Regione Liguria

Città Metropolitana di Genova

COMUNE DI GENOVA

OPERE DI ADEGUAMENTO IDRAULICO DEI TRATTI TOMBINATI DEI RIVI VEILINO E SANT'ANTONINO IN COMUNE DI GENOVA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

RTP:

MANDATARIA

EDes Earth Design

Dott. Ing. Bartolomeo VISCONTI
Dott. Ing. Luca GATTIGLIA
Dott. Ing. Chiara PALESE

MANDANTI

ENARCH S.r.l.
Dott. Ing. Paolo RUGGIERI
Dott. Arch. Grazia PRASSA

Dott. Ing. Andrea MASCARO

Dott. Ing. Silvia MATARRESE

Dott. Archeol. Fabrizio DEL PRETE

EDes Ingegneri Associati P.IVA 10759750010
Via Postumia 49, 10142 Torino
Tel. +39 011.0262900 Fax. +39 011.0262902
www.edesconsulting.eu edes@edesconsulting.eu

Elaborato		Codice	Revisione	Data
22		19037-DE14-0_INTER	0	MAR.2020
Scala	-			

COMMITTENTE:	Comune di Genova
R.U.P.:	Dott. Ing. Stefano PINASCO
	Via Garibaldi 9, Palazzo Tursi, 16124 Genova

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA



COMUNE DI GENOVA

OPERE DI ADEGUAMENTO IDRAULICO DEI TRATTI TOMBINATI DEI RIVI VEILINO E SANT'ANTONINO

RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

INDICE

1. PREMESSA 1

2. CENSIMENTO DEI SOTTOSERVIZI 1

3. IREN – RETI FOGNARIE 2

3.1. INTERFERENZE RILEVATE 2

3.2. IPOTESI RISOLUTIVE 2

4. IREN – ACQUEDOTTO 3

4.1. INTERFERENZE RILEVATE 3

5. IRETI – GAS 3

5.1. INTERFERENZE RILEVATE 3

5.2. IPOTESI RISOLUTIVE 3

6. ENEL 3

6.1. INTERFERENZE RILEVATE 3

6.2. IPOTESI RISOLUTIVE 3

7. TELECOM 4
7.1. INTERFERENZE RILEVATE 4
8. ALTRO 4

R.T.P.:
Mandataria: Edes Ingegneri Associati
Mandanti: Enarch S.r.l.
Dott. Ing. Andrea Mascaro
Dott. Ing. Silvia Matarrese
Dott. Archeol. Fabrizio Del Prete

1. PREMESSA

Nell'ambito della progettazione delle "Opere di adeguamento idraulico dei tratti tombinati dei rivi Veilino e Sant'Antonino" sono state rilevate numerose interferenze con i sottoservizi presenti nell'area. Alcune di queste costituiscono solo una sovrapposizione spaziale e non una vera e propria interferenza da risolvere (sottoservizi passanti nella soletta dello scatolare in tratti in cui questa si mantiene), in altri casi invece implicano onerosi interventi per la risoluzione delle stesse, in particolare per quanto riguarda la fognatura nera.

Nel presente documento vengono individuati tutti i sottoservizi interferenti con le opere in progetto e vengono proposte delle ipotesi risolutive preventivamente discusse con gli enti gestori. Tali soluzioni saranno analizzate in sede di Conferenza dei Servizi, in cui i vari enti potranno valutare la gestione delle varie fasi lavorative e il coordinamento con gli altri enti interessati.

2. CENSIMENTO DEI SOTTOSERVIZI

Il censimento dei sottoservizi (Elaborato 21) è stato sviluppato a partire dalla tavola "Planimetria schematica dei sottoservizi" del progetto preliminare, e dalle informazioni fornite dal Comune di Genova. Dopodiché sono stati presi contatti con gli enti gestori dei sottoservizi, per la verifica dell'effettivo tracciato e informazioni di maggior dettaglio (tipo di linea, quota, diametro, materiale etc). Dalla sovrapposizione dei tracciati delle reti con le opere di progetto sono state valutate le varie interferenze, e sono state formulate ipotesi di risoluzione.

Nella seguente tabella si riportano gli enti contattati e i nominativi del contatto di riferimento:

ENTE	CONTATTO DI RIFERIMENTO	MAIL	NUMERO
IREN/IRETI - Coordinatore	Giuseppe Manni	Giuseppe.Manni@ireti.it	335 7740139
IREN – Reti fognarie	Martinelli Gian Mario	GianMario.Martinelli@ireti.it	335 6968668
IREN – Stazione di sollevamento	Zamana Martina	Martina.Zamana@gruppoiren.it	tel: 010 5586758 cell: 339 6866681
IREN – Reti acquedotto	Alessandro Castiglia	Alessandro.Castiglia@gruppoiren.it	335 1293528
IRETI – Reti gas	Claudio Cravarezza	Claudio.Cravarezza@ireti.it	335 7740140
ENEL	Marco Pietronave	marco.pietronave@e-distribuzione.com	3207794830
TIM	Filippo Binaggia	filippo.binaggia@telecomitalia.it	tel: 010 5978403 cell: 3357285195

Il gruppo IRETI (IREN Group), per quanto riguarda acquedotto e gas, specifica la seguente partizione degli oneri, definita da pregressi accordi con il comune di Genova:

- ✓ opere civili (scavi, demolizioni, opere in c.a., supporti definitivi e provvisori, ripristini) a carico del Committente (Comune di Genova);
- ✓ opere impiantistiche (tubazioni, pozzetti, smaltimenti, bonifiche) a carico del gestore.

Le opere fognarie sono invece computate interamente nell'ambito del progetto.

Per gli altri enti interessati vengono riconosciute a carico del committente unicamente le opere di assistenza agli interventi degli enti gestori (scavi, piccole demolizioni, opere provvisionali e predisposizioni). Gli oneri connessi con la fornitura e posa dei servizi stessi (cavidotti, spostamento condotte e cabine, etc.) sono demandate agli enti stessi.

Infine si specifica che i tracciati riportati nell'elaborato "Censimento dei sottoservizi" è da ritenersi indicativa: prima di procedere all'esecuzione di demolizioni o scavi è obbligo dell'impresa verificare l'effettiva presenza dei sottoservizi.

Di seguito si riporta, per ogni ente, la descrizione dell'interferenza e l'eventuale ipotesi risolutiva:

3. IREN – RETI FOGNARIE

Il giorno 30 gennaio 2020 si è svolto un incontro con i tecnici responsabili della gestione dei sottoservizi di competenza IRETI (IREN Group), per la verifica delle interferenze. Il giorno 5 febbraio 2020 è stato eseguito un sopralluogo congiunto sul posto per la verifica di alcune quote.

Il tracciato della rete fognaria è stato ricavato dalle planimetrie fornite dal portale IREN e da sopralluoghi congiunti con i tecnici IREN.

3.1. INTERFERENZE RILEVATE

Lungo il Sant'Antonino è presente una fognatura nera, D200, che scorre in cassonetto per tutto il tratto, e prosegue in sponda sinistra del Veilino fino a via Piacenza, dove si immette mediante un pozzetto nella fognatura D450 principale che scorre lungo via Piacenza / T. Bisagno.

Quest'ultima attraversa il T. Veilino passando sotto l'alveo, a una profondità di 1,20 m (da chiusino del pozzetto a fondo scorrevole). Il progetto prevede l'abbassamento del fondo in quel tratto di oltre 2 m.

In corrispondenza del Veilino la fognatura D450 passa dal sedime di via Piacenza all'alveo del Torrente Bisagno. È stato individuato il pozzetto di monte (pozzetto 52, rif. Planimetria IREN) in corrispondenza del chiosco del fioraio, mentre quello di valle (pozzetto 53) è visibile in sponda destra del Bisagno.

3.2. IPOTESI RISOLUTIVE

Al fine di eliminare l'interferenza con la fognatura in alveo, il progetto prevede lo spostamento della fognatura Sant'Antonino-Veilino, deviandola dall'imbocco del tratto tombinato del rio Sant'Antonino, passando per via Veilino Superiore fino a via Piacenza. All'imbocco dello scatolare si immette in sinistra anche un altro ramo della fognatura nera installato recentemente, del diametro 250 mm. Si prevede pertanto la posa di una tubazione in PVC D250 per una lunghezza di circa 475 m.

La fognatura nera D450 attraversa in rivo Veilino a una quota non compatibile con le opere in progetto: occorre quindi realizzare un sifone per l'abbassamento locale della quota di fondo scorrevole della fognatura. Si prevede quindi di intercettare la fognatura all'intersezione con il rio, portarla attraverso una tubazione inglobata nello spessore del nuovo muro di sponda sinistra fino allo sbocco nel T. Bisagno, dove attraverserà il rio Veilino con un sifone a doppia canna. Dal pozzetto di uscita del sifone il nuovo tratto di fognatura si ricongiungerà con l'esistente nel pozzetto presente in sponda destra del Bisagno, poco a valle dello sbocco

del veilino. Per i dettagli esecutivi delle nuove opere fognarie si rimanda all' elaborato 23 "Risoluzione interferenza fognatura nera".

4. IREN – ACQUEDOTTO

Il giorno 30 gennaio 2020 si è svolto un incontro con i tecnici responsabili della gestione dei sottoservizi di competenza IRETI (IREN Group) per la verifica del tracciato e delle interferenze.

4.1. INTERFERENZE RILEVATE

L'acquedotto attraversa il rio Veilino in corrispondenza di via Bobbio. La tubazione passa nella soletta, quindi non interferisce con le lavorazioni. Si segnala inoltre la presenza dell'acquedotto storico, anch'esso non interessato dalle opere.

5. IRETI – GAS

Il giorno 30 gennaio 2020 si è svolto un incontro con i tecnici responsabili della gestione dei sottoservizi di competenza IRETI (IREN Group) per la verifica del tracciato e delle interferenze.

5.1. INTERFERENZE RILEVATE

La rete gas (media pressione) interferisce con le opere in corrispondenza dell'intersezione tra il rio Sant'Antonino e via Superiore del Veilino, e tra il rio Veilino con via Bobbio e via Piacenza.

Si segnala inoltre la presenza di una tubazione staffata lungo l'acquedotto storico, non interferente.

In corrispondenza dello sbocco del Veilino nel Bisagno è presente una tubazione fuori servizio della rete gas, da rimuovere.

5.2. IPOTESI RISOLUTIVE

La tubazione del gas a media pressione presente lungo via Superiore del Veilino dovrà essere provvisoriamente spostata e ripristinata al termine delle lavorazioni: è possibile creare un bypass in modo da spostare il tracciato in area non interferente. Si specifica che tale bypass dovrà essere realizzato al di fuori della stagione del riscaldamento, in quanto il servizio non è interrompibile in inverno.

Le tubazioni che attraversano il rio Veilino, di grosso diametro (D615 e D625), sono staffate in copertura. La soletta del tratto terminale del Veilino verrà mantenuta, quindi le tubazioni verranno mantenute in esercizio con le dovute precauzioni durante le lavorazioni. Per tale aspetto si rimanda al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

6. ENEL

Il giorno 30 gennaio 2020 si è svolto un incontro con i tecnici responsabili della gestione dei sottoservizi di competenza ENEL per la verifica del tracciato e delle interferenze.

6.1. INTERFERENZE RILEVATE

Le opere interferiscono con la rete Enel in corrispondenza dell'intersezione tra il rio Sant'Antonino e via Veilino Superiore, e nel tratto di valle del Veilino.

6.2. IPOTESI RISOLUTIVE

La rete presente lungo via Veilino Superiore (sia bassa che media tensione, entrambe interrate) dovrà essere provvisoriamente spostata e ripristinata al termine dei lavori: è possibile creare un bypass in modo da spostare il tracciato in area non interferente.

Nel tratto terminale del Veilino le tubazioni interrate presenti, di bassa e media tensioni, sono staffate in copertura. La soletta del tratto terminale del Veilino verrà mantenuta, quindi le tubazioni verranno mantenute in esercizio con le dovute precauzioni durante le lavorazioni. Per tale aspetto si rimanda al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

7. TELECOM

7.1. INTERFERENZE RILEVATE

La rete Telecom attraversa il rio Veilino in corrispondenza di via Bobbio e di via Piacenza. Le tubazioni passano nella soletta, quindi non interferiscono con le lavorazioni.

8. ALTRO

Si ipotizza il passaggio di altri eventuali sottoservizi, soprattutto nella soletta del T. Veilino lungo via Piacenza. È noto il passaggio della fibra (gestione Openfiber) nella soletta dello scatolare, non interferente.