



CITTA' DI TORINO

# DIVISIONE INFRASTRUTTURE MOBILITÀ

Area infrastrutture - Servizio Suolo Parcheggi

## PARCHEGGIO PUBBLICO INTERRATO PIAZZA BENGASI

CUP C11113000010007 - CIG 8530185359 - CPV 71242000-6 - C. NUTS ITC11

### PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

**Arch. Paola DE FILIPPI**

COLLABORATORI TECNICI DEL RUP

**Ing. Giovanni SELVAGGI**  
**Ing. Giuseppe POPPA**

R.T.P.

**ICIS S.r.l. - Società di Ingegneria**



Mandataria R.T.P. - Integrazione prestazioni specialistiche - Strutture - Geologia e Geotecnica - Viabilità e Sottoservizi - CAM

**STUDIO ROLI ASSOCIATI**



Architettura - Edilizia - Sistemazioni Esterne

**STUDIO RENATO LAZZERINI**



Impianti Idraulici, Meccanici,  
Elettrici e Speciali

**Dott. Stefano ROLETTI**

Acustica Ambientale

**Ing. Gian Franco SILLITTI**

Prevenzione Incendi

**GAE Engineering S.r.l.**



Strategia Antincendio  
Coordinamento Sicurezza in Progettazione

**Ing. Luigi QUARANTA**

Coordinamento Sicurezza in Progettazione

Integratori Prestazioni Specialistiche

**Ing. Paolo S. PAGANO (ICIS Srl)**

**Ing. Luciano LUCIANI (ICIS Srl)**

Direttore Tecnico:

**Ing. Stefano LOPREVITE (ICIS Srl)**



### INTERFERENZE

Relazione sull'individuazione e risoluzione delle interferenze

REDAZIONE	CODICE GENERALE ELABORATO							
-	L2687	PE	B	INT	00	02		
	<small>CODICE OPERA</small>	<small>LIVELLO PROGETTO</small>	<small>CATEGORIA</small>	<small>DOCUMENTO</small>	<small>N. ELABORATO</small>	<small>REVISIONE</small>		
CONTROLLO	NOTE EMISSIONI						SCALA	
-	n	Data	Descrizione				-	
	00	Agosto 2024	Prima Emissione Progetto Esecutivo					
	01	Ottobre 2024	Emissione Post Verifica					
	02	Ottobre 2024	Emissione per appalto					
AUTORIZZAZIONE	Ing. L. LUCIANI						DATA	Ottobre 2024
FILE	L2687-PE-Testalini.nt							

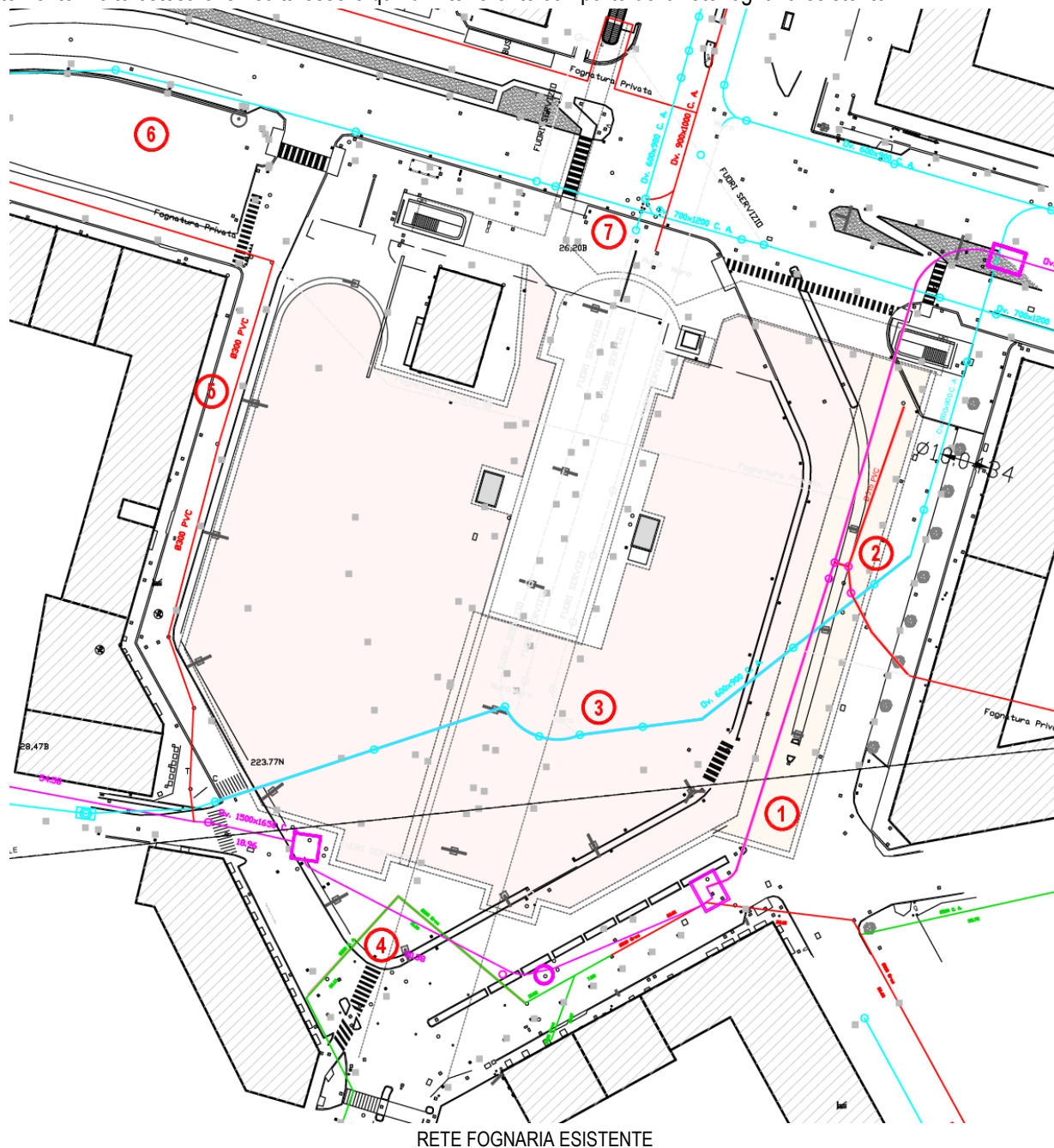
## Sommario

1	RETE FOGNARIA .....	3
1.1	Identificazione .....	3
1.2	Risoluzione .....	5
2	RETE ACQUEDOTTO .....	7
3	RETE ITALGAS .....	8
4	RETE SNAM .....	8
5	RETE TELECOM .....	9
6	RETE IRETI .....	10
7	RETE SEMAFORICA .....	11
8	RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA .....	12
9	METROPOLITANA .....	13
9.1	VASCA SMARINO .....	14
10	VIABILITÀ DI SUPERFICIE .....	18
11	EDIFICIO DEL DAZIO .....	20

# 1 RETE FOGNARIA

## 1.1 Identificazione

Il parcheggio interrato che sarà realizzato in Piazza Bengasi intorno alla stazione della metropolitana definisce un'area di intervento molto estesa che risulta essere quindi interferente con parte della rete fognaria esistente.



Si segnalano le seguenti interferenze

1. A est si segnala la presenza del collettore consortile 1500x1650 posto a circa 8 m di profondità; il collettore non può essere spostato o messo in disservizio, per cui bisogna proteggere e preservare il collettore esistente; il parcheggio si estende solo al primo piano interrato fin sopra il tracciato del collettore sul lato Est della piazza, sopra la viabilità principale e deve essere mantenuto il pozzetto di accesso attualmente presente;
2. Una fognatura nera privata DN300 è collegata al collettore consortile intercomunale; la raccolta acque superficiale su strada è in completo rifacimento, quindi deve essere creato un nuovo collegamento della fognatura con il collettore consortile a una quota inferiore al piano fondazioni del 1° piano interrato del parcheggio;

3. La piazza è attraversata in direzione SudOvest – NordEst da una fognatura bianca, ovoidale 600x900mm in c.a. che corre a circa -3,0 m di profondità rispetto al piano strada e che attraversa tutta l'area destinata al parcheggio, per cui il tracciato deve essere ribaltato su un percorso esterno;
4. Il tracciato verde rappresenta una fognatura nera profonda circa 3 m nel territorio di Moncalieri, che va ridotta collegando i due pozzetti più a sud per liberare lo spazio per il passaggio del nuovo tratto di fognatura bianca.
5. Sulla viabilità Ovest è presente una condotta ø300 in PVC di fognatura nera, molto superficiale, che non è interessata dalle lavorazioni della piazza e del parcheggio e che verrà mantenuta;
6. Il piazzale nord ovest non presenta grosse interferenze, la rete di raccolta acque è in rifacimento per le predisposizioni del mercato, sarà adeguata la raccolta acque del nuovo profilo della carreggiata di via Onorato Vigliani
7. Il fronte nord della piazza ospiterà la pista ciclabile e ridurrà leggermente la carreggiata di via onorato vigliani, per cui è previsto il rifacimento della rete di raccolta e il mantenimento dei pozzetti della fognatura bianca profonda.

Tutte le reti che attraversano la piazza sono state già dismesse durante il cantiere della metro. È invece presente la rete di raccolta delle acque meteoriche a servizio del parcheggio di superficie che dovrà essere completamente rimosso.

Si considera il mantenimento degli allacci esistenti ed è onere dell'impresa provvedere all'eventuale ripristino degli stessi.



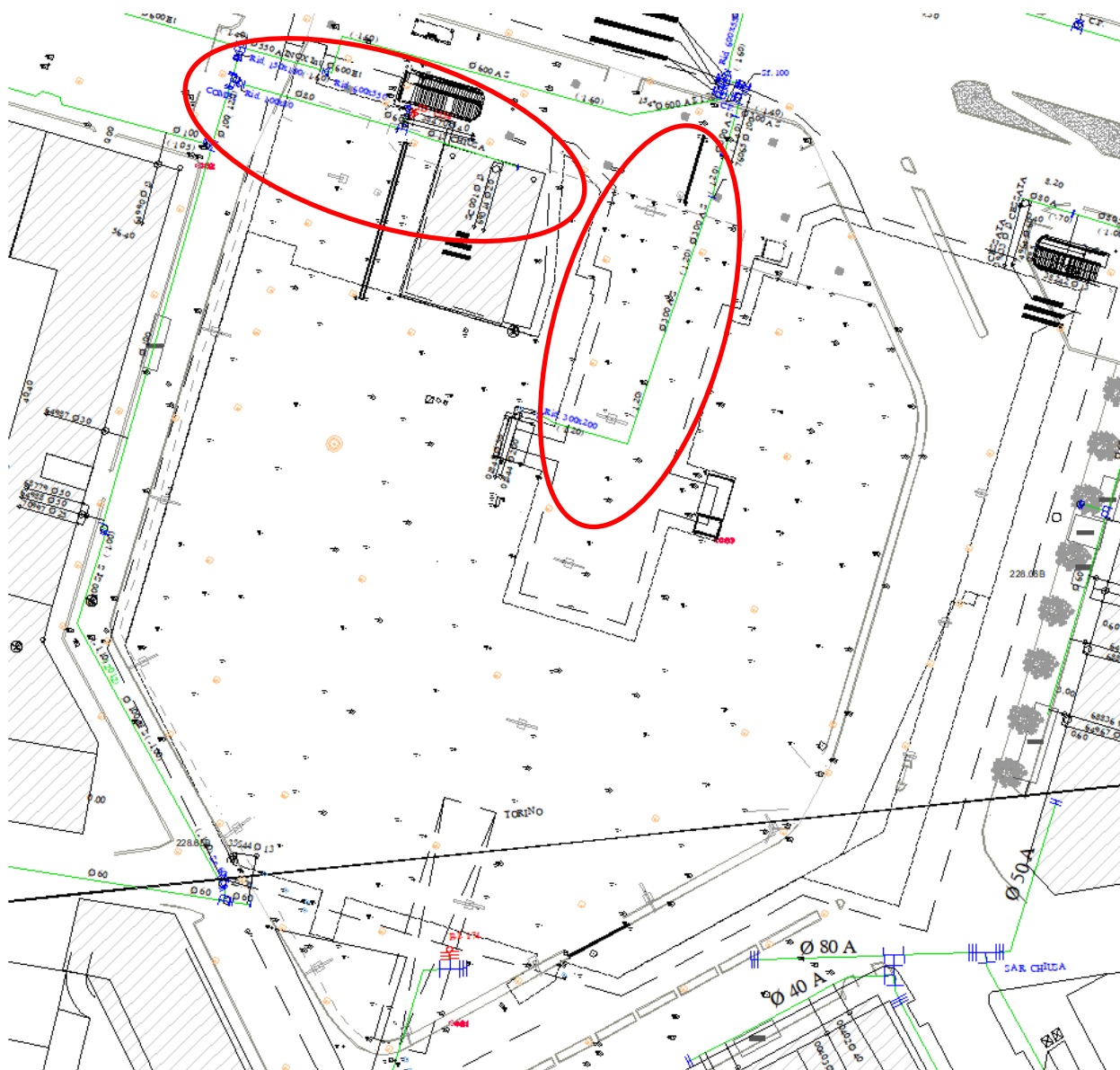


PK1, utilizzando delle palancole per delimitare l'area di scavo del secondo piano interrato e l'avvio delle opere di realizzazione delle strutture di fondazione e in elevazione del parcheggio.

Il completamento dello scavo, e quindi delle opere di fase 1, nella zona sopra al collettore esistente potrà essere eseguito in seguito alla dichiarazione di fine lavori di SMAT per la porzione di collettore interessato dall'interferenza con il parcheggio.

## 2 RETE ACQUEDOTTO

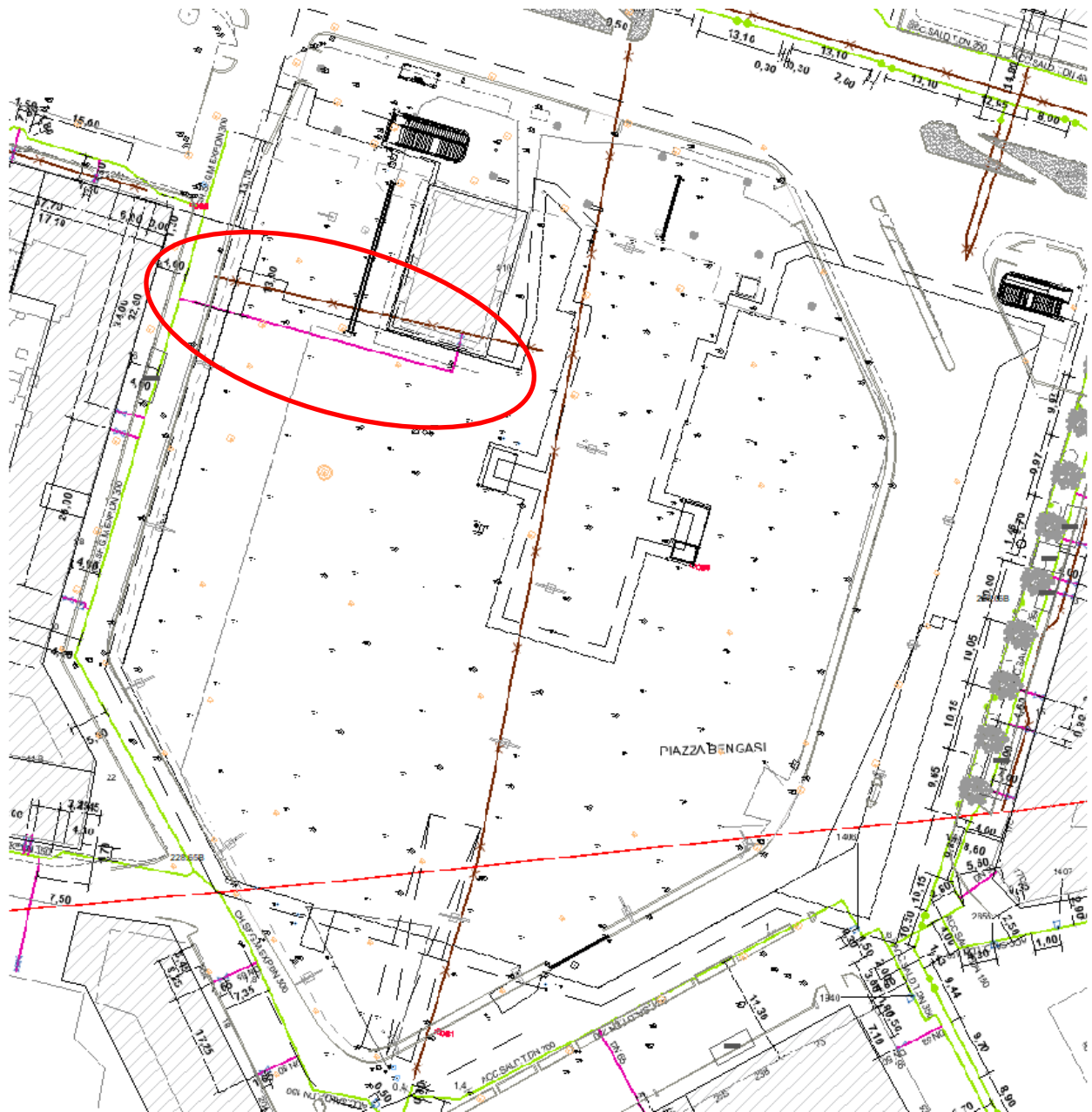
Non si segnalano particolari interferenze con la rete acquedotto, è presente la linea di alimentazione del Dazio, che sarà rimossa e ripristinata a fine intervento e la linea di alimentazione della rete antincendio della Metro. Questo ultimo tratto, è posizionato sull'impronta di ingombro della stazione, area non interessata dallo scavo e dalle opere strutturali. Sarà necessario tuttavia, porre particolare attenzione nel momento in cui si andranno a realizzare le opere di finitura e pavimentazione della piazza.



RETE ACQUEDOTTO ESISTENTE

### 3 RETE ITALGAS

Non si segnalano particolari interferenze con la rete del gas, è presente la linea di alimentazione del Dazio, che sarà rimossa e ripristinata a fine.



RETE ITALGAS ESISTENTE

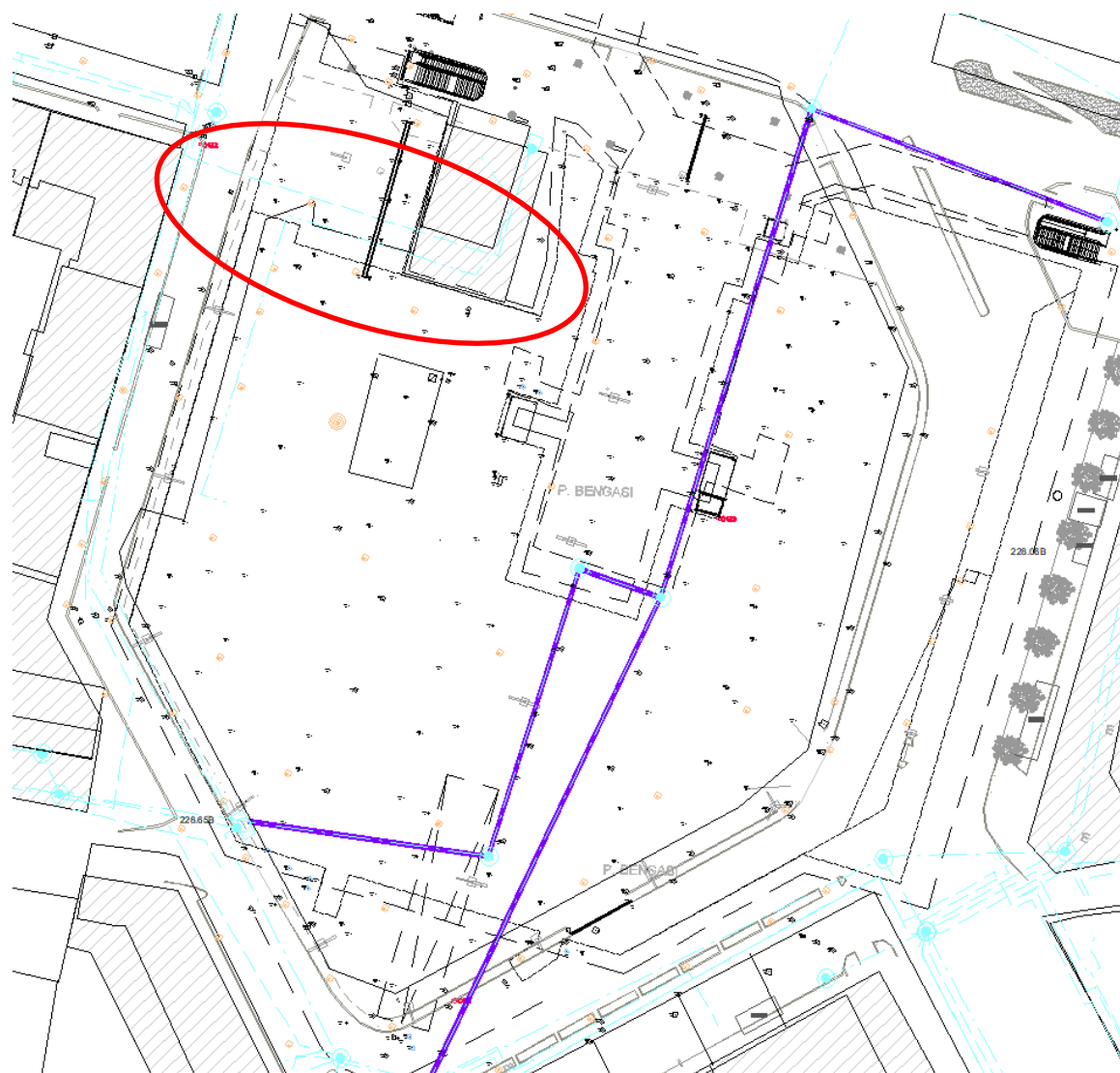
### 4 RETE SNAM

Interpellato l'ente gestore, è stata confermata l'assenza di qualunque infrastruttura.



## 5 RETE TELECOM

Non si segnalano particolari interferenze con la rete Telecom, è presente la linea di alimentazione del Dazio, che sarà rimossa e ripristinata a fine. La linea che attraversa la piazza è già stata dismessa durante il cantiere della metro.

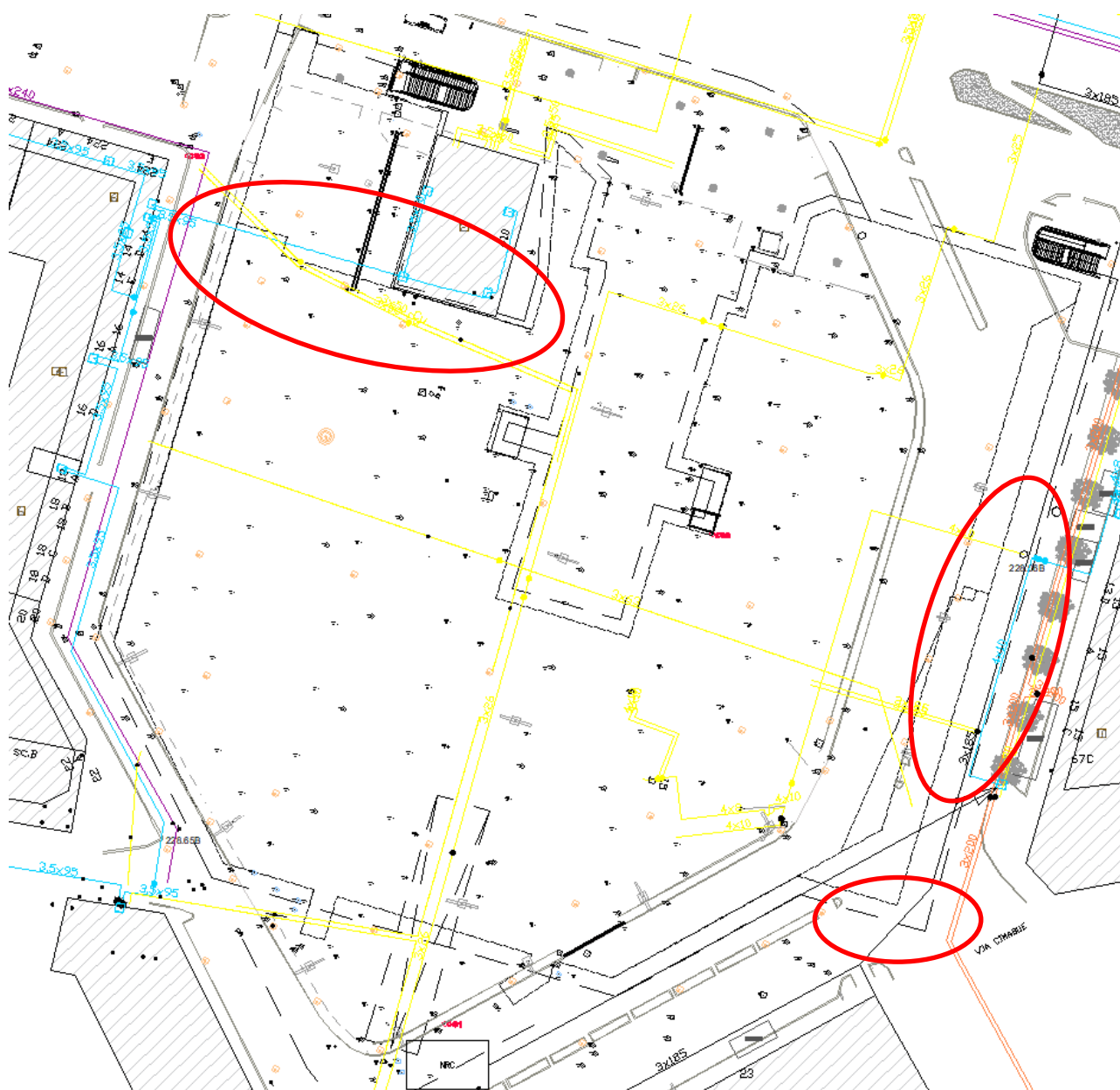


RETE TELECOM ESISTENTE

## 6 RETE IRETI

Non si segnalano particolari interferenze con la rete IRETI, è presente la linea di alimentazione del Dazio, che sarà rimossa e ripristinata a fine. La linea che attraversa la piazza è già stata dismessa durante il cantiere della metro.

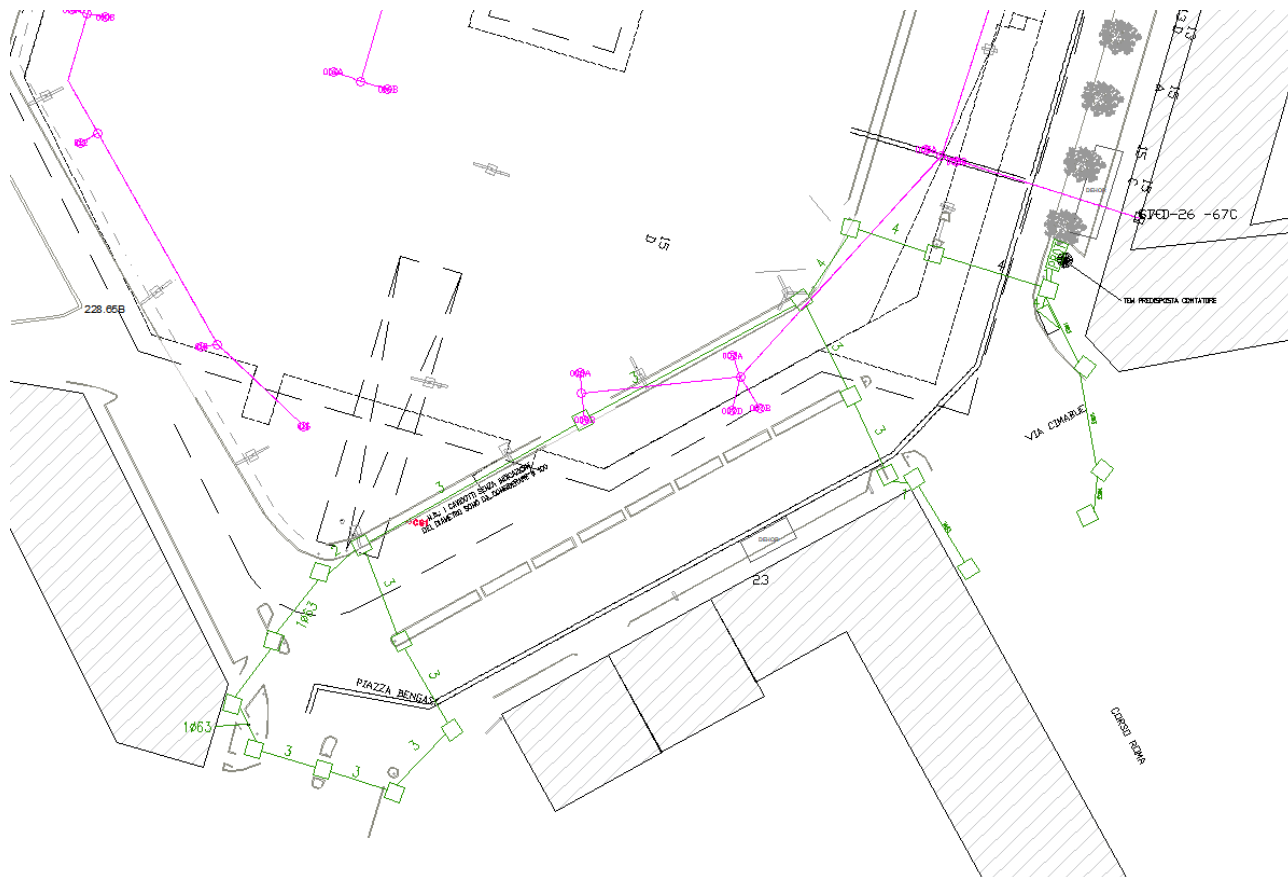
Su lato est della piazza sono presenti dei cavi 4x10 interati relativi alla BT che saranno spostati mediante la posa di cavidotti in Pead rigido Dn 200mm. Sul lato sud, una parte della nuova struttura interferisce per un breve tratto con la rete in media tensione 3x185 esistente, il progetto, per questo tratto prevede la posa di cavidotti in Pead rigido Dn 200mm per la realizzazione di un bypass.



RETE IRETI ESISTENTE

## 7 RETE SEMAFORICA

I tratti interferenti saranno rimossi, durante il cantiere gli incroci saranno gestiti con impianti provvisori. Il progetto prevede la posa di nuovi cavidotti e pozzetti e la realizzazione dei plinti di fondazione. L'intera fornitura e posa dell'impianto definitivo sarà poi realizzata direttamente dalla Città.



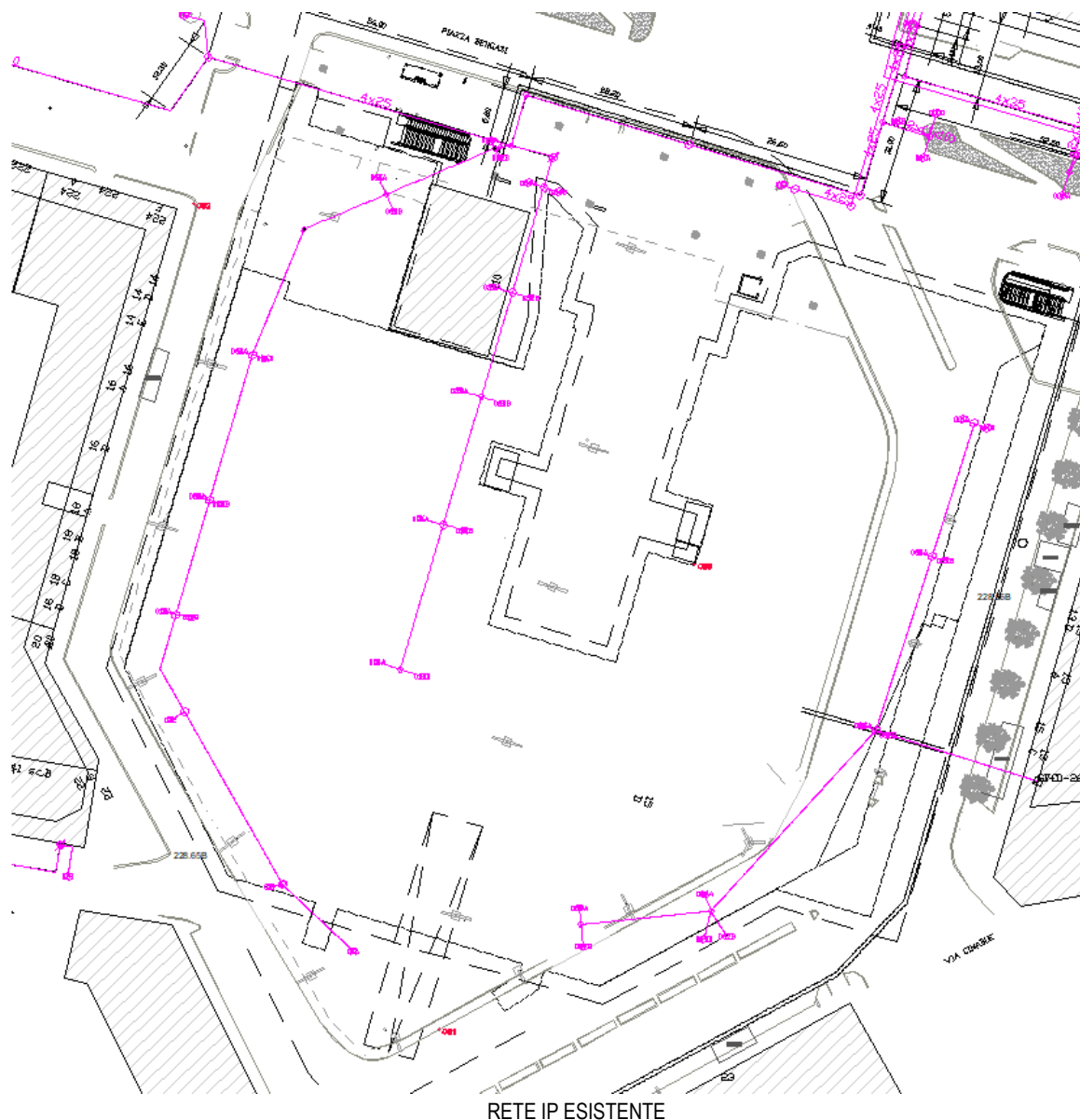
RETE SEMAFORICA ESISTENTE

Si rimanda al documento L2687-PE-G-APZ-00\_r01 - *Analisi prezzi* in cui sono presenti i preventivi da parte della società IREN relativi alla modifica dell'impianto semaforico.

Il documento L2687-PE-C-TMP-02\_r00-*Evoluzione impianto semaforico* descrive le fasi di cantiere e le predisposizioni di impianti provvisori per la gestione del traffico durante i lavori.

## 8 RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Non si segnalano particolari interferenze con la rete IP, sono presenti gli impianti esistenti a servizio del parcheggio (torre faro) e della viabilità pali su plinti provvisori fuori terra. Tutti gli impianti saranno sostituiti con impianti provvisori durante le fasi di cantiere (recuperando parte degli impianti esistenti) e da quelli in progetto a servizio del mercato e della viabilità perimetrale.



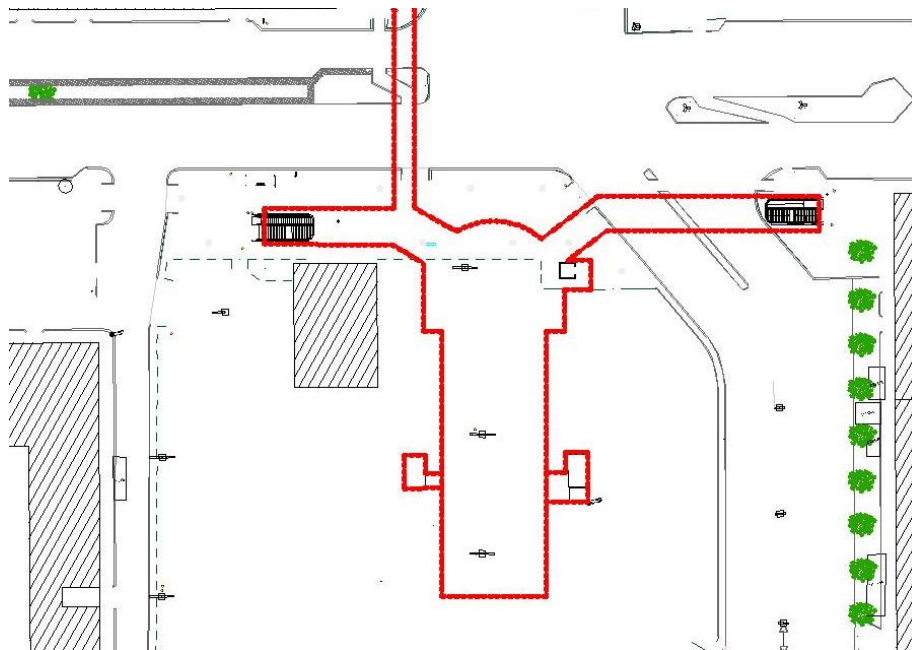
Il documento *L2687-PE-C-TMP-01\_r00-Evoluzione illuminazione pubblica* descrive le fasi di cantiere e le predisposizioni di impianti provvisori di illuminazione durante i lavori.



## 9 METROPOLITANA

La piazza ospita la stazione "Bengasi" della metropolitana di Torino con relative uscite pedonali.

Il parcheggio interrato prevede la realizzazione di 2 collegamenti pedonali tra il 2° piano interrato del parcheggio e i corridoi di accesso della stazione metro.



TRACCIATO DELLA METROPOLITANA E DEGLI INGRESSI PEDONALI SU PIAZZA

Sulla piazza sono presenti i pozzi di ventilazione della metro, l'ascensore e le due scale di accesso. Questi manufatti dovranno essere preservati e mantenuti sgombri e funzionanti per tutta la durata dei lavori.



INGRESSI PEDONALI E POZZI DI VENTILAZIONE



## 9.1 VASCA SMARINO

Si segnala la presenza della vasca di raccolta del materiale proveniente dallo scavo della galleria con TBM della tratta Lingotto – Bengasi. Il progetto esecutivo prevede i lavori e le risorse necessarie per la sua demolizione e smaltimento a discarica, sulla scorta delle indicazioni fornite con la nota Infra.To prot. 1458 del 05/11/2020 (allegata).

Posizionata in prossimità dello spigolo sud-ovest della Piazza stessa risulta interferente con la realizzazione del parcheggio di interscambio come rappresentato nella figura 1.

Essa fu realizzata da Cooperativa Muratori e Cementisti di Ravenna nell'ambito delle attività di scavo della galleria della metro. Cessato l'utilizzo, l'impresa Sinergo, ha proceduto a bonificarla e a interrarla, affinché fosse possibile procedere con il rinterro e con le sistemazioni superficiali della zona.

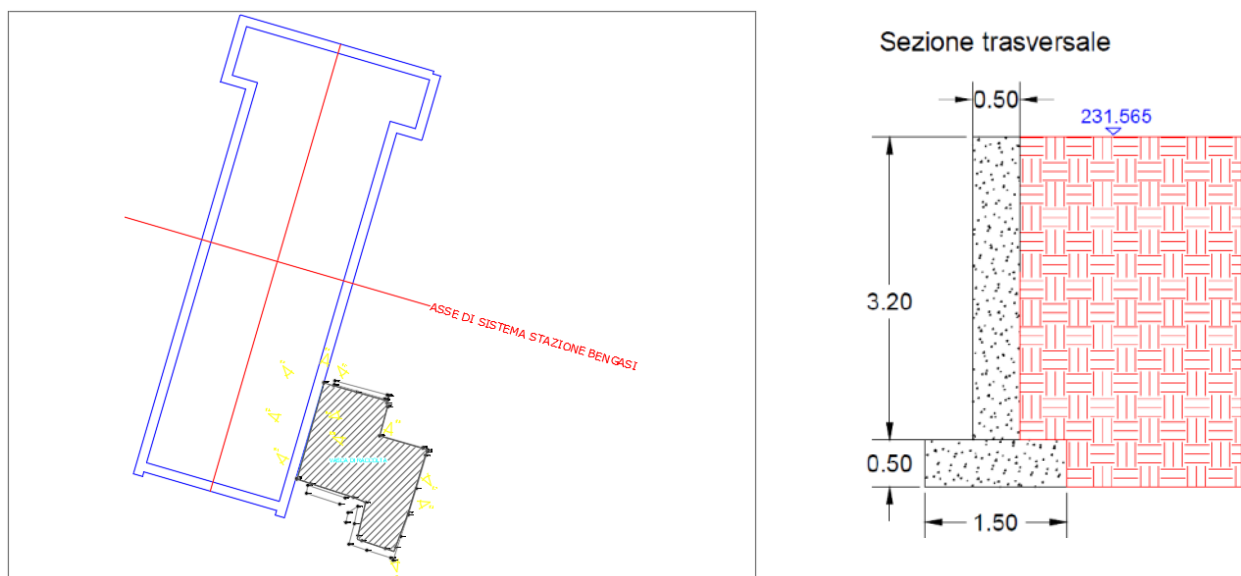


Fig. 1 Ubicazione della vasca di raccolta rispetto al corpo stazione.

Le pareti della vasca, spesse circa 50 cm e alte, nel punto più elevato, 3.2 m, sono state realizzate in calcestruzzo debolmente armato, coll'eccezione di un lato che è stato lasciato accessibile. Tali quote possono essere desunte dal rilievo, riprodotto in Figura 1 e riportato negli elaborati grafici del progetto



La vasca è dunque un elemento interferente con le attività di scavo e costruzione dell'opera in progetto e dovrà essere demolita.





Torino, 05 novembre 2020

Prot.: FB/fc/mat n. 1458

**TRASMISSIONE VIA PEC**

SPETTABILE  
CITTA' DI TORINO  
P.zza San Giovanni, 5 - 10122 TORINO

SERVIZIO SUOLO E PARCHEGGI  
c.a. Ing. M.L. CLAPS  
E-mail: [letizia.claps@comune.torino.it](mailto:letizia.claps@comune.torino.it)

E P.C.  
SERVIZIO INFRASTRUTTURE E MOBILITA'  
c.a. Ing. R. BERTASIO  
E-mail: [roberto.bertasio@comune.torino.it](mailto:roberto.bertasio@comune.torino.it)  
PEC: [infrastrutturemobilita@comune.torino.it](mailto:infrastrutturemobilita@comune.torino.it)

Oggetto: **Metropolitana Automatica di Torino – Linea 1 Tratta Lingotto-Bengasi**  
Parcheggio interrato piazza Bengasi. Strutture della vasca di raccolta dello smarino proveniente dallo scavo della galleria. Trasmissione documentazione

Come già anticipato tramite e-mail in data 30/07/2020, nel corso delle attività per la risistemazione superficiale delle aree di piazza Bengasi, si è concordato di non procedere con la demolizione della vasca di raccolta dello smarino utilizzata per lo scavo della galleria, posizionata in prossimità dello spigolo sud-ovest della piazza stessa ed interferente con la realizzazione del futuro parcheggio di interscambio (come rappresentato nella seguente planimetria).



**Infratrasporti.To S.r.l.** (Società a socio unico Città di Torino)  
Corso Siccardi, 15 10122 Torino  
Tel. +39 011 5592 711 Fax +39 011 5592 750 E-mail: [infrato@infrato.it](mailto:infrato@infrato.it)  
R.I. di Torino e Codice Fiscale/P.IVA: 10319310016 Capitale Sociale: € 217.942.216,00 i.v.



2

Segue lettera prot. 1458 del 05/11/2020

Al fine di consentirVi di inserire le informazioni necessarie alla demolizione della suddetta vasca ed al relativo smaltimento della stessa in discarica nell'ambito del progetto definitivo per la realizzazione del parcheggio interrato, si trasmette in allegato la seguente documentazione:

- Relazione descrittiva della vasca di raccolta dello smarino
- Documentazione fotografica
- Rilievo topografico, in formato dwg, delle strutture interrate della suddetta vasca

Per completezza di informazione, si allega altresì la seguente documentazione relativa ai lavori eseguiti per la pulizia ed il reinterro delle aree interessate dalla presenza della suddetta vasca:

- Formulario di identificazione dei rifiuti presenti all'interno della vasca di smarino, rimossi e trasportati in discarica;
- Dichiarazione di prestazione e rapporto di prova del materiale utilizzato per il riempimento della vasca di smarino.

Nel restare a disposizione per ogni eventuale, ulteriore chiarimento, si porgono i nostri migliori saluti.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Arch. Fabio BOLOGNESI

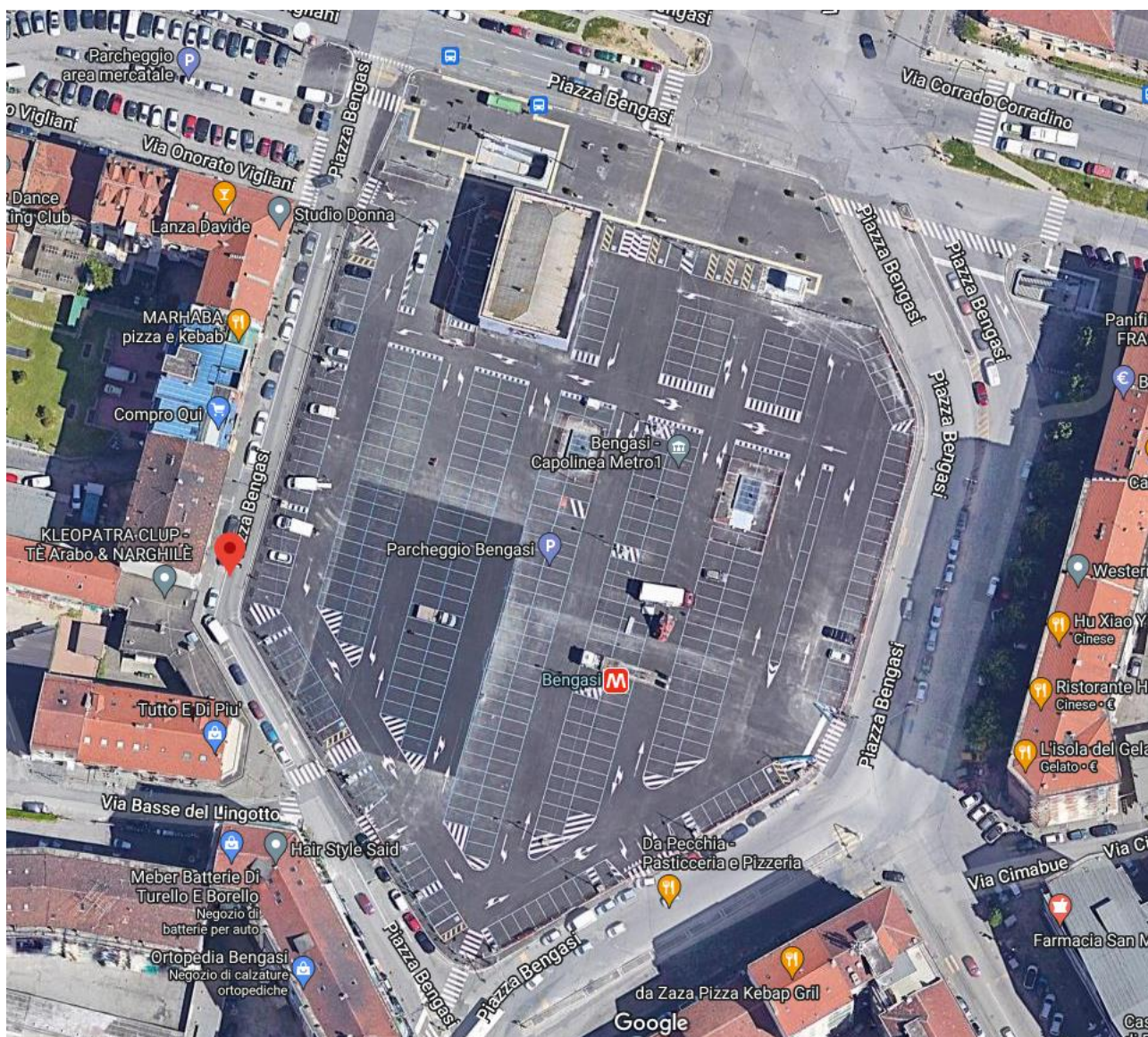


Allegati: c.s



## 10 VIABILITÀ DI SUPERFICIE

La piazza è lambita perimetralmente dalla viabilità cittadina sul lato est mentre, sul lato ovest è presente una viabilità secondaria che serve i fronti edificati (abitazioni e attività commerciali).



VIABILITÀ INTORNO ALLA PIAZZA

Il progetto prevede di mantenere la viabilità in più fasi, spostandola prima al centro della piazza, per eseguire la prima fase (A) sul lato est, per poi riportarla sul lato ovest per completare il lato ovest (B).

Per maggiore approfondimento si rimanda alla tavola *L2687-PE-C-TMP-02\_r00-Evoluzione impianto semaforico che descrive le fasi di cantiere, la viabilità e le predisposizioni di impianti provvisori per la gestione del traffico durante i lavori.*

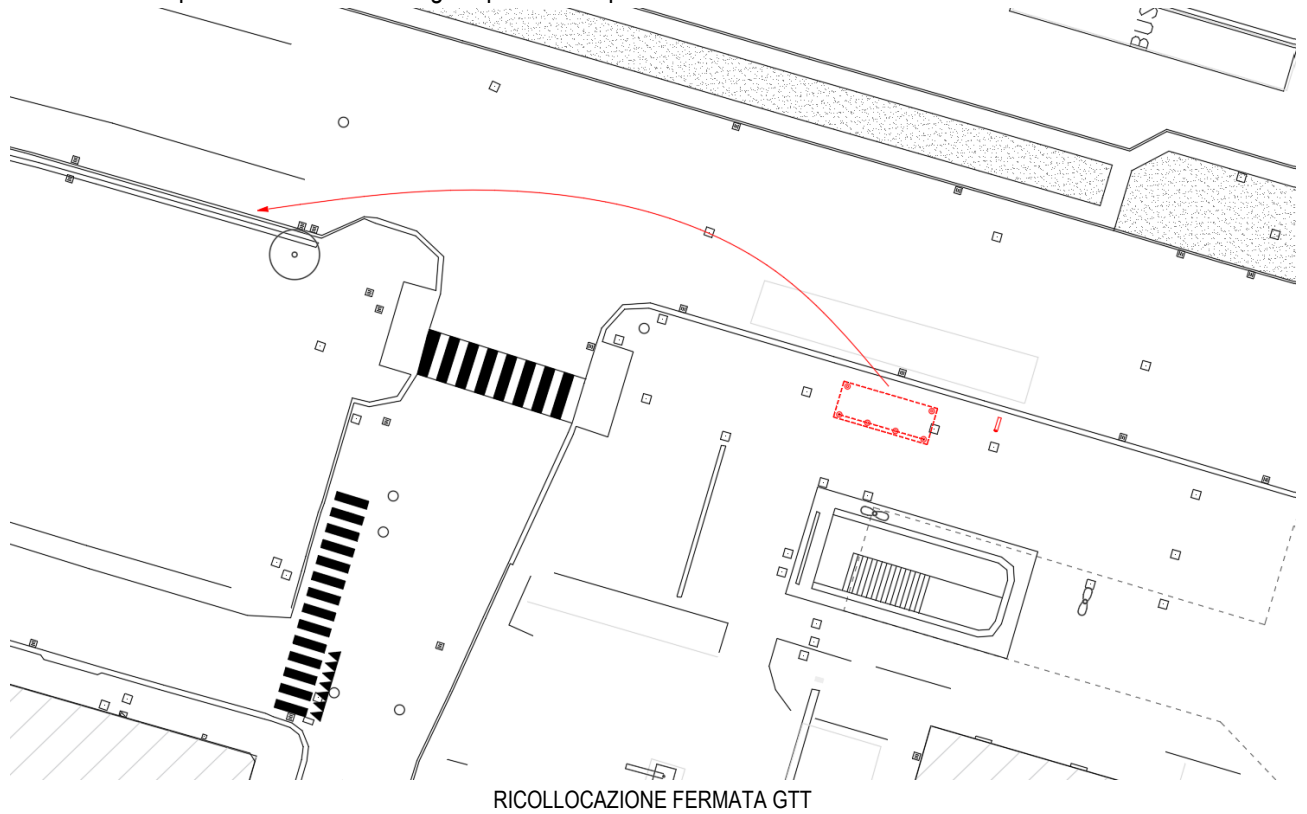


Sul lato nord della piazza è presente una fermata BUS della GTT.

La piazza avrà una destinazione mercatale che richiede accessi carrabili e sarà attraversata su tutto il profilo nord da una nuova pista ciclabile.

Questo obbliga lo spostamento di tale fermata, la quale deve essere spostata nella zona del piazzale Nord Ovest per poter consentire il mantenimento della fermata di Piazza Bengasi sull'asse di via Onorato Vigliani.

Devono essere prevista l'estensione degli impianti e lo spostamento delle attrezzature di GTT.



## 11 EDIFICIO DEL DAZIO

Sulla piazza è presente l'edificio dell'ex Dazio, di cui è prevista la conservazione ma esclusa dal presente intervento. Risulta sottoposto a tutela ai sensi degli artt. 10-12 del D.LGS. 42/2004 e s.m.i. Questo manufatto dovrà essere quindi preservato durante i lavori.

