

GEOALPINA

33100 Udine, via Aquileia, 23 tel 0432 511785 - fax 0432 26374
info@geoalpina.it posta@pec.geoalpina.it www.geoalpina.it



REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA PROVINCIA DI GORIZIA COMUNE DI MONFALCONE

AZIENDA SPECIALE PER IL PORTO DI MONFALCONE

LAVORI DI INDAGINE GEOGNOSTICA CON MESSA IN OPERA DI PIEZOMETRO NELL'AREA DEMANIALE DEL LISERT – ZONA 3

RELAZIONE TECNICA

Udine, febbraio 2014

INDICE

1 - Descrizione del lavoro

2 - Inquadramento geografico del cantiere e posizionamento dei punti di indagine

3 - Descrizione delle attrezzature

4 - Stratigrafia del sondaggio

5 – Fotografie delle cassette catalogatrici

6 – Conclusioni

1- DESCRIZIONE DEL LAVORO

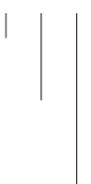
Su incarico dell'Azienda Speciale per il Porto di Monfalcone, è stata eseguita un'indagine geognostica con l'esecuzione di un sondaggio attrezzato a piezometro per la misurazione del livello di falda all'interno dell'area demaniale del Lisert (GO), denominata Zona 3.

Il sondaggio è stato condotto per mezzo di una attrezzatura ATLAS Copco Mustang 9-T1 montata su autocarro IVACO Magirus 190, 4W, a carotaggio continuo, a secco, con carotieri semplici \varnothing 131 mm ed il terreno estratto è stato posto nelle cassette catalogatrici e successivamente fotografato.

Successivamente il foro di sondaggio è stato strumentato con piezometro a tubo aperto con \varnothing 3", cieco nella parte anidra e fenestrato in quella satura.

I lavori hanno seguito le "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche" A.G.I., Associazione Geotecnica Italiana, Giugno 1977, secondo le "Modalità tecnologiche per l'esecuzione di indagini geognostiche" e "Norme di misurazione" dell'ANISIG, Associazione Nazionale Imprese Specializzate in Indagini geognostiche, Milano, 1997.

**2- INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DEL CANTIERE E POSIZIONAMENTO DEI PUNTI
DI INDAGINE**

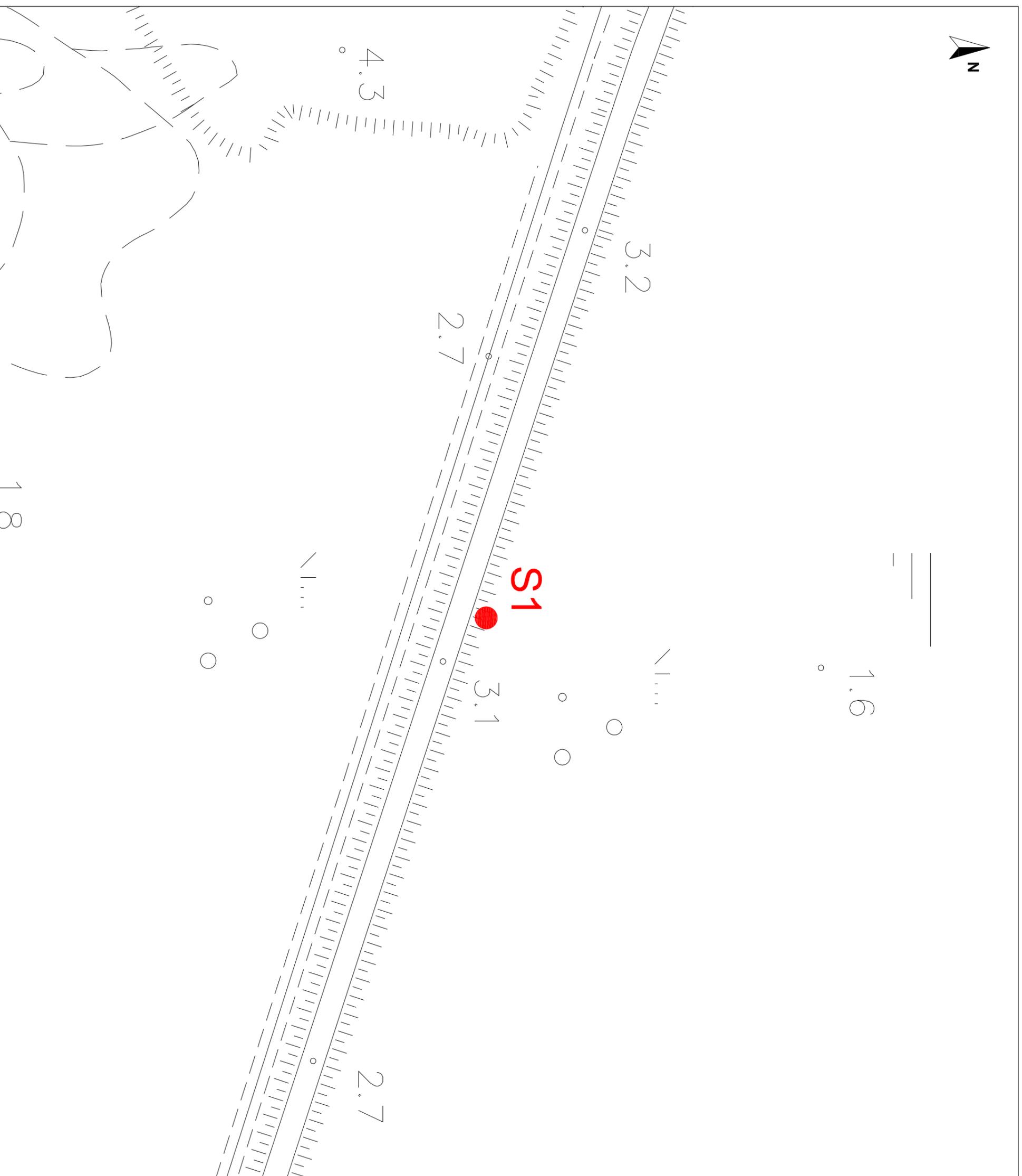


1.6

GEOALPINA

POSIZIONAMENTO DEI SONDAGGI

ESTRATTO C.T.R.
SCALA 1:1000



LEGENDA



posizione sondaggi

3- DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE

SONDA AUTOCARRATA ATLAS COPCO MUSTANG 9-T1 SU AUTOCARRO IVECO 190 E A 4 RUOTE MOTRICI CON POMPA TRIPLEX NENZI DA 200 LITRI A 80 BAR

Motore Diesel Deutz F6L914, 6 cilindri raffreddato ad aria

Potenza motore	84 Kw
Coppia max	1.200 kg./m

Testa di rotazione RH 130 a 8 rapporti

Spinta max	96,7 kN.
Trazione max	96,7 kN
Coppia massima	1490 kg/m
Velocità avanzamento testa a rotazione	14 cm/sec.
Velocità estrazione testa di rotazione	22 cm/sec.
Velocità di rotazione	0-655 giri /min.
Corsa testa di rotazione	3700 mm.
Peso macchina standard	15.700 kg

Argano

Tiro argano	20,0 kN
Capacità fune	80 ml
Velocità massima	60 m/min.

Martello idraulico in testa Krupp HB 5A

Pressione di esercizio	150 bar
Portata dell'olio	55 l/min
Frequenza di percussione	3000 min ⁻¹
Energia per battuta	140 Nm

ASTE DI PERFORAZIONE

lunghezza	1500 mm.
diametro est.	76 mm.
diametro int.	32 mm.
manicotto conico	NWY
peso	21 kg.

TUBI DI RIVESTIMENTO

diametro est.	152,4 mm.
spessore	10 mm.
peso	35 kg./m.
diametro est.	127 mm.
spessore	8 mm.
peso	23,5 kg./m.

CAROTIERE SEMPLICE.

diametro	101 mm.
diametro	127 mm
diametro	131 mm
diametro	152 mm

4 - STRATIGRAFIA DEL SONDAGGIO

5 - FOTOGRAFIE DELLE CASSETTE CATALOGATRICI



Sondaggio S1: cassetta n° 2, da 5.00 m a 6.00 m.

6 – CONCLUSIONI

L'Azienda Speciale per il Porto di Monfalcone ha incaricato la scrivente Geoalpina s.r.l. di eseguire un'indagine geognostica nell'area demaniale del Lisert, denominata zona 3, per la misurazione del livello freaticometrico.

È stato pertanto eseguito un sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alla profondità di 6 m, successivamente attrezzato a piezometro con la parte cieca da 0-2 m e quella fenestrata da 2-6 m.

La stratigrafia del sondaggio ha evidenziato la presenza, nella parte superficiale, di terreni antropici costituiti da alternanze di ghiaie sabbiose marroni e nocciola e ceneri grigiastre fino alla profondità di 1.60 m.

Al di sotto dei terreni di riporto è presente un'alternanza di sabbie limose nocciola e grigie, limi argillosi grigi, limi sabbiosi grigi, con presenza di resti organici e conchigliari.

Durante le fasi di perforazione la falda è stata misurata a 3.40 m p.c.



Udine, 17 febbraio 2014.

dr. Andrea De Giusto