

MOLFINO & LONGO

STUDIO DI INGEGNERIA

COMUNE DI GENOVA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
DISTRIBUZIONE CARBURANTI IN VIA ROMAIRONE**

RELAZIONE SULLE RIPERCUSSIONI AL CONTORNO

COMMITTENTE: TALEA S.P.A

Ing. AGOSTINO MOLFINO - Ing. ELIO LONGO
16124 GENOVA - VIA INTERIANO, 3 - TEL. 010542577 - FAX 0105764586
E-MAIL molfinoelongo@genovaprogetti.it
CODICE FISCALE E PARTITA IVA: 02700700103

Sommario

PREMESSE	3
AREA INTERVENTO	3
DESCRIZIONE DEL PROGETTO	3
CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA	5
COSTITUZIONE GEOTECNICA DEL SOTTOSUOLO	6
VERIFICA DELLE RIPERCUSSIONI AL CONTORNO.....	6
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7

PREMESSE

Oggetto della presente relazione è la valutazione delle ripercussioni, che gli interventi in epigrafe possono avere, sul comportamento statico e sulla funzionalità dei manufatti limitrofi all'area di cantiere.

AREA INTERVENTO

Gli interventi in oggetto saranno realizzati nel Comune di Genova in Corso Romairone 10 e nello specifico interesseranno parte delle area esterne del Centro Commerciale L'Aquilone oggi adibite a parcheggi e a raccordi stradali.



Figura 1: Vista aerea zona di intervento

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede in estrema sintesi:

- **MODIFICA DEI RACCORDI STRADALI:**
 1. Demolizione della rampa a saliscendi rettilinea, parallela a Via Romairone (N. 1 in figura 2);
 2. Eliminazione con riempimento della rampa curvilinea parzialmente sotterranea (N 2 in figura 2);
 3. Eliminazione dell' incrocio a raso (N. 3 in figura 2).



Figura 2: Interventi modifica raccordi

- **MODIFICA CURVA CON “TRASLAZIONE” MURO**

Rettifica della curva che serve gli ingressi veicolari da Via Angelo Scala con allargamento della sede stradale e realizzazione rotatoria (Figura 3). Si prevede di realizzare un nuovo muro di sostegno in c.a. spostato rispetto a quello attuale di alcuni metri verso est. Il muro esistente sarà mantenuto.



Figura 3: Tracciamento nuovo muro in rosso

- **IMPIANTO DISTRIBUZIONE CARBURANTE**

Il Progetto prevede l'installazione di n.6 punti di servizio del carburante e la realizzazione di un chiosco con i servizi, il tutto sormontato da un'unica ampia pensilina con ingombro planimetrico di circa m. 48,5 x 9,5 da cui parte un "Totem" realizzato in grigliato metallico (Figura 4).

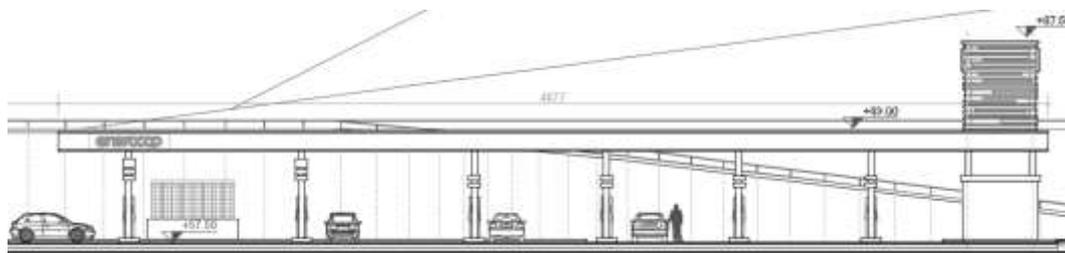


Figura 4: sezione piazzale con vista chiosco, area self-service e pensilina

La pensilina in struttura metallica sarà sorretta da colonne fondate su plinti in c.a.

E' prevista l'installazione di n. 6 cisterne interrato per il deposito degli idrocarburi, e l'esecuzione di opere minori accessorie al distributore:

- un locale tecnico in muratura, cui fa riferimento la supervisione di tutta l'impiantistica presente;
- un gruppo elettrogeno da esterni;
- l'accesso alla Pompa antincendio;
- un nucleo di "Lockers" e "Vending machines" .

CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA

La caratterizzazione del sito è desunta dagli esiti delle indagini geognostiche e della relazione geologica redatta dal Dott. Geol. Elisabetta Barboro.

La caratterizzazione del sito è stata possibile attraverso analisi in sito e in laboratorio:

- N. 2 sondaggi (S1 e S2) meccanici a rotazione continua con prelievo di carota ϕ 110 mm.;
- Esecuzione di prove SPT (Standard Penetration Test) all'interno dei due sondaggi;
- Allestimento di piezometro nel sondaggio S2
- Prove in laboratorio su campioni di terreno
- Indagine sismica con prova MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves)

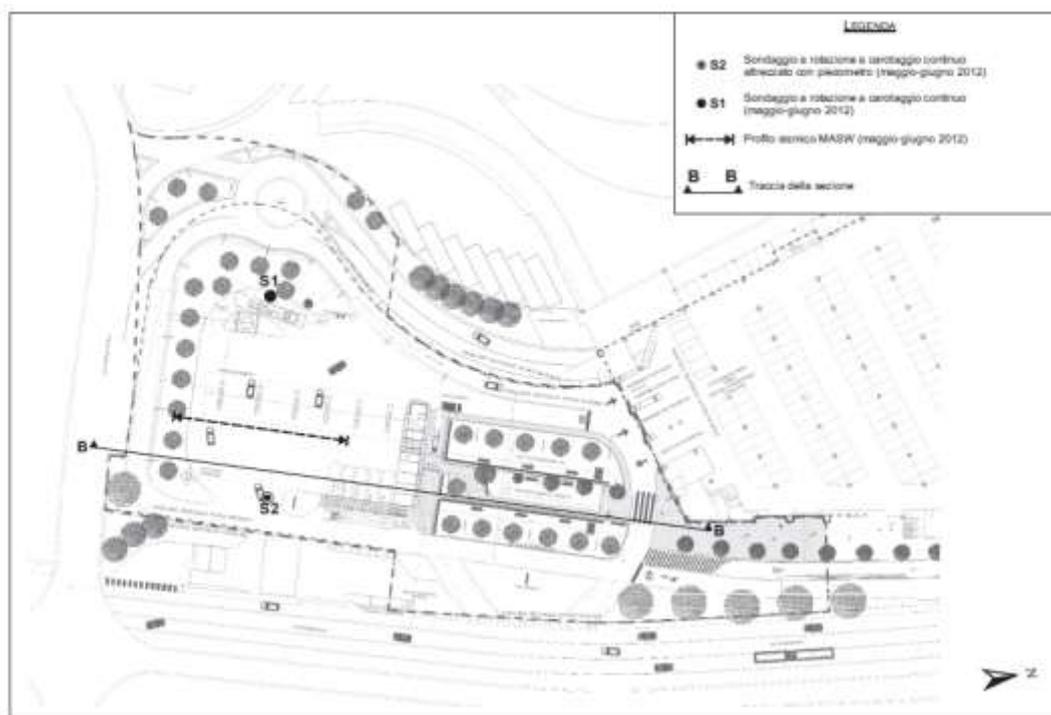


Figura 5: Ubicazione Sondaggi

COSTITUZIONE GEOTECNICA DEL SOTTOSUOLO

Facendo riferimento alla relazione geologica, la stratigrafia del terreno è costituita da due livelli principali:

- 1) **p.c. / - 4.50 m** → Terreno di riempimento rimaneggiato prevalentemente granulare coeso da matrice limo-argillosa
- 2) **- 4.50 / - 15.00 m** → Depositi alluvionali mediamente densi e coesi da limo e argille sempre in subordine alla frazione granulare

FALDA: Presenza di falda alla quota di 8.00/8.50 m dal piano di campagna.

VERIFICA DELLE RIPERCUSSIONI AL CONTORNO

Il progetto descritto, non presenta particolari problematiche sotto il profilo delle ripercussioni al contorno in quanto l'entità degli scavi è minima e gli stessi sono localizzati in un piazzale privato distante da altre strutture. Saranno comunque adottate tutte le misure necessarie all'esecuzione degli scavi in sicurezza eseguendo gli stessi a campione. Le operazioni che necessitano di una maggiore movimentazione terra sono l'installazione delle cisterne, la realizzazione del nuovo muro di sostegno e l'esecuzione delle fondazioni della pensilina, del chiosco e delle strutture accessorie.

Cisterne interrato:

Per la realizzazione delle 5 cisterne GPL sarà necessario eseguire scavi a cielo aperto per una profondità stimata nell'ordine dei 2,50 – 3,50 mt dal piano di campagna.

Non si riscontrano interferenze con strutture esistenti.

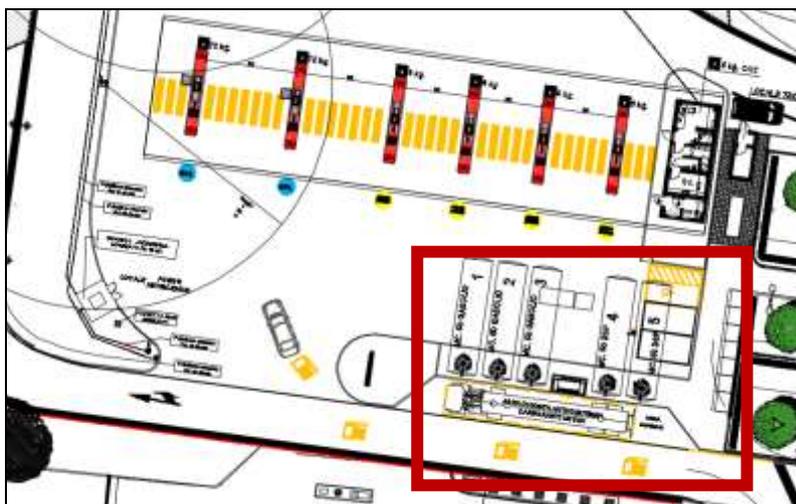


Figura 6: Planimetria con ubicazione cisterne

Muro di sostegno:

Il nuovo muro sarà realizzato a valle di quello esistente ad una distanza di circa 2.00 m e sarà strutturalmente indipendente. Per la sua realizzazione non sono previsti sbancamenti ma solo modesti scavi a trincea per la realizzazione della ciabatta di fondazione. Non si riscontrano interferenze con strutture esistenti.

Strutture di fondazione

Le strutture di fondazione saranno di tipo diretto (plinti o platee) localizzate ad una profondità indicativa compresa tra 1,00 e 2,00 mt dal piano di campagna. Per la loro realizzazione si prevedono scavi a sezione obbligata che non generano interferenze con strutture esistenti.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le norme e le Leggi che verranno utilizzate nel corso della progettazione sono di seguito elencate:

- D.M. LL.PP 11/03/1998 (G.U. 1/6/1988, n° 127 suppl.) – Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle prove, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione.
- CIRC. LL.PP. 24/09/1988 – Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione.
- D.M. 14/01/2008 – Norme tecniche per le costruzioni;
- Circolare 617 del 02/02/2009. Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008;
- D.G.R. 1308/2008 del 24/10/2008 – O.P.C.M. 3519/2006 "Nuova classificazione sismica del territorio della Regione Liguria

CONCLUSIONI

Le opere in oggetto non presentano problematiche dal punto di vista geotecnico, gli scavi propedeutici alla loro realizzazione sono modesti e non si evidenziano interferenze con manufatti esistenti. Si raccomanda comunque che prima della demolizione della rampa saliscendi parallela a Via Romairone sia redatto il Piano di Demolizioni (d.lgs. 81/08 e s.m.i.) nel quale oltre alle procedure che devono essere attuate per la rimozione e

demolizione dei vari elementi strutturali, dovranno essere prese in esame le possibili interferenze con le strutture e i servizi adiacenti ad essa.

Genova 13/10/2016

IL TECNICO
Ing. Agostino Molfino

