

# GEOALPINA

Geoalpina S.r.l. 33100 Udine, via Aquileia, 23 tel 0432 511785 - fax 0432 26374  
[info@geoalpina.it](mailto:info@geoalpina.it) [posta@pec.geoalpina.it](mailto:posta@pec.geoalpina.it) [www.geoalpina.it](http://www.geoalpina.it)

**REGIONE VENETO**  
**PROVINCIA DI VENEZIA**  
**COMUNE DI FOSSALTA DI PORTOGRUARO**

**INDAGINE GEOGNOSTICA CON  
CAMPIONAMENTO PRESSO LO  
STABILIMENTO ZIGNAGO VETRO S.P.A.  
DI SANTA MARGHERITA**

## **RELAZIONE TECNICA**

Udine, settembre 2017

## INDICE

- 1 - Descrizione del lavoro
- 2 - Inquadramento geografico del cantiere e posizionamento dei sondaggi
- 3 - Descrizione delle attrezzature
- 4 - Stratigrafia dei sondaggi
- 5 - Fotografie delle cassette catalogatrici
- 6 – Conclusioni

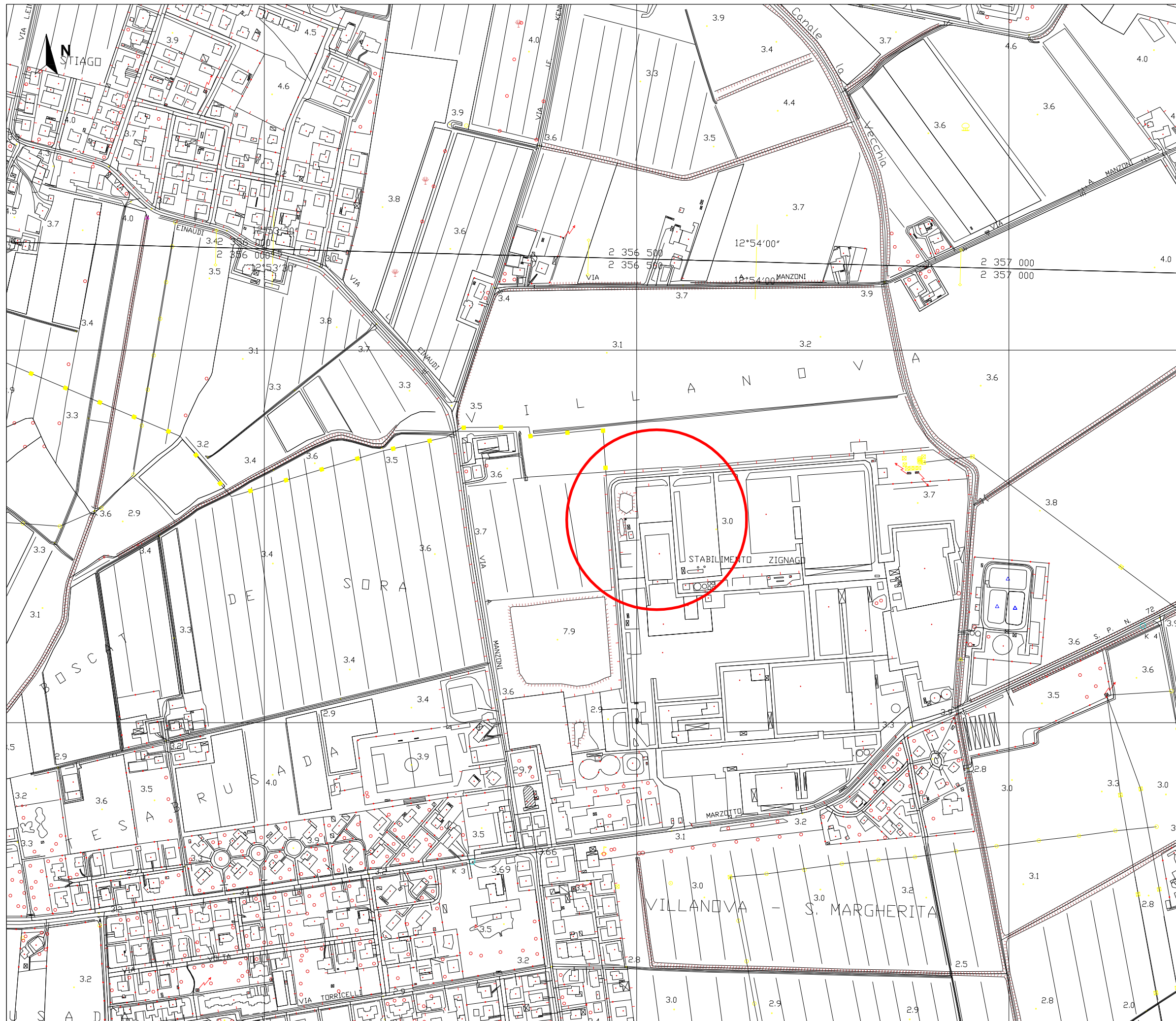
## 1- DESCRIZIONE DEL LAVORO

Su incarico della Zignago Vetro spa è stata svolta un'indagine geognostica con campionamento all'interno dello stabilimento di Santa Margherita di Fossalta di Portogruaro, al fine di fornire una caratterizzazione del sito secondo le indicazioni del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n° 152, *"Norme in materia ambientale"*

Sono stati pertanto eseguiti tre sondaggi, di cui due spinti fino alla profondità di 5 e uno fino a 8 m, a secco, a carotaggio continuo, con recupero totale del materiale che, dopo esser stato estratto dai tubi carotieri è stato posto in cassette da cui sono stati prelevati i campioni per le analisi chimiche.

Le attività sono state svolte secondo le "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche" A.G.I., Associazione Geotecnica Italiana, Giugno 1977, e 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  
SONDAGGI**



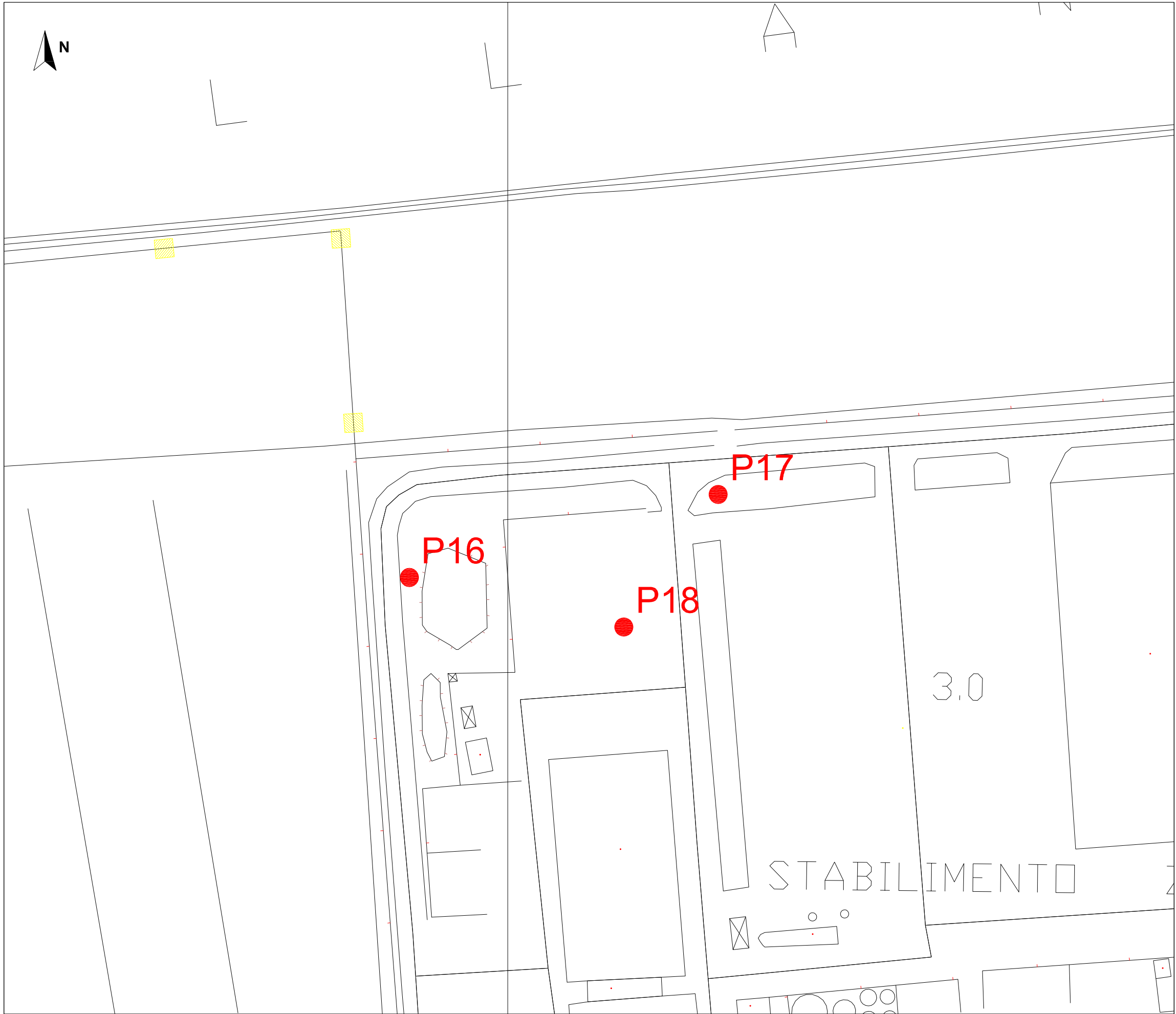
GEOALPINA

COROGRAFIA

SCALA 1:5000



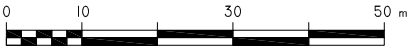
ESTRATTO C.T.R.



GEOALPINA

POSIZIONAMENTO  
DEI SONDAGGI

ESTRATTO C.T.R.  
SCALA 1:1000



LEGENDA

 posizione sondaggi

### 3- DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE DI PERFORAZIONE

#### 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 <sup>-1</sup>
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.

##### **ASTE PER STANDARD PENETRATION TEST**

lunghezza	1500 mm.
diametro est.	50 mm.
spessore	7 mm.
peso	7,4 kg./m

##### **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 - STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI**





5.00



**5 - FOTOGRAFIE DELLE CASSETTE CATALOGATRICI**



Sondaggio P16: posizionamento delle attrezzature.



Sondaggio P16: cassetta n° 1, da 0.00 m a 5.00 m.





Sondaggio P16: cassetta n° 2, da 5.00 m a 8.00 m.



Sondaggio P17: posizionamento delle attrezzature.



Sondaggio P17: cassetta n° 1, da 0.00 m a 5.00 m.





Sondaggio P18: posizionamento delle attrezzature.



Sondaggio P18: cassetta n° 1, da 0.00 m a 5.00 m.



## 6 - CONCLUSIONI

L'indagine geognostica è stata eseguita all'interno dello stabilimento Zignago Vetro spa situato in località Santa Margherita di Fossalta di Portogruaro (VE).

Nei sondaggi P17 e P18, spinti fino alla profondità di 5 m, la stratigrafia ha evidenziato la presenza di terreni di riporto nel primo metro e, successivamente, di limi argillosi da nocciola a grigi.

Nel sondaggio P16 (profondità 8 m) sono presenti terreni di riporto fino a 1.50 m, limi sabbiosi grigi-nocciola e sabbie da limose a debolmente limose nocciola fino a 3.50 m e limi argillosi grigi con rari livelli sabbiosi fino a fondo foro.

Dalle cassette catalogatrici sono stati prelevati campioni di terreno, a varie profondità, per le analisi chimiche a cura del personale della Merieux.