



CITTA' DI TORINO

DIVISIONE INFRASTRUTTURE MOBILITÀ

Area infrastrutture - Servizio Suolo Parcheggio

PARCHEGGIO PUBBLICO INTERRATO PIAZZA BENGASI

CUP C11I13000010007 - 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. Amerigo STROZIERO
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



INDAGINI E MONITORAGGI

Relazione sulle indagini ambientali

Integratori Prestazioni Specialistiche:

Ing. Paolo S. PAGANO (ICIS Srl)
Ing. Luciano LUCIANI (ICIS Srl)

Progettista Disciplinare:

Dott. Geol. S.A. ACCOTTO

REDAZIONE

ICIS Srl

CODICE GENERALE ELABORATO

L2687

PE

B

AMB

01

00

CONTROLLO

Dott. Geol. S.A. ACCOTTO

N

DATA
00 agosto 2024

NOTE EMISSIONE

Prima emissione Progetto Esecutivo

SCALA

-

AUTORIZZAZIONE

Ing. Luciano LUCIANI (ICIS Srl)

DATA

agosto 2024

Sommario

1	PIANO delle INDAGINI di CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE.....	3
1.1	Numero punti di prelievo.....	3
1.2	Distribuzione dei punti di prelievo.....	3
1.3	Modalità di campionamento.....	3
1.4	Numero di campioni.....	3
1.5	Analisi.....	3
2	COLLOCAZIONE DEI SONDAGGI	5
2.1	Interferenze sottoservizi	6
2.2	Conservazione dei piezometri esistenti e in progetto	6

1 PIANO delle INDAGINI di CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

In riferimento al parere rilasciato dal Servizio Qualità e Valutazioni ambientali in data 04/11/2022 (nota prot. 9861), si redige il piano delle indagini di caratterizzazione ambientale (per l'ottemperanza alle condizioni espresse nell'Allegato A della D.D. n. 248 del 29/10/2019 "Dovranno essere effettuati nuovi campioni in zona intermedia e a fondo scavo facendo riferimento alla tabella dell'allegato 2 del DPR 120/2017, ancorché la stessa non risulti vincolante per "piccoli cantieri". La caratterizzazione fisicochimica dovrà essere condotta rispetto al set minimale di parametri di cui all'Allegato 4 del DPR 120/2017".

Le indagini sono attualmente in fase di affidamento da parte della SA e gli esiti, una volta noti, saranno oggetto di modifica del presente elaborato.

1.1 Numero punti di prelievo

Il numero dei punti di prelievo è stato stabilito secondo le modalità indicate nel citato D.P.R. ed in particolare nella tabella 2.1 del D.P.R. 13 giugno 2017 n.120 che prevede le seguenti quantità

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadrati	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadrati	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadrati	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Alla luce delle dimensioni dell'intervento, che interessa una superficie di circa 10.000 m², si è ricavato quindi il numero di 7 punti di prelievo

1.2 Distribuzione dei punti di prelievo

In assenza di sorgenti di inquinamento note è possibile procedere con una distribuzione dei punti sulla base di considerazioni di tipo statistico (a griglia o casuale).

La distribuzione dei punti di prelievo è rappresentata sulla cartografia allegata.

La profondità dei sondaggi sarà pari alla quota massima di scavo prevista (9,50 m dal pc. medi).

1.3 Modalità di campionamento.

I campioni saranno prelevati mediante sondaggi a carotaggio continuo.

1.4 Numero di campioni

Vista la profondità di scavo ed in ottemperanza alle richieste della Determinazione Dirigenziale n. 248 del 29/10/2019 con la quale il progetto è stato escluso dalla fase di valutazione di impatto ambientale e le prescrizioni ivi contenute (tabella 2.1 del D.P.R. 13 giugno 2017 n.120) dovranno essere eseguiti 3 campioni per ogni verticale di indagine: 1 superficiale (primo metro)- 2 profondo (fondo scavo) – 3 intermedio fra i due.

1.5 Analisi

Sarà analizzato, secondo quanto richiesto, il set minimale dei parametri di cui all'allegato 4 del DPR120/2017 (Tabella 4.1) e cioè:

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo

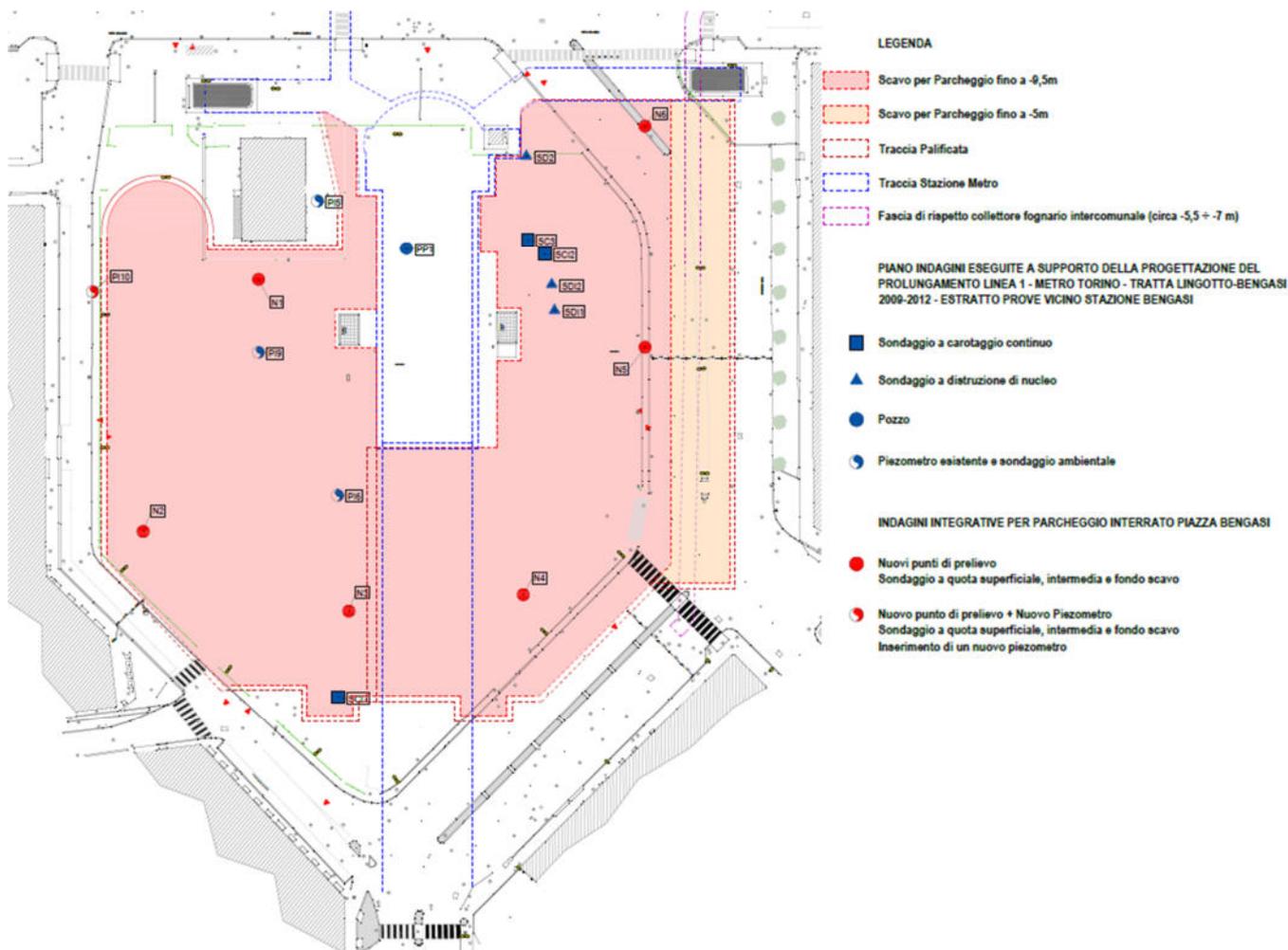
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)

(*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Per i campioni superficiali qualora sia accertata la presenza di materiali di riporto verranno condotti dei test di cessione secondo le procedure previste nell'allegato 3 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.

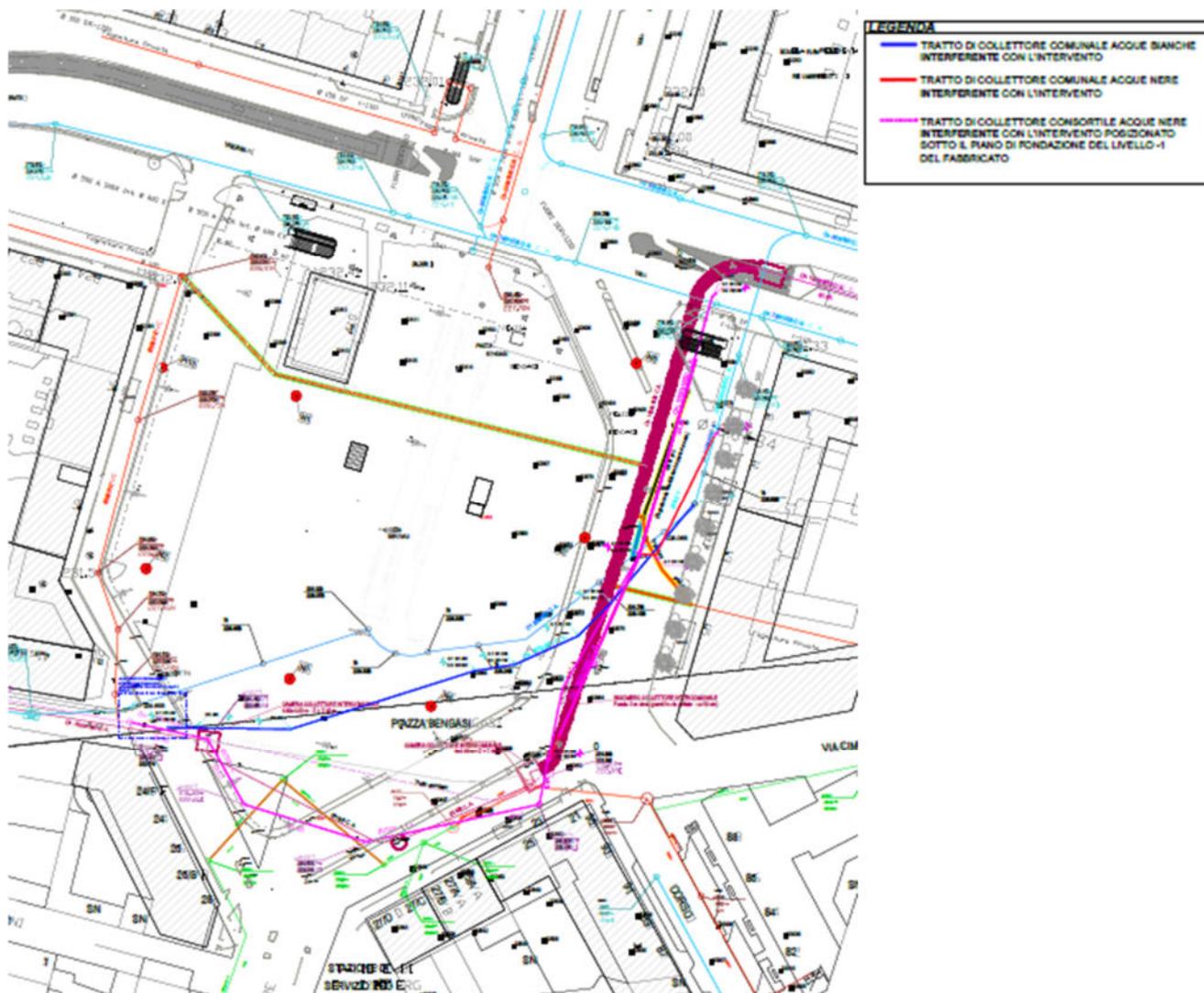
2 COLLOCAZIONE DEI SONDAGGI

In riferimento al piano di caratterizzazione ambientale descritto si rimanda alla planimetria dedicata (L2687-PE-B-AMB-02-r00_Piano indagini di caratterizzazione ambientale – planimetria) di cui si riporta lo stralcio nella figura seguente:



2.1 Interferenze sottoservizi

Dalla sovrapposizione dei sottoservizi ad oggi indicati, non si verificano sovrapposizioni. Opportunamente sarà adottata nell'esecuzione delle indagini, una fase di pre-scavo in modo da evitare possibili interferenze



2.2 Conservazione dei piezometri esistenti e in progetto

La collocazione del nuovo piezometro non rientra nell'area interessata dallo scavo e deve esserne garantito il mantenimento. Inoltre la presenza dei piezometri interessati dalle operazioni di scavo dovranno essere necessariamente ripristinati.