lucchi invita il Consiglio a deliberare sul seguente ordine del giorno.

**Oggetto: Servizio Idrico Integrato. Accordo per la realizzazione congiunta e coordinata di opere e lavori presso il canale delle Moline in comune di Bologna**

**Visti:**

- il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale";
- il D.L. 18 ottobre 2012, n. 179, convertito dalla l. 17 dicembre 2012, n. 221 recante "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", art. 34, comma 20;
- l'art 3 bis del D.L. n. 138/2011 e s.m.i.
- la L.R. 23 dicembre 2011, n. 23 recante "Norme di organizzazione territoriale delle funzioni relative ai servizi pubblici locali dell'ambiente";
- la L.R. 5 ottobre 2015, n. 16 e s.m.i.;
- lo Statuto dell'Agenzia approvato con deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 5 del 14 maggio 2012 e aggiornato con deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 43 del 24 maggio 2019

**visti inoltre:**

- la Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane;
- la Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;
- il Piano di Tutela delle Acque (di seguito PTA), approvato con Delibera n. 40 dell'Assemblea Legislativa in data 21 dicembre 2005; l'art. 7, comma 9, del D.L. n. 78

del 2015, convertito con modificazioni in L. 125/2015, che ha inserito il seguente comma 654-*bis* alla L. 27 dicembre 2013, n. 147:

**premesse che:**

- il Programma Operativo degli Interventi 2020-2023 prevede che HERA debba realizzare l'intervento denominato "Risanamento scarichi Canale Moline" identificato con ID 2022BOHA0029. Tale intervento prevede la posa di due dorsali fognarie all'interno di due tratti del Canale delle Moline ubicate rispettivamente una tra Via Irnerio e Via Masini in corrispondenza delle Via Alessandrini/Capo di Lucca/Via del Pallone, e l'altra tra Via Boldrini/Via Pietramellara/Via Amendola, oltre alla contestuale raccolta degli allacciamenti presenti e la loro veicolazione agli impianti di sollevamento esistenti;
- GACRES, in qualità di Società a cui è affidata la gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria dei Canali di Bologna, ha già in programma ed è in procinto di indire la gara per l'affidamento degli interventi di consolidamento murario del Canale delle Moline (di seguito "Intervento GACRES" e unitamente a Intervento HERA "gli Interventi");
- in data 28.10.2008 è stata sottoscritta dall'Agenzia di Ambito di Bologna ATERSIR la convenzione per l'impiego delle opere private funzionali al servizio idrico integrato per il collettamento e l'allontanamento delle acque meteoriche nei Comuni di Bologna, Casalecchio e Castel Maggiore;
- in data 08.10.2009 è stata sottoscritta tra HERA S.p.A. e Consorzi della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno, della Chiusa di San Ruffillo d del Canale di Savena una convenzione per il coordinamento della gestione dei sistemi idrici di collettamento delle acque meteoriche nei comuni di Bologna, Casalecchio e Castel Maggiore che tra l'altro prevede all'art. 5 che *"Tutti gli interventi che riguardino connessioni fra i sistemi fognari pubblici ed il reticolo di titolarità dei Consorzi saranno concordati fra le parti, nei tempi e nelle modalità operative"*;

**considerato che:**

- gli interventi di cui sopra si dovrebbero svolgere nei medesimi tratti del Canale delle Moline o in tratti limitrofi; detti tratti del Canale delle Moline, in disponibilità di GACRES, rientrano nella categoria degli spazi confinati a norma del d.lgs. 81/08 e del DPR 177/2011;
- gli Interventi se trattati in modo non coordinato potrebbero creare interferenze reciproche e, pertanto, è evidente l'interesse comune delle Parti a realizzare gli Interventi in modo congiunto e sinergico, ai fini della sicurezza;
- lo svolgimento congiunto, coordinato e sinergico degli Interventi avrebbe anche effetti secondari, ma comunque rilevanti, di efficacia ed efficienza come, a titolo esemplificativo, maggior qualità complessiva, risparmio dei costi di progettazione, minimizzazione dell'impatto del cantiere sul traffico e sulla cittadinanza, minori tempistiche;

**ravvisata** quindi l'utilità di procedere alla sottoscrizione di una convenzione che regoli la progettazione e la realizzazione dell'intervento denominato "Risanamento scarichi Canale Moline" identificato con ID 2022BOHA0029, ponendola in capo a GACRES s.r.l.;

**dato atto** che la presente deliberazione non comporta impegno di spesa o diminuzione dell'entrata e che pertanto non è richiesto il parere in ordine alla regolarità contabile, a sensi dell'art. 49, comma 1, del d.lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

**visto** il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica reso dall'Ing. Vito Belladonna, ai sensi dell'art. 49, comma 1, del d.lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

**a voti unanimi e palesi,**

### **DELIBERA**

1. di approvare, per i motivi esposti in premessa, lo schema di Accordo allegato alla presente deliberazione (Allegato A);
2. di dare atto che alla sottoscrizione digitale dell'Accordo provvederà il Direttore di ATERSIR, cui compete la gestione finanziaria, tecnica e amministrativa dell'Agenzia ex art. 11, comma 2, della L.R. 23/2011;
3. di dare mandato al Direttore di apportare eventuali modifiche non sostanziali al testo dell'Accordo approvato con il presente atto;
4. di trasmettere il presente provvedimento agli uffici di competenza per gli adempimenti connessi e conseguenti.

Allegati alla deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 50 del 29 maggio 2023

Oggetto: **Servizio Idrico Integrato. Accordo per la realizzazione congiunta e coordinata di opere e lavori presso il canale delle Moline in comune di Bologna**

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, della presente proposta di deliberazione, ai sensi degli articoli 49 comma 1 e 147 bis comma 1 del d.lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e s.m.i.

Il Dirigente  
Area Servizio Idrico Integrato  
F.to Marialuisa Campani

Bologna, 29 maggio 2023

ALLEGATO A

**ACCORDO PER LA REALIZZAZIONE CONGIUNTA E COORDINATA DI OPERE  
E LAVORI PRESSO IL CANALE DELLE MOLINE IN BOLOGNA**

TRA

**HERA S.p.A.**, con sede in Bologna, Viale Carlo Berti Pichat n. 2/4, iscritta al Registro delle Imprese di Bologna - Codice Fiscale 04245520376, Partita IVA 03819031208, con capitale sociale di euro 1.489.538.745,00 interamente versato, PEC heraspa@pec.gruppohera.it, in persona dell'Ing. Orazio Iacono, nella sua qualità di Amministratore Delegato di HERA S.p.A., munito dei necessari poteri, domiciliato ai fini del presente atto presso la sede della Società,

**GESTIONE ACQUE CANALI RENO E SAVENA s.r.l.**, con sede in Via della Grada n. 12, 40122 Bologna, CF e P.IVA 02863611204, PEC: gacres@pec.it, in persona della dott.ssa Milena Naldi, nella sua qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione e Legale Rappresentante, munito dei necessari poteri, domiciliato ai fini della presente Convenzione presso la sede della Società;

(nel seguito **GACRES**)

**ATERSIR – Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti** con sede in Bologna via Cairoli 8/F, PEC: dgatersir@pec.atersir.emr.it, nella persona dell'ing. Vito Belladonna, nella sua qualità di Direttore, il quale interviene alla presente scrittura in forza dei poteri conferiti con deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 50 del 29.05.2023, domiciliato ai fini della presente Convenzione presso la sede di ATERSIR

(nel seguito **ATERSIR**)

(nel seguito congiuntamente le **Parti**)

**Premesso che:**

- a) HERA è, ed interviene nel presente atto, in qualità di Gestore del Servizio Idrico Integrato nell'ambito territoriale di Bologna in forza di atto di affidamento del servizio da parte dell'Agenzia di Ambito di Bologna (oggi ATERSIR) sottoscritto in data 28/10/2008 avente scadenza il 31/12/2027;
- b) il Programma Operativo degli Interventi 2020-2023 prevede che HERA debba realizzare l'intervento denominato "Risanamento scarichi Canale Moline" identificato con ID 2022BOHA0029. Tale intervento prevede la posa di due dorsali fognarie all'interno di due tratti del Canale delle Moline ubicate rispettivamente una tra Via Innerio e Via Masini in corrispondenza delle Via Alessandrini/Capo di Lucca/Via del Pallone, e l'altra tra Via Boldrini/Via Pietramellara/Via Amendola, oltre alla contestuale raccolta degli allacciamenti presenti e la loro veicolazione agli impianti di sollevamento esistenti (di seguito "**Intervento HERA**");
- c) GACRES, in qualità di Società a cui è affidata la gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria dei Canali di Bologna, ha già in programma ed è in procinto di indire la gara per l'affidamento degli interventi di consolidamento murario del Canale delle Moline (di seguito "**Intervento GACRES**" e unitamente a Intervento HERA "**gli Interventi**");
- d) gli Interventi si dovrebbero svolgere nei medesimi tratti del Canale delle Moline o in tratti limitrofi; detti tratti del Canale delle Moline, in disponibilità di GACRES, rientrano nella categoria degli spazi confinati a norma del d.lgs. 81/08 e del DPR 177/2011;
- e) gli Interventi se trattati in modo non coordinato potrebbero creare interferenze reciproche e, pertanto, è

evidente l'interesse comune delle Parti a realizzare gli Interventi in modo congiunto e sinergico, ai fini della sicurezza;

**f)** lo svolgimento congiunto, coordinato e sinergico degli Interventi avrebbe anche effetti secondari, ma comunque rilevanti, di efficacia ed efficienza come, a titolo esemplificativo, maggior qualità complessiva, risparmio dei costi di progettazione, minimizzazione dell'impatto del cantiere sul traffico e sulla cittadinanza, minori tempistiche;

**g)** in data 28.10.2008 è stata sottoscritta dall'Agenzia di Ambito di Bologna ATERSIR la convenzione per l'impiego delle opere private funzionali al servizio idrico integrato per il collettamento e l'allontanamento delle acque meteoriche nei Comuni di Bologna, Casalecchio e Castel Maggiore;

**h)** in data 08.10.2009 è stata sottoscritta tra HERA S.p.A. e Consorzi della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno, della Chiusa di San Ruffillo d del Canale di Savena una convenzione per il coordinamento della gestione dei sistemi idrici di collettamento delle acque meteoriche nei comuni di Bologna, Casalecchio e Castel Maggiore;

**i)** quest'ultima convenzione all'art. 5 prevede tra l'altro che "Tutti gli interventi che riguardino connessioni fra i sistemi fognari pubblici ed il reticolo di titolarità dei Consorzi saranno concordati fra le parti, nei tempi e nelle modalità operative";

**l)** i Consorzi operano mediante propria società, GACRES;

**m)** ATERSIR ha dato il suo parere positivo affinché l'intervento denominato "Risanamento scarichi Canale Moline" identificato con ID 2022BOHA0029 nel Programma Operativo degli Interventi 2020-2023 (Intervento HERA), venga realizzato da GACRES e le relative opere così realizzate vengano

rendicontate da HERA quali infrastrutture del SII e prese in gestione da HERA come tali.

Tutto quanto premesso, tra le Parti

**si conviene e si stipula quanto segue.**

#### **Art. 1 – PREMESSE.**

Le premesse sono parti integranti del presente Accordo e costituiscono condizioni preliminari ed essenziali ai fini dell'assunzione dei diritti e delle obbligazioni disposte dalle Parti con l'Accordo medesimo.

#### **Art. 2 – OGGETTO DELL'ACCORDO.**

Oggetto del presente Accordo è la progettazione e la realizzazione dell'Intervento HERA a cura di GACRES.

HERA finanzia l'intervento HERA per un importo complessivo massimo di euro 1.200.000,00 (unmilione duecentomila/00)

Tale valore costituisce l'importo massimo dell'impegno di finanziamento di HERA per le suddette opere.

Non saranno ammesse variazioni del quadro economico di spesa.

Con la sottoscrizione del presente Accordo il Consorzio ha titolo per fatturare a HERA i lavori eseguiti nei limiti sopra descritti e con le modalità di cui al successivo art. 5.

#### **Art. 3 – DECORRENZA E DURATA.**

Il presente Accordo ha decorrenza dalla data della sua sottoscrizione e termina una volta completato il

collaudo e la presa in carico da parte di HERA delle opere relative all'Intervento HERA, nonché al saldo di quanto dovuto a GACRES.

#### **Art. 4 – SULLA PROGETTAZIONE**

GACRES dispone già della progettazione del proprio Intervento, comprensiva di Piano di Sicurezza e Coordinamento, che dovrà essere implementata con

l'Intervento HERA.

A tal fine GACRES ed HERA hanno elaborato congiuntamente una breve relazione da fornire al Progettista per la progettazione delle opere di competenza di HERA (Allegato 1).

Una volta redatto il Progetto e il Piano di Sicurezza e Coordinamento dell'Intervento HERA, GACRES lo invierà ad HERA stessa per l'approvazione.

Restano escluse dalle opere in progetto e oggetto del presente Accordo gli interventi di natura elettromeccanica ed elettrica di adeguamento dei sollevamenti fognari esistenti in gestione ad HERA. Saranno invece comprese nelle opere in progetto e oggetto del presente Accordo gli interventi di natura edile sui medesimi impianti, nonché la realizzazione e gestione degli impianti necessari per la gestione provvisoria durante l'esecuzione dei lavori.

GACRES si impegna a predisporre una relazione per la realizzazione e gestione degli impianti provvisori e a consegnarla ad HERA in tempo utile per la consegna agli Enti di Competenza ai fini dell'approvazione.

#### **Art. 5 – SULLA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO**

GACRES svolgerà le funzioni di committente redigendo i diversi gradi di progettazione, acquisendo le autorizzazioni, permessi, nulla osta necessari alla realizzazione dell'opera, effettuando l'affidamento dei lavori e curandone l'esecuzione, nonché le funzioni di responsabile unico del procedimento per le fasi di affidamento dell'appalto e di esecuzione delle opere.

Per tutte le attività sopra indicate, GACRES sarà responsabile della piena applicazione di tutte le normative vigenti in materia, con particolare riguardo a quelle in tema di sicurezza dei cantieri e luoghi di lavoro, prevenzione antinfortunistica e protezione della salute dei lavoratori, di appalti e di ambiente.

HERA, in fase di progettazione, garantirà a GACRES il supporto tecnico per l'elaborazione del Progetto degli Interventi, in particolare per quanto attiene ai rilievi su sollevamenti esistenti e valutazioni sulla capacità idraulica residua, nonché, in fase di esecuzione, garantirà a GACRES la disponibilità ad intervenire sui nostri sollevamenti esistenti per revamping ed eventuali adeguamenti che si rendessero necessari.

HERA svolgerà inoltre l'attività di presidio lavori e di alta sorveglianza al fine di verificare e garantire l'esecuzione delle opere in conformità al Progetto dell'Intervento HERA ed agli standard aziendali e la consegna di tutta la documentazione finalizzata alla presa in carico delle opere da parte di HERA, quale Gestore del SII.

GACRES è in imminente procinto di dare avvio alla procedura per il proprio Intervento, per rispettare le proprie tempistiche di programmazione, pertanto GACRES potrà bandire una unica gara divisa in una parte certa, l'Intervento GACRES, e parte opzionale Intervento HERA.

La parte opzionale sarà dell'importo di euro 1.100.000,00 (unmilionecentomila/00), in classifica SOA OG

6, con facoltà di esercizio dell'opzione sino al 30 novembre 2023.

#### **Art. 6 – SULLA ESECUZIONE DELLE OPERE E LAVORI**

Per l'intera durata del presente Accordo GACRES:

- provvede con urgenza e con oneri interamente a suo carico agli interventi necessari per eliminare eventuali non conformità dei beni a tutte le normative con particolare riguardo a quella in materia ambientale e di sicurezza dei luoghi di lavoro, manlevando e tenendo indenne HERA da qualsiasi responsabilità al riguardo, anche in riferimento all'Intervento HERA;
- adotta tutte le misure previste dalla normativa vigente in tema di prevenzione antinfortunistica e protezione della salute dei lavoratori, con particolare riferimento agli obblighi imposti in materia dal D. Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni;
- assume la piena ed esclusiva responsabilità per eventuali danni arrecati ai beni, a propri dipendenti o a terzi durante la loro realizzazione ed a causa di essa;
- assume la piena responsabilità per l'osservanza delle normative citate nel comma precedente, nonché per l'applicazione di ogni misura prevista per la prevenzione di danni di qualunque genere derivanti dall'esercizio delle attività pericolose di cui all'articolo 2050 codice civile;
- si impegna a garantire la copertura dei rischi in fase di realizzazione delle opere, per danni di qualunque causa determinati ai beni stessi e a terzi in generale, per tutta la durata della convenzione, attraverso idonee polizze assicurative.

#### **Art. 7- SUL COLLAUDO**

Gli Interventi potranno essere collaudati da soggetto individuato congiuntamente dalle Parti e nominato formalmente dal RUP.

#### **Art. 8- SUI PAGAMENTI**

Le Parti concordano che GACRES redigerà due distinte contabilità lavori rispettivamente per i due Interventi.

GACRES provvederà a fatturare i corrispettivi relativi ai lavori eseguiti in corrispondenza dei singoli SAL di competenza HERA.

Le fatture verranno pagate da HERA entro 30 giorni fine mese dalla data di ricevimento della fattura accompagnata dalla rendicontazione dei servizi e dei lavori svolti

In caso di mancato pagamento della fattura entro il termine stabilito al comma precedente, HERA sarà tenuta al pagamento degli interessi legali di mora di cui al D.Lgs. 231/2002.

In applicazione della Legge 136/2010, HERA si impegna ad effettuare i pagamenti di propria competenza nel rispetto delle disposizioni normative, e GACRES assume espressamente l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari connessi alle commesse pubbliche e si impegna ad inserire, a pena di nullità, nei contratti passivi soggetti alla L. 136/2010, la clausola di cui all'art. 3, comma 9.

#### **ART. 9 – PRESA IN CARICO DELLE OPERE.**

HERA si impegna a fornire un riscontro periodico formale sulla conformità delle opere realizzate, ai fini della successiva presa in carico delle opere.

La presa in carico delle opere dell'Intervento HERA avverrà al termine dei lavori, secondo le procedure in

essere presso il Gestore per la presa in carico delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato.

#### **ART. 10 – ALLEGATI.**

I seguenti documenti sono conservati agli atti delle Parti e costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo, anche se non materialmente allegati:

1) Lavori di risanamento di un tratto di canale della Moline compreso tra Via del Pallone e Viale Pietramellara in Comune di Bologna. Relazione tecnica illustrativa.

**ART. 11 – PRIVACY.** Le Parti si danno reciprocamente atto che il presente accordo non comporta trattamento di dati personali per conto del Titolare e che, quindi, non necessita di nomina di Responsabile esterno del Trattamento, secondo la normativa riguardante il trattamento dei dati personali e, in particolare, il GDPR 679/2016. Relativamente ai dati personali necessari e funzionali al presente accordo, le Parti agiscono – ognuna per la parte di propria competenza – in qualità di Titolare autonomo del trattamento, nel rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali e, in particolare, del GDPR 679/2016, della normativa europea e nazionale, anche di natura regolamentare, nonché dei provvedimenti del Garante per la protezione dei dati personali.

**ART. 12 – SPESE.** Le Parti si danno reciprocamente atto che il presente Accordo non è soggetto a registrazione, se non in caso d'uso con spese a carico della parte richiedente.

**ART. 13 – FIRMA DIGITALE.** Il presente contratto, redatto in modalità elettronica convertito in formato PDF, viene sottoscritto dalle parti, a mezzo firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7.3.2005 n. 82, valida alla data di firma e con apposizione di marcatura temporale contenuta nella segnatura di protocollo.

Letto, approvato e sottoscritto.



**Per GACRES**

Il Presidente

Dott.ssa Milena Naldi

(firmato digitalmente)

**Per HERA S.p.A.**

L' Amministratore Delegato

Ing. Orazio Iacono

(firmato digitalmente)

**Per ATERSIR**

Il Direttore

Ing. Vito Belladonna

(firmato digitalmente)



**Regione Emilia Romagna**



**Comune di Bologna**

**LAVORI DI RISANAMENTO DI UN TRATTO DI CANALE  
DELLE MOLINE COMPRESO TRA VIA DEL PALLONE E  
VIALE PIETRAMELLARA IN COMUNE DI BOLOGNA**

**PROPRIETA' DEI LUOGHI**

CONSORZIO  
CANALE RENO



**Legale Rappresentante  
Andrea Zanotti**

**COMMITTENTE**

GESTIONE ACQUE  
CANALI RENO E SAVENA  
G.A.C.R.E.S.



**Legale Rappresentante  
Dott.ssa Milena Naldi**

**PROGETTAZIONE**

GESTIONE ACQUE  
CANALI RENO E SAVENA  
G.A.C.R.E.S.



**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

GESTIONE ACQUE  
CANALI RENO E SAVENA  
G.A.C.R.E.S.



**Ing. Andrea Bolognesi**

<b>DATA</b>	<b>15 maggio 2023</b>
<b>DATA APPROVAZIONE</b>	<b>08 maggio 2023</b>
<b>PROTOCOLLO GENERALE</b>	<b>N°888 del 08 maggio 2023</b>

**OGGETTO DELL'ELABORATO  
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

**ELABORATO  
N°00**



**TITOLO ELABORATO**

**LAVORI DI RISANAMENTO DI UN TRATTO DI CANALE DELLE MOLINE COMPRESO FRA VIA DEL PALLONE E VIALE PIETRAMELLARA IN COMUNE DI BOLOGNA**

**FASE**

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**ELABORATO**

- PREMESSE E OBIETTIVI DI PROGETTO
- INQUADRAMENTO GENERALE E STATO DI FATTO
- PLANIMETRIE DEI LUOGHI
- RILIEVO STATO DI FATTO
- RELAZIONE GENERALE
- DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

**COMMITTENTE**

**GESTIONE ACQUE CANALI RENO E SAVENA**

**PROGETTISTI**

**FIRMA**

**TIMBRO E**

**UFFICIO TECNICO G.A.C.R.E.S.  
ANDREA BENASSI**



**DATI PROGETTO**

N° ELABORATO	00
SCALA	/
DATA	15 maggio 2023
DATA APPROVAZIONE	08 maggio 2023
AGGIORN.	
COMUNE	BOLOGNA
PROVINCIA	BOLOGNA
REGIONE	EMILIA ROMAGNA
PROT. GEN.	N° 888 del 08/05/2023

**IL DIRETTORE**  
**Ing. Andrea Bolognesi**

**TIMBRO E FIRMA**


**PERMESSI**

**NOTE**

**A TERMINI DI LEGGE E' VIATATA LA PRODUZIONE E LA DIFFUSIONE SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETA' DEL DOCUMENTO - GESTIONE ACQUE CANALI RENO E SAVENA S.r.L.**

## INDICE

1	PREMESSA E OBIETTIVI DI PROGETTO .....	1
2	INQUADRAMENTO GENERALE E STATO DI FATTO.....	1
3	FINALITA.....	1
4	PLANIMETRIE IDENTIFICATIVE DEI LUOGHI .....	3
5	RILIEVO STATO DI FATTO .....	3
6	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	7
6.1	Accantieramento .....	8
6.2	Sicurezza .....	8
6.3	Formazione di strutture di accesso al canale.....	8
6.4	Riempimento degli avvallamenti .....	11
6.5	Rilievi e tracciamenti .....	11
6.6	Posa delle armature.....	11
6.7	Pavimentazione del canale .....	11
6.8	Tubazioni per i collettori fognari .....	12

## **1 PREMESSA E OBIETTIVI DI PROGETTO**

La società Gestione Acque Canali Reno e Savena è stata costituita come Società Strumentale dei Consorzi della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno, della Chiusa di San Ruffillo e del Canale di Savena e degli Interessati nelle Acque del Canale di Savena in Bologna con lo scopo di gestire e manutentare l'intero retico di canali e canalette di proprietà dei consorzi stessi.

Il presente progetto commissionato a G.A.C.R.E.S. dal Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno ha il fine di individuare le opere necessarie per eseguire i **LAVORI DI RISANAMENTO DI UN TRATTO DI CANALE DELLE MOLINE COMPRESO FRA VIA DEL PALLONE E VIALE PIETRAMELLARA.**

Il Progetto Esecutivo è redatto dall'UFFICIO TECNICO di G.A.C.R.E.S. nel pieno rispetto degli orientamenti espressi e da quanto definito, dal punto di vista tipologico e dimensionale, recependo le prescrizioni imposte dagli organi preposti, sviluppando e definendo in ogni dettaglio, dal punto di vista tecnico-costruttivo, le opere previste.

## **2 INQUADRAMENTO GENERALE E STATO DI FATTO**

L'intervento è localizzato in Comune di Bologna, più precisamente lungo il tratto di Canale delle Moline che scorre, nel caso specifico tombato, dal centro storico della città in direzione della periferia dove una volta acquisita l'immissione delle acque del Torrente Aposa ritorna nuovamente a cielo aperto nel punto di confluenza con il Canale Cavaticcio, zona Via Bovi Campeggi, dando così origine al Canale Navile.

Lo stato di fatto in cui si trova oggi il tratto di canale in oggetto evidenzia una serie di problematiche relative allo stato di conservazione del piano di scorrimento che, presenta ad oggi molteplici avvallamenti, ripetuti ristagni d'acqua ed una copiosa presenza di sedimenti formati prevalentemente laterizi e parti di muratura depositati sulla pavimentazione originaria del canale, a tratti ancora presente al di sotto di essi. Tale situazione porta ad una difficile accessibilità al condotto per ispezione di carattere strutturale, un difficile accesso per eseguire lavori da manutenzione straordinaria e per finire ma di elevata priorità il difficile accesso per la realizzazione delle opere necessarie alla rimozione di tutti gli scarichi che recapitano acque reflue nei canali.

## **3 FINALITA**

L'intervento si inserisce nell'ambito di un disegno generale volto al disinquinamento dei canali cittadini, con particolare riferimento a quelli che confluiscono alla prima periferia di Bologna dando origine al Canale Navile, ossia il Torrente Aposa, il Canale delle Moline ed il Condotto Fiaccacollo.

Si tratta in particolare di eliminare alcuni scarichi reflui domestici tuttora impropriamente influenti nei canali, convogliando i reflui stessi alla pubblica fognatura.

Tali tematiche di risanamento e salvaguardia della qualità ambientale delle acque cittadine sono condivise con l'amministrazione comunale e prevedono una serie di attività, sulle quali è coinvolta anche ATERSIR, Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti.

L'obiettivo finale è la rimozione di tutti gli scarichi che recapitano acque reflue nei canali. Affinchè ciò avvenga, è necessario censire gli scarichi visibili all'interno del canale, associare ciascuno alle relative proprietà soprastanti, valutare se è possibile convogliarli direttamente in fognatura o, nel caso ciò non fosse tecnicamente fattibile, realizzare un nuovo collettore fognario all'interno del canale stesso.

Nel caso specifico del Canale delle Moline, le attività si svolgono sotto l'egida di ATERSIR e vedono coinvolti HERA e GACRES, quest'ultima su incarico del Consorzio della Chiusa Di Casalecchio e del Canale di Reno.

In dettaglio, era previsto che HERA agisse sulla intercettazione e collettamento degli scarichi, mentre il Consorzio doveva intervenire in anticipo su tali azioni, mediante un intervento manutentivo straordinario atto al ripristino e al miglioramento del profilo idraulico del tratto di Canale delle Moline compreso tra Via delle Moline e Via Bovi Campeggi.

Tuttavia, con nota del 06/03/2023 a firma dell'assessore ai Lavori Pubblici, Manutenzione e pulizia della città di Bologna, Simone Borsari, l'amministrazione comunale chiedeva quanto segue: "Al fine di contenere i tempi di progettazione ed esecuzione, nonché i possibili imprevisti legati ad attività in sequenza che coinvolgono diversi soggetti, si richiede lo sviluppo di un progetto e di un cantiere unitario, prevedendo una sinergia e, per quanto possibile, contemporaneità delle attività di manutenzione straordinaria del Canale e realizzazione al suo interno di una nuova rete fognaria con allaccio degli scarichi ancora presenti."

E' stato pertanto individuata una forma di coordinamento fra i due soggetti coinvolti (Consorzio ed HERA), regolata da apposito accordo, affinché i loro interventi di risanamento potessero svolgersi contestualmente e non in sequenza.

Poiché il livello di progettazione dell'intervento di risanamento del canale era già ad uno stadio avanzato, per consentire l'attivazione dell'appalto ed al contempo permettere di completare la progettazione della parte fognaria, quest'ultima viene qualificata come opera aggiuntiva opzionale.

L'azione di disinquinamento e riqualificazione avverrà in lotti funzionali, anche in ragione delle esigenze di esercizio dei canali, nonché delle condizioni meteorologiche.

In tal senso, la presente relazione riguarda la porzione di Canale delle Moline compreso tra Via del Pallone e Viale Pietramellara intervenendo nel caso specifico su una porzione di canale avente una lunghezza complessiva stimata in circa 1000 m, migliorando così oltre allo stato di fatto del canale anche l'accesso a enti terzi che dovranno in seguito eseguire ispezioni, opere e/o manutenzioni all'interno del canale stesso.

#### 4 PLANIMETRIE IDENTIFICATIVE DEI LUOGHI



Figura 1 – Vista planimetrica su base ortofoto. In rosso la posizione dell'intervento



Figura 2 – Vista planimetrica su cartografia aerea con sovrapposizione reticolo idraulico consortile. In giallo la posizione dell'intervento

#### 5 RILIEVO STATO DI FATTO

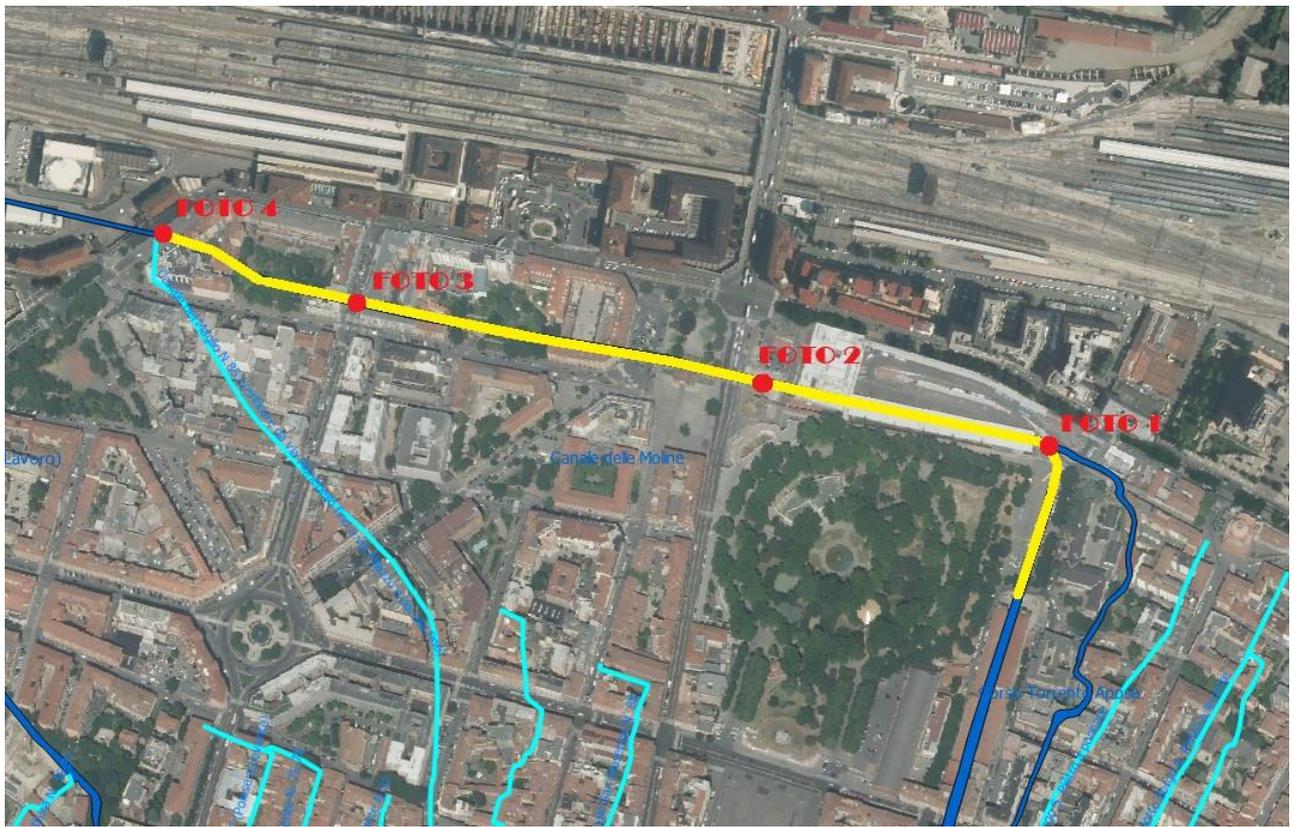


Figura 1 – Vista planimetrica su cartografia aerea con sovrapposizione reticolo idraulico consortile. In giallo la posizione dell'intervento ed in rosso la posizione delle foto riferite al rilievo fotografico dello stato di fatto



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

## 6 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'intervento, per ragioni di tempistiche legate all'esecuzione dei lavori nel periodo meno piovoso dell'anno, è stato suddiviso in lotti funzionali. I lavori verranno eseguiti nei periodi dove le condizioni climatiche sono più favorevoli quindi nei mesi Giugno - Settembre delle annualità 2023,-2024 e 2025. Il primo intervento interesserà il tratto di canale compreso tra Via del Pallone e l'Autostazione di Bologna avente lunghezza complessiva di circa 380 metri lineari, il secondo il tratto Autostazione di Bologna - Via Boldrini per una lunghezza di circa 70 metri lineari e l'ultimo interesserà il tratto Via Boldrini – Viale Pietramellara per una lunghezza complessiva di circa 220 metri lineari, che complessivamente portano l'area di intervento all'interno del Canale Moline e Moline-Aposa pari a circa 670 metri, su circa 1000 complessivi di sviluppo dei canali stessi.

Come premesso, durante l'esecuzione dei lavori appena descritti, vi sarà l'opportunità di eseguire opere aggiuntive opzionali riferite alla realizzazione di vari tratti di fognatura, aventi lo scopo di collettare le immissioni di reflui presenti, una volta intercettate e collegate ad essa, all'esistente impianto di sollevamento gestito da HERA, a sua volta soggetto ad adeguamento strutturale ed impiantistico. I nuovi collettori verranno realizzati mediante posa all'interno del canale di un bauletto di calcestruzzo contenente una tubazione in PVC di vari diametri.

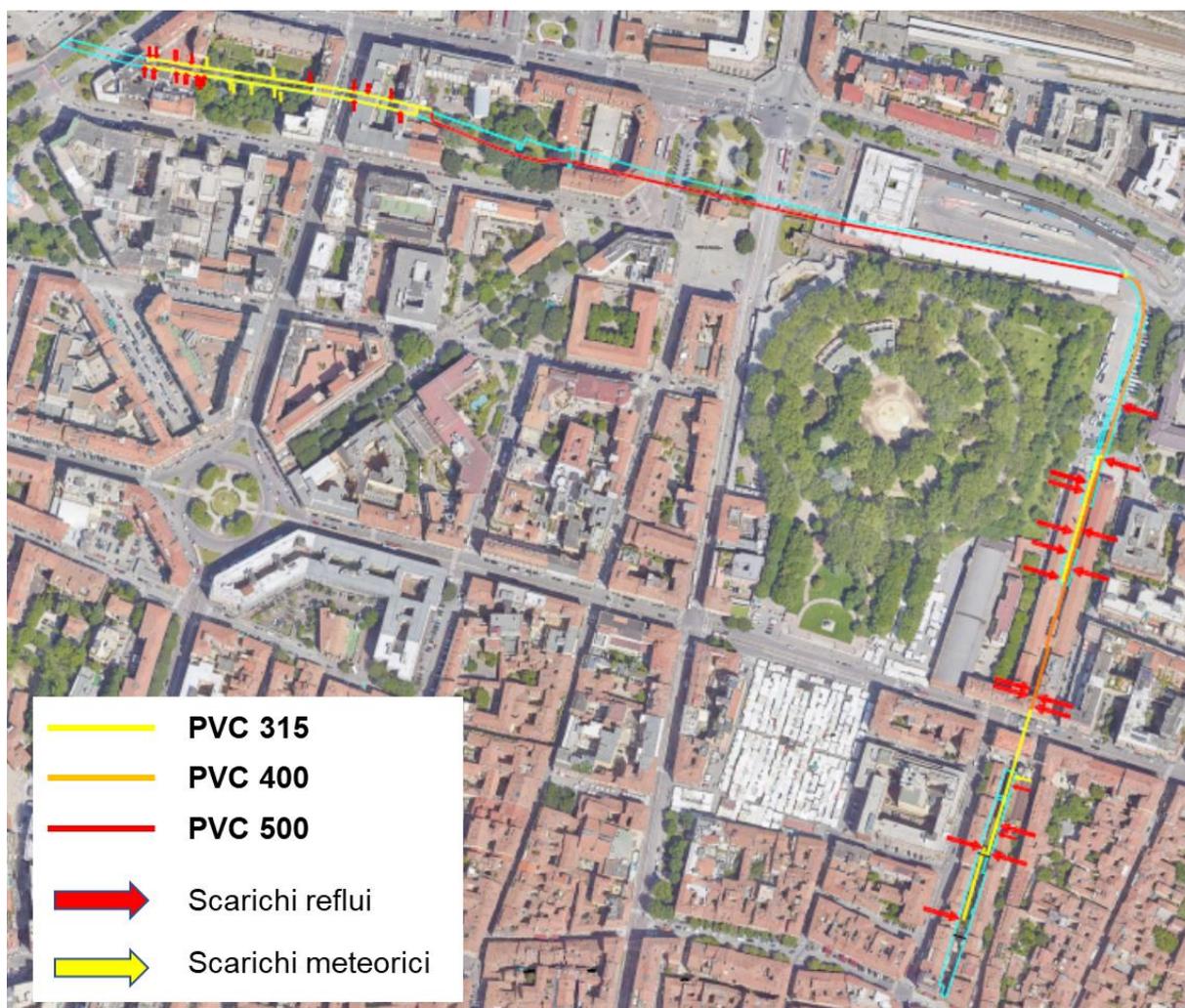


Figura 1 – Inquadramento planimetrico su base ortofoto dei nuovi collettori fognari previsti e della posizione degli scarichi censiti

In sintesi le cosiddette opere opzionali comprendono:

- La posa di nuovi collettori fognari all'interno del canale per uno sviluppo lineare complessivo pari a circa 1750 metri, aventi diametri nominali compresi fra 315 e 500 mm
- L'allacciamento di circa 40 scarichi ad oggi censiti lungo l'intero tratto in esame
- La predisposizione per convogliare nella nuova linea (con un futuro intervento esterno al presente appalto) i reflui attualmente conferiti all'impianto di sollevamento sito in Viale Masini.
- L'adeguamento strutturale dell'impianto di sollevamento esistente sito in via Boldrini, con abbassamento del fondo della camera di circa 1 metro.

I costi delle opere e relative lavorazioni sopra indicate sono ad oggi stimati in circa € 1.100.000,00. L'opportunità di eseguire queste opere aggiuntive congiuntamente agli interventi già programmati da G.A.C.R.E.S. sul Canale delle Moline hanno lo scopo di ottimizzare il disagio causato dal cantiere alla città, ma soprattutto la possibilità di diminuire i costi realizzazione condividendo gli oneri di accantieramento e sicurezza, i quali sarebbero più che duplicati se i cantieri avvenissero in tempi diversi e con una gestione non unitaria.

Di seguito si riportano brevi descrizioni delle principali lavorazioni relative tanto alla parte cosiddetta "certa", quanto a quella "opzionale".

## **6.1 Accantieramento**

Come previsto dalla legge deve essere composto da:

Box di cantiere ad uso ufficio, box prefabbricato uso servizi igienici, box prefabbricato uso spogliatoio, allacciamento alla rete elettrica, allacciamento alla rete pubblica di adduzione acqua potabile, allacciamento provvisorio alla pubblica fognatura per lo smaltimento dei reflui di cantiere, cartellonistica, segnaletica, recinzione, illuminazione notturna ecc. di cantiere, realizzazione di impianto di calo e sollevamento dei materiali provenienti dalle lavorazioni all'interno del canale, impianto di ventilazione/aspirazione, impianto elettrico di illuminazione all'interno del canale bassissima tensione (12 V).

## **6.2 Sicurezza**

Adempimenti di tutti le procedure relative alla sicurezza dei lavoratori.

**Essendo lavorazione eseguite in ambienti dove vanno applicate scrupolosamente le modalità previste dalla Legge in ottemperanza al D. Lgs. n°81/2008 e del D.P.R. n°177 del 14 Settembre 2011 relativo i Lavori in Spazi Confinati**

## **6.3 Formazione di strutture di accesso al canale**

**STRUTTURA DI ACCESSO A POZZO PONTEGGI A TELAIO**

Realizzazione di un ponteggio con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia,

mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte necessaria per consentire l'accesso del personale all'interno del Condotto.

#### STRURRA DI ACCESSO PIANA PONTEGGI A TELAIO

Realizzazione di un ponteggio con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte necessaria per consentire l'accesso di mezzi e di personale all'interno del Condotto.



Figura 2 – Vista planimetrica su base ortofoto. In rosso si evidenziano i possibili punti di accesso al cantiere del tratto Via del Pallone – Autostazione e del tratto Autostazione – Via Boldrini

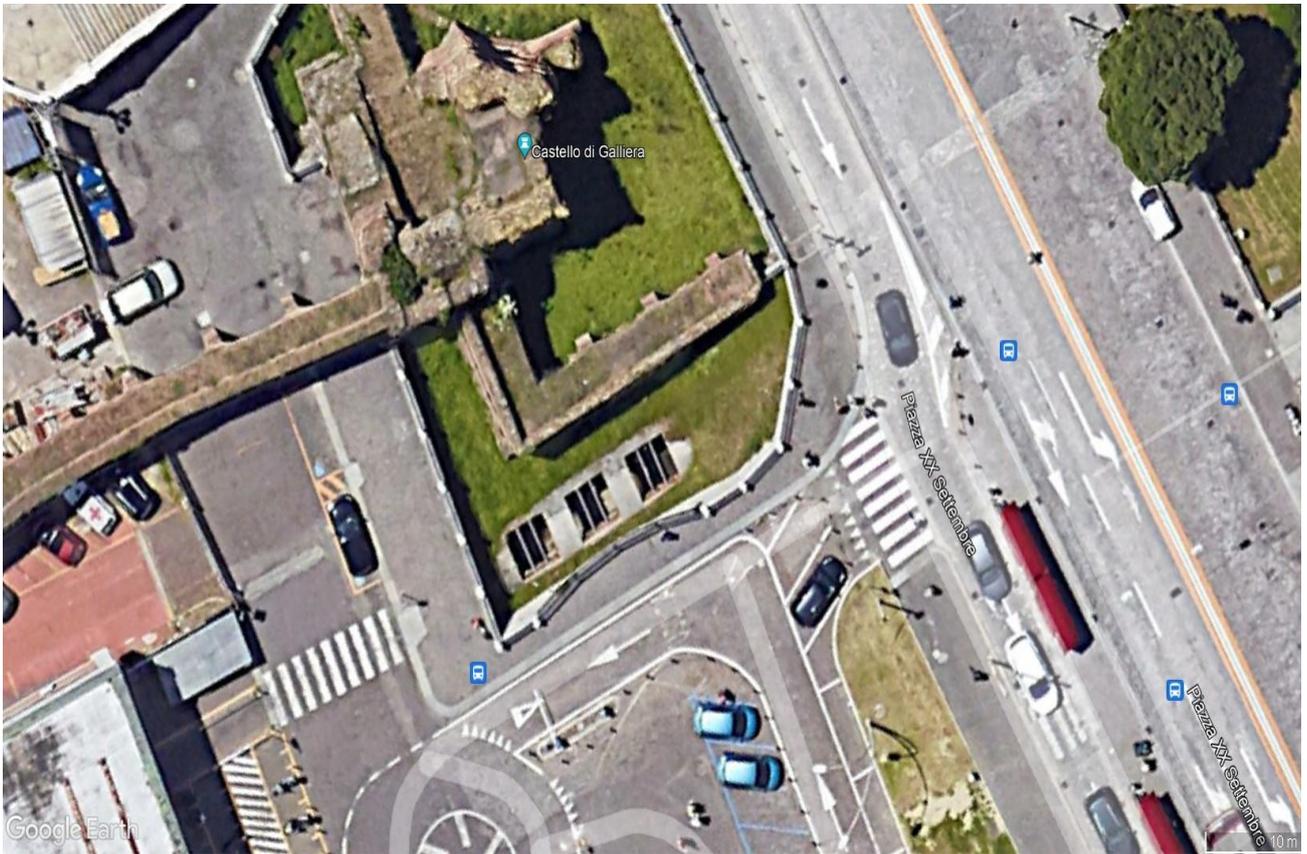


Figura 3 – Vista da Google Earth punto di accesso al cantiere tratto Via del Pallone – Autostazione e del tratto Autostazione – Via Boldrini



Figura 4 – Vista planimetrica su base ortofoto. In rosso si evidenziano i possibili punti di accesso al cantiere del tratto Via Boldrini – Viale Pietramellara



Figura 5 – Vista da Google Earth punto di accesso al cantiere tratto Via Boldrini – Viale Pietramellara

#### **6.4 Riempimento degli avvallamenti**

- Accurata sistemazione del materiale proveniente dalle demolizioni effettuate e del materiale di sedime presente sul piano di scorrimento del canale fino alla creazione di un piano uniforme atto a ricevere la creazione di una nuova soletta in c.a.
- Accurato svuotamento delle pozze d'acqua presenti mediante impianto di sollevamento a scoppio ed/o eventuale opere di movimentazione dei materiali di sedime per consentirne lo svuotamento naturale.
- Eventuale fornitura di materiale idoneo al riempimento degli eventuali spazi mancanti per arrivare al corretto livello di posa nella nuova pavimentazione in c.a.

#### **6.5 Rilievi e tracciamenti**

L'accurato rilievo dell'area di intervento necessario a stabilire il corretto andamento del profilo idraulico del canale e la messa in campo della puntuale modifica al piano di scorrimento ove necessario posata sullo stesso su testimoni.

#### **6.6 Posa delle armature**

Posa delle barre in acciaio per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte formato da barre in Fe Ø 16 in acciaio B450C prettamente collegate alla struttura esistente mediante resine epossidiche o malte cementizie a posate a sostegno di una rete elettrosaldata a maglia quadra in Fe Ø 12 in acciaio B450C.

#### **6.7 Pavimentazione del canale**

Creazione di una nuova pavimentazione a piano uniforme mediante la fornitura e la messa in opera di calcestruzzo RC 35/45 per uno spessore di cm. 20 tirato a staggia su testimoni.

### **6.8 Tubazioni per i collettori fognari**

Posa di tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico, forniti e posti in opera, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali ed ogni onere per la posa in opera e la saldatura necessari per l'allontanamento dei reflui presenti all'interno del canale per consentire l'esecuzione dei lavori.



Approvato e sottoscritto

Il Presidente  
F.to Francesca Lucchi

Il Direttore  
F.to Vito Belladonna

---

## RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE

La suestesa deliberazione:

ai sensi dell'art. 124 D.Lgs 18.08.2000 n 267, viene oggi pubblicata all'Albo Pretorio per quindici giorni consecutivi (come da attestazione)

Bologna, 06 giugno 2023

Il Direttore  
F.to. Vito Belladonna