

***REPORT ANNUALE DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO  
ON-SHORE E OFF-SHORE***

***Periodo di riferimento: Novembre 2020 ÷ Ottobre 2021***

## **Allegato DD**

**Nota Eni prot. RAFTA/DIR/MT/394 del 14 DIC 2020**



Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
eni.com

Prot. RAF TA/DIR/MT/ 394  
Taranto 14/12/2020

Alla cortese attenzione di:

**ARPAP DAP Taranto**

dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**ARPA Puglia – Direzione Generale**

dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

e p.c.:

**Ministero dell’Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare**

DG per il risanamento ambientale (RIA) Ex Divisione  
III DG STA

RIA@pec.minambiente.it

**Ministero dell’Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare**

DG per la crescita sostenibile e la qualità dello  
sviluppo (CRESS)

CRESS@pec.minambiente.it

**ISPRA**

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**Regione Puglia**

**Assessorato all’Ecologia Servizio Ciclo Rifiuti e  
Bonifica**

serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it

**Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere  
Pubbliche, Ecologia e Paesaggio**

dipartimento.mobilitqualurboppubbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it

**Provincia di Taranto**

**9° Settore - 6° Servizio – Interventi di Bonifica  
Siti Inquinati**

protocollo.generale@pec.provincia.taranto.gov.it

settore.ambiente@pec.provincia.taranto.gov.it

**Comune di Taranto - SUAP**

suap.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it



Raffineria  
di Taranto

**Eni SpA**

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sede legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1



Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
eni.com

**Oggetto: Eni S.p.A. Raffineria di Taranto - Collaudo Thiessen T4 per la bonifica dei suoli Area Tempa Rossa. Decreto MATTM prot. n. 5389/TRI/Di/B del 17/10/2014. Riscontro alla comunicazione ARPA Puglia prot. n. 0077070 del 6/11/2020.**

Con riferimento all'oggetto e facendo seguito alla comunicazione Eni prot. RAFTA/DIR/MT/97 del 23 MAR 2020, con la presente si forniscono i puntuali riscontri alle richieste formulate da Codesto Spettabile Ente di Controllo con nota prot. 0077070 del 6 NOV 2020, ed in particolare a quanto riportato nella "Relazione indagini pareti e fondo scavo T4" allegata alla succitata comunicazione, ossia:

*"... omissis... Come si evince dalla tabella, mediante le verifiche analitiche condotte da ARPA Puglia e dall'Azienda, sono stati rilevati parametri con concentrazioni superiori alle CSC di cui alla Tabella 1B dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V D. Lgs 152/2006 per i parametri idrocarburi leggeri ( $C \leq 12$ ) e pesanti ( $C > 12$ ). A questi si aggiunge anche il campione PT4-F-CNV analizzato dalla Ditta, in quanto il valore di 740 mg/kg per Idrocarburi pesanti, tenuto conto dell'incertezza di misura ( $\pm 300$ ), non è significativamente diverso dalla CSC (750 mg/kg) al livello di confidenza del 95%. Questi superamenti sono stati individuati tutti lungo la parete PT4, libera da pipeline e strutture operative, per cui si ritiene necessario che la parete di scavo venga allargata sino ad eliminazione dei superamenti riscontrati. Tutto il materiale scavato dovrà essere smaltito come i terreni provenienti dall'interno dei poligoni di thiessen contaminati. Considerata la profondità dello scavo non si esclude l'interazione tra acqua di falda e terreni contaminati..."*

Con riferimento a tale argomento, la Scrivente ha avviato tutte le attività propedeutiche ai lavori di ampliamento in corrispondenza delle porzioni di parete PT4 che hanno mostrato superamenti per i parametri idrocarburi leggeri ( $C \leq 12$ ) e pesanti ( $C > 12$ ) prossimi alle CSC di cui alla Tabella 1B dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V D.Lgs 152/06 (Allegato A), al fine di traguardare la rimozione delle evidenze riscontrate.

Entro il mese di Gennaio 2021 si prevede di ultimare le suddette attività per la successiva esecuzione del nuovo collaudo in contraddittorio con l'Ente di Controllo Territoriale, e ciò in accordo al *Protocollo operativo di collaudo - Pareti e Fondo scavo* (rif. Allegato 6 della Variante al Progetto Definitivo di Bonifica Suolo e Sottosuolo - Revisione a seguito prescrizioni CdS decisoria del 3 maggio 2012 - URS Italia, ottobre 2012 prog. n.43986895).

I terreni di scavo derivanti dagli ampliamenti dei suddetti tratti saranno gestiti come rifiuto conformemente alla normativa di settore vigente ed in accordo a quanto richiesto da ARPA Puglia.

*"... Si chiede pertanto all'Azienda di fornire le stratigrafie dei sondaggi realizzati nei pressi dello scavo in fase di caratterizzazione integrativa, i dati dei piezometri più vicini allo scavo..."*



Raffineria  
di Taranto

**Eni SpA**

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sede legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1



Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
eni.com

Per quanto attiene tale punto, con riferimento alla Figura 5A della Variante al PDBS (rif. Allegato B alla presente), si riportano in Allegato C le stratigrafie dei n. 22 sondaggi geognostici realizzati nei pressi del Thiessen T4 (di cui n. 15 sondaggi denominati S26, S27, S31, S33, S40, S41, S42, S43, S48, S49, S50, S51, S54, S56 e S57 e n. 7 piezometri S32, S55, P4, P7, P8, P9 e P12). Tali documenti sono già stati trasmessi dalla Scrivente agli Enti Preposti con nota Eni prot. RAFTA/DIR/CG/193 del 09/10/2011.

*"... Si chiede all'Azienda di fornire notizie riguardo lo stato di conservazione dei suddetti piezometri e dei restanti realizzati durante la caratterizzazione integrativa, la stratigrafia di ciascuno con l'indicazione dell'attuale quota del piano campagna ed il livello di falda rilevato durante la caratterizzazione integrativa..."*

Con riferimento a quanto indicato al paragrafo 5.1.2 del documento di Variante al PDBS, ossia: *"... I piezometri installati nel corso della caratterizzazione integrativa maglia 25 x 25 metri ricadono nelle aree su cui verranno realizzate le nuove strutture Tempa Rossa e risultano non necessari ai monitoraggi idrochimici condotti periodicamente nel sito, secondo una rete già sufficientemente sviluppata e concordata con gli EECC. Preliminarmente alla realizzazione degli scavi, tali manufatti verranno opportunamente sigillati con miscela ternaria acqua/cemento/bentonite, al fine di interrompere potenziali vie preferenziali di veicolazione della contaminazione in falda per poi essere rimossi in fase esecutiva"*, i piezometri realizzati per la caratterizzazione integrativa prossimi allo scavo del Thiessen T4 (S32, S44, S55, P4, P8 e P9) sono stati opportunamente rimossi, così come tutti i restanti punti di monitoraggio realizzati all'interno dell'area di scavo Nuovi Serbatoi Tempa Rossa.

Le stratigrafie dei succitati punti sono riportate in Allegato C, mentre i rilievi freaticometrici – monitorati a seguito della loro realizzazione – sono riportati in Allegato D (per il piezometro P8 livello di falda è indicato nella relativa stratigrafia). Tali documenti sono desunti dalla documentazione tecnica già a suo tempo trasmessa agli Enti Competenti.

L'attuale quota del piano campagna dei piezometri S32, S44, S55, P4, P8 e P9 è riportata in Allegato E al presente documento. A tal proposito si evidenzia che tali valori di quota piano campagna, con il prosieguo dei lavori di scavo presso l'area in argomento (Area Nuovi Serbatoi), potrebbero subire delle eventuali variazioni.



*"... Qualora i piezometri fossero stati dismessi, è opportuno integrare il piano di monitoraggio relativo al progetto "Tempa Rossa" e conseguentemente il piano di monitoraggio idrochimico della Raffineria con ulteriori punti di monitoraggio interni al lotto oggetto della nuova installazione"*.



Per quanto attiene tale argomento, in accordo a quanto indicato al paragrafo 5.1.2 della Variante al PDBS (rif. punto 3), *al fine di interrompere potenziali vie preferenziali di*





Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
eni.com

veicolazione della contaminazione in falda e di evitare possibili punti di discontinuità nella futura opera di impermeabilizzazione dei bacini dei serbatoi, la Scrivente propone di realizzare n. 2 nuovi piezometri a valle idrogeologica dell'area di cui trattasi (e in ogni caso in zona immediatamente attigua) anziché all'interno dei futuri bacini di contenimento dei nuovi serbatoi Tempa Rossa. Tali nuovi punti di monitoraggio – così come richiesto da Codesto Spettabile Ente di Controllo – saranno integrati nell'attuale rete di monitoraggio della Raffineria e monitorati con le frequenze previste. L'ubicazione dei suddetti nuovi piezometri è riportata in Allegato F al presente documento. La realizzazione degli stessi sarà effettuata a valle dell'approvazione da parte dell'Ente di Controllo Territoriale.

*"... Nel contempo si ritiene opportuno che l'Azienda effettui verifiche dell'integrità delle pipeline situate lungo il limite N-E del lotto (pipeline, pozzetti, vasche) e installi piezometri di monitoraggio integrativi a nord della stessa al fine di valutare interventi di bonifica per la falda anche in questa area".*

Per quanto concerne tale argomento, si evidenzia come tutte le strutture presenti in Raffineria (pipe-line varie, items del sistema fognario di Stabilimento, etc.) siano sottoposte a verifica periodica in accordo a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (rif. Decreto MATTM prot. n. 0000092 del 14/03/2018), nonché alle procedure operative/best practices di Stabilimento. A tal proposito, facendo seguito a quanto richiesto da Codesto Spettabile Ente di Controllo, si propone di realizzare n. 3 nuovi piezometri a Nord del tratto di pipe-line attiguo all'area Nuovi Serbatoi. L'ubicazione dei suddetti punti di monitoraggio è riportata in Allegato F. La realizzazione degli stessi sarà effettuata a valle dell'approvazione da parte di ARPA Puglia.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono

Distinti Saluti.

**Eni SpA**  
Direzione Generale Energy Evolution  
Green/Traditional Refinery & Marketing  
Raffineria di Taranto  
Responsabile  
Marcello Tarantino



**Allegato A** – Planimetria collaudo delle pareti e fondo scavo del Thiessen T4



**Allegato B** – Figura 05A – del documento *Variante al Progetto Definitivo di Bonifica Suolo e Sottosuolo – Revisione a seguito prescrizioni CdS decisoria del 3 maggio 2012* (URS Italia srl, ottobre 2012 prog. n.43986895)



**Allegato C** – Stratigrafie dei punti di indagine (S26, S27, S31, S33, S40, S41, S42, S43, S44, S48, S49, S50, S51, S54, S56, S57, S32, S55, P4, P7, P8, P9 e P12)



Pagina 4 di 5

**Eni SpA**

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sede legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1

Raffineria  
di Taranto



Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
eni.com

- Allegato D** – Livelli di falda - Tabella 4 del documento *Progetto Tempa Rossa – Aree nuovi serbatoi e sottopassaggio ferroviario. Relazione tecnica descrittiva delle attività di caratterizzazione integrativa (maglia 25x25)* (URS Italia srl, maggio 2012 prog. n.46318045)
- Allegato E** – Tabella quota del piano campagna in corrispondenza dei piezometri S32, S44, S55, P4, P8 e P9 aggiornato al 2/12/2020
- Allegato F** Tavola 4 del documento *Adeguamento delle strutture per lo stoccaggio e la spedizione del greggio proveniente dal giacimento Tempa Rossa - Piano di Monitoraggio ambientale - Prescrizione A1 del Decreto di Compatibilità Ambientale n. 000573 del 27/10/2011*, (URS Italia srl, rev. 3 del 21 ottobre 2013) trasmesso con nota Eni spa prot. n. LT\_TR\_OUT\_0116\_13 del 30/10/2013



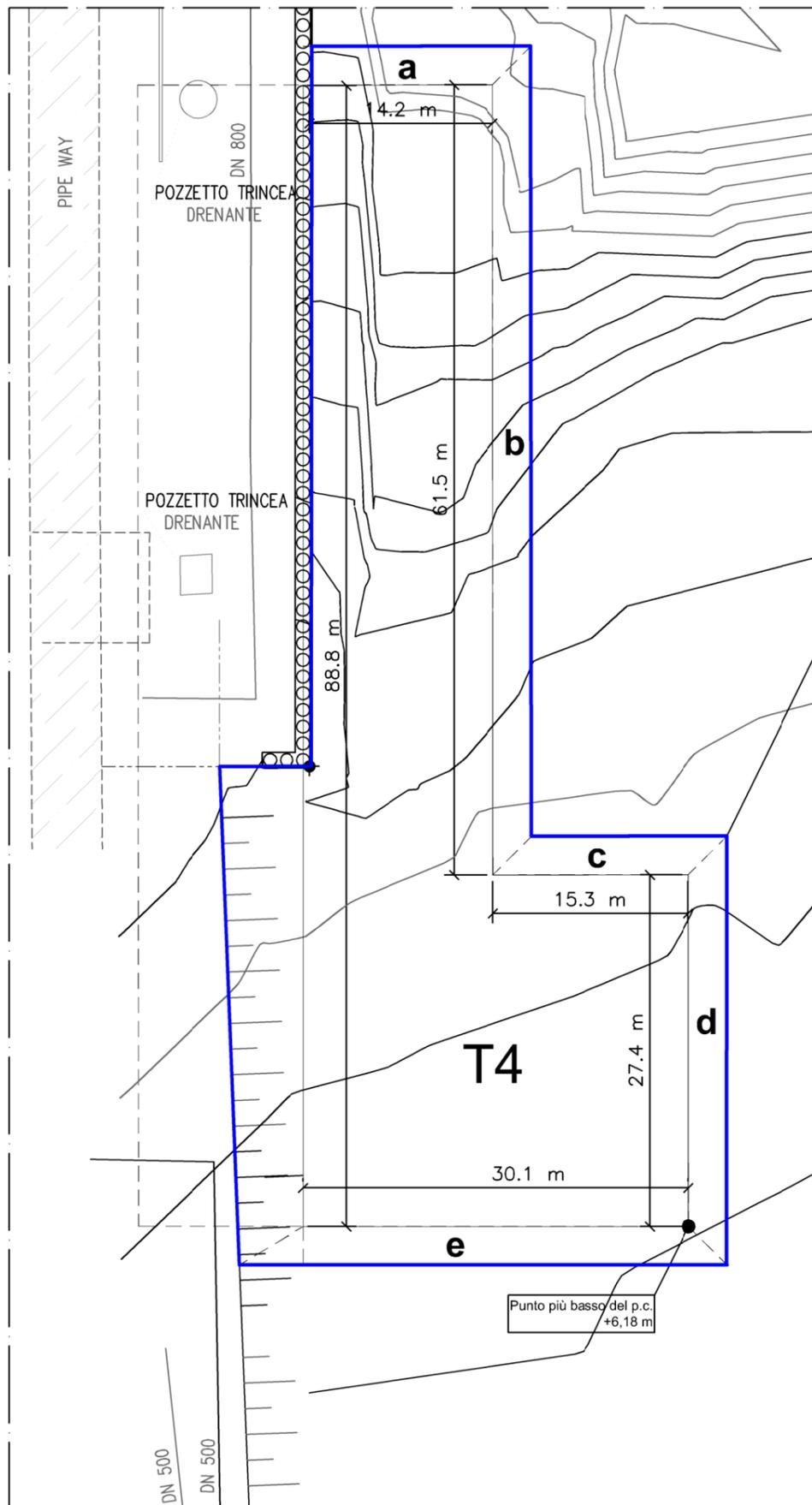
Raffineria  
di Taranto

### Eni SpA

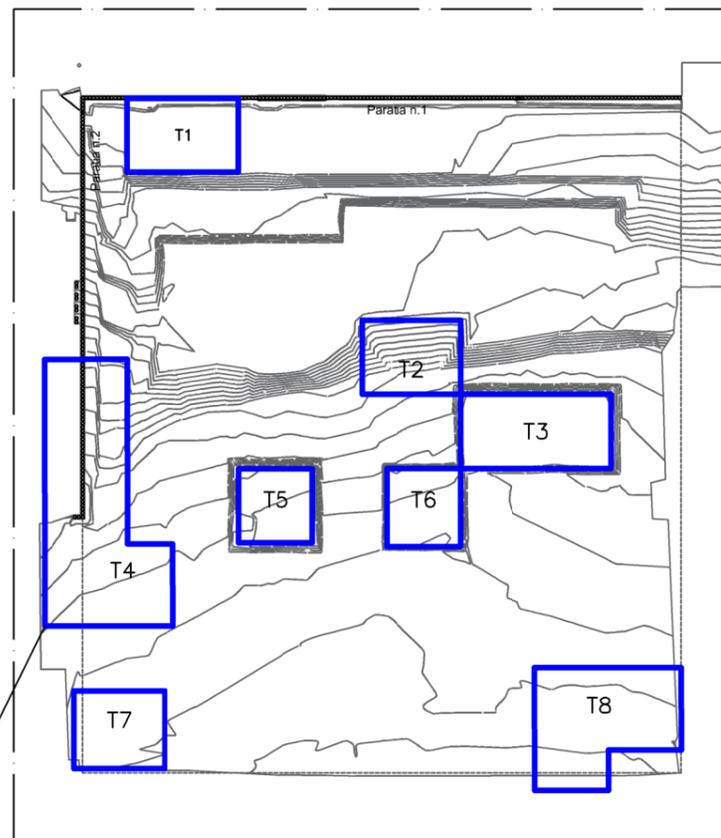
Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.  
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588  
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453  
Sede legale:  
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma  
Sedi secondarie:  
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1

# Planimetria Thiessen T4 con indicazione dei campioni di terreno prelevati dalle pareti e dal fondo scavo

PARTICOLARE THIESSSEN

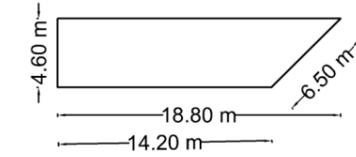


PLANIMETRIA CHIAVE

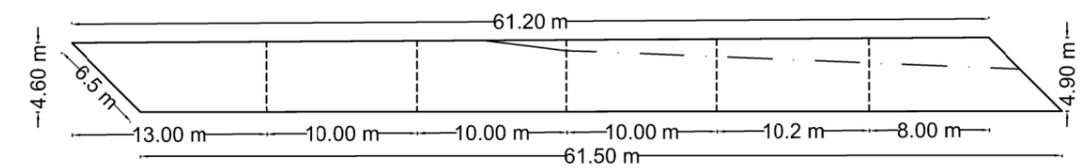


PARTICOLARI PARETI THIESSSEN

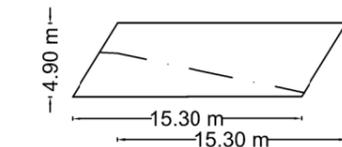
PARETE a



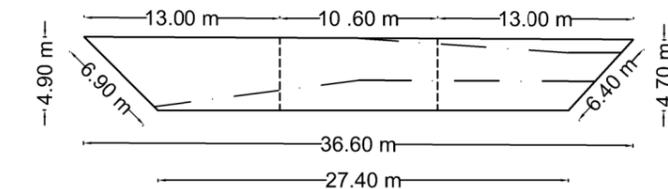
PARETE b



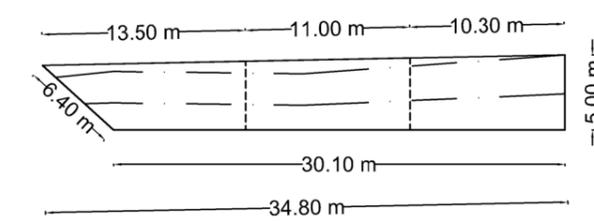
PARETE c



PARETE d



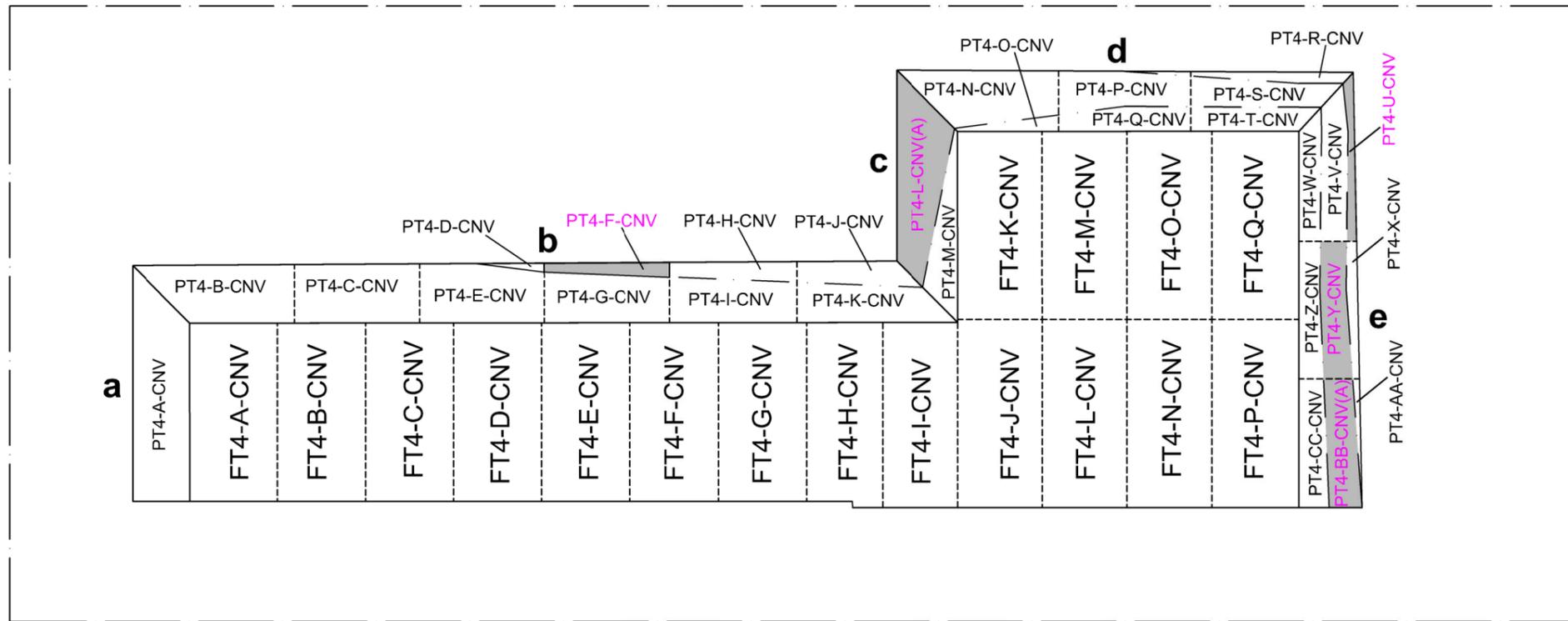
PARETE e



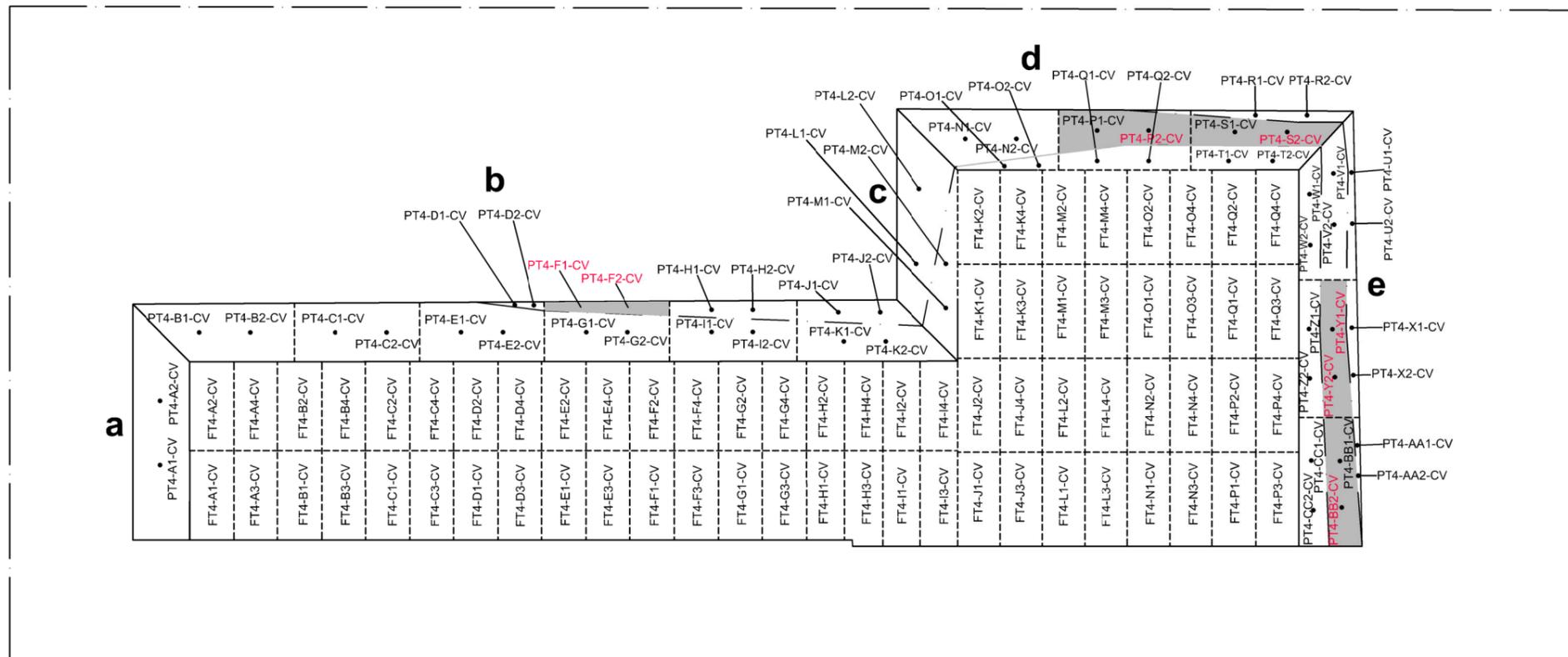
**LEGENDA**

- — — — — Linea di passaggio litologico pareti
- - - - - Linea per suddivisione in settori pareti e fondo

## CAMPIONI PARETE FONDO SCAVO CNV THIESSEN T4



## CAMPIONI PARETE FONDO SCAVO CV THIESSEN T4



### LEGENDA

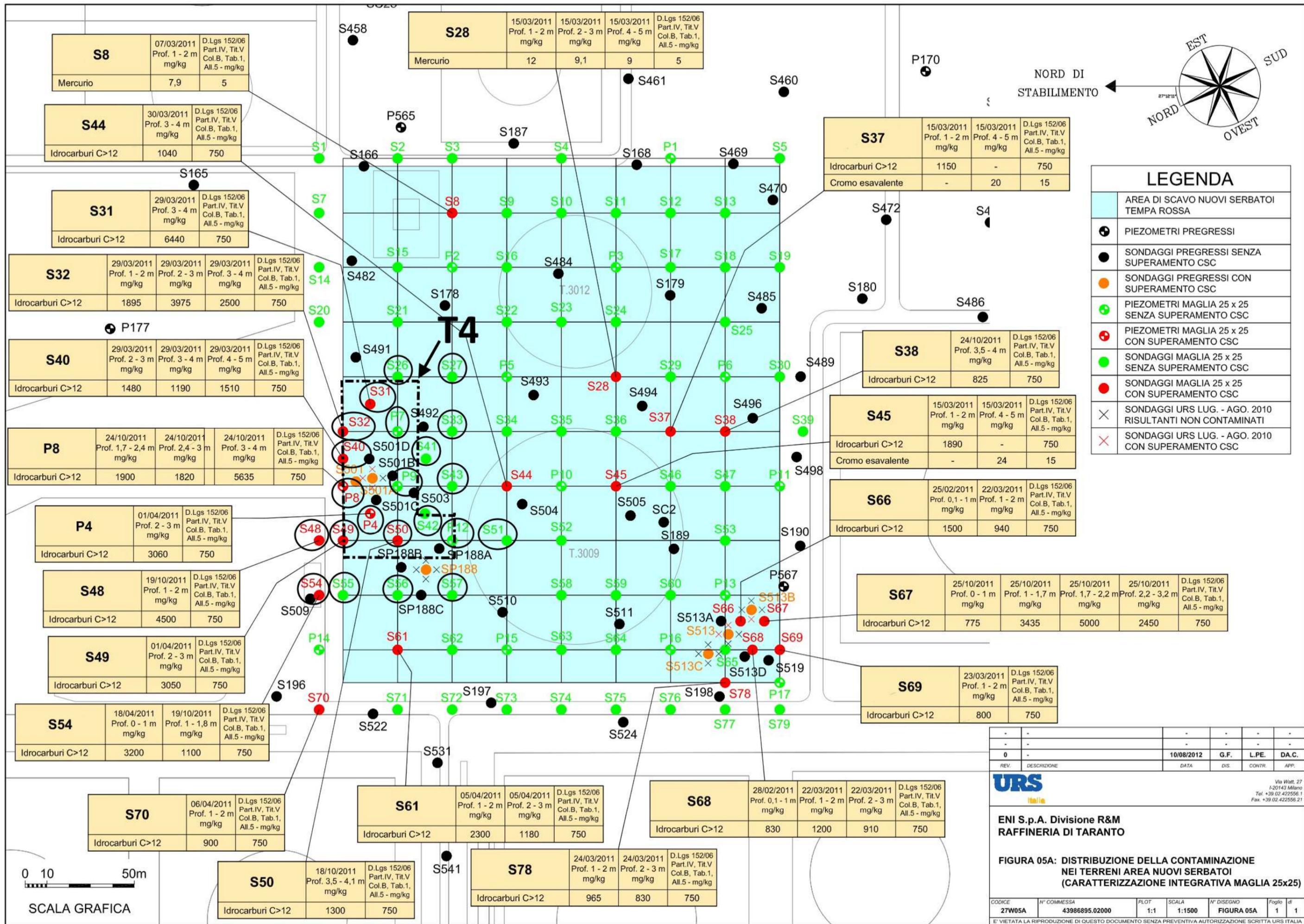
— — — — — Linea di passaggio litologico pareti

- - - - - Linea per suddivisione in settori pareti e fondo

**PT4-L-CNV** Campione con supero CSC Idrocarburi pesanti  $C>12$  (Tabella 1 dell'allegato 5 alla Parte Quarta del Titolo V D.Lgs. 152/06 per Siti ad uso Commerciale e Industriale)

**PT4-S2-CV** Campione con supero CSC Idrocarburi leggeri  $C\leq 12$  (Tabella 1 dell'allegato 5 alla Parte Quarta del Titolo V D.Lgs. 152/06 per Siti ad uso Commerciale e Industriale)

(A) Campione con superi prelevato in contraddittorio con ARPA Puglia



### LEGENDA

|  |   |
|--|---|
|  | AREA DI SCAVO NUOVI SERBATOI<br>TEMPA ROSSA                 |
|  | PIEZOMETRI PREGRESSI  |
|  | SONDAGGI PREGRESSI SENZA<br>SUPERAMENTO CSC                 |
|  | SONDAGGI PREGRESSI CON<br>SUPERAMENTO CSC                   |
|  | PIEZOMETRI MAGLIA 25 x 25<br>SENZA SUPERAMENTO CSC          |
|  | PIEZOMETRI MAGLIA 25 x 25<br>CON SUPERAMENTO CSC            |
|  | SONDAGGI MAGLIA 25 x 25<br>SENZA SUPERAMENTO CSC            |
|  | SONDAGGI MAGLIA 25 x 25<br>CON SUPERAMENTO CSC              |
|  | SONDAGGI URS LUG. - AGO. 2010<br>RISULTANTI NON CONTAMINATI |
|  | SONDAGGI URS LUG. - AGO. 2010<br>CON SUPERAMENTO CSC        |

|      |             |            |      |        |        |
|------|-------------|------------|------|--------|--------|
| REV. | DESCRIZIONE | DATA       | DIS. | CONTR. | APP.   |
| 0    | -           | 10/08/2012 | G.F. | L.P.E. | D.A.C. |

**URS**  
Via Wilt. 27  
I-20143 Milano  
Tel. +39 02 422556.1  
Fax. +39 02 422556.21

**ENI S.p.A. Divisione R&M  
RAFFINERIA DI TARANTO**

**FIGURA 05A: DISTRIBUZIONE DELLA CONTAMINAZIONE  
NEI TERRENI AREA NUOVI SERBATOI  
(CARATTERIZZAZIONE INTEGRATIVA MAGLIA 25x25)**

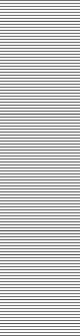
|        |                |      |        |            |        |    |
|--------|----------------|------|--------|------------|--------|----|
| CODICE | N° COMMESSA    | PLOT | SCALA  | N° DISEGNO | Foglio | di |
| 27W05A | 43986895.02000 | 1:1  | 1:1500 | FIGURA 05A | 1      | 1  |

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA URS ITALIA

0 10 50m  
SCALA GRAFICA

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input type="checkbox"/>            |

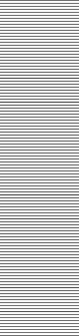
|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b>                       | <b>Progetto n°:</b> 43986895         | <b>Data:</b><br>24-ott-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b>                            | <b>Perforatrice:</b>                 | <b>Identificativo:</b><br>S57           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno                                | prove SPT | campioni   | Profondità falda |          | mp.c. |       |     |
|----|------------------------|---|---|--|-----------|------------|------------------|----------|-------|-------|-----|
|    | mm                     | m |   |  |           |            | mp.c.            | mp.c.    |       |       |     |
|    |                        |   |    | Terreno di riporto costituito da ghiaia, sabbia e limo |           |            |                  |          | 0,0   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,1 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,2 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,3 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,4 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,5 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,6 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,7 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,8 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 0,9 |
|    |                        |   |   |  |           | 0-1 Arpa   |                  |          | 1,0   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,1   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,2   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,3   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,4   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,5   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,6   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,7   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,8   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 1,9   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 2,0   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           | 1-2 Arpa   |                  |          | 2,1   |       |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia con sabbia e limo                               |           |            |                  |          | 2,2   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,3 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,4 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,5 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,6 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,7 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,8 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 2,9 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  | 2-3 Arpa |       | -3,00 | 3,0 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 3,1 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 3,2   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 3,3   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 3,4   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 3,5   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           | 3-3,5 Arpa |                  |          | 3,6   |       |     |
|    |                        |   |  | Argilla  |           |            |                  |          | 3,7   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 3,8 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 3,9 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,0 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,1 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,2 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,3 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,4 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,5 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          |       |       | 4,6 |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 4,7   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 4,8   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           |            |                  |          | 4,9   |       |     |
|    |                        |   |   |  |           | 4-5 Arpa   |                  |          | 5,0   |       |     |

Note

|                 |                      |                  |  |
|-----------------|----------------------|------------------|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>04-apr-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S56           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |          | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità |       |     |     |
|----|------------------------|----------|---|---|-----------|----------|------------|-------|-----|-----|
|    | mm                     | m        |   |   |           |          | falda      | mp.c. |     |     |
|    | 0                      |          |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.   |           |          |            | 0,0   |     |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,1 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,2 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,3 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,4 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,5 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,6 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,7 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,8 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 0,9 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 1,0 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 1,1 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 1,2 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 1,3 |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       |     | 1,4 |
|    | 1,5                    |          |   |   |           |          |            | 1,5   |     |     |
|    |                        |          |  | Sabbia limosa, di colore da ocra-rosa a grigio scuro  |           |          |            | 1,6   |     |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 1,7 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 1,8 |     |
|    |                        | 2        |  | Ghiaia cementata con sabbia e ciottoli di forma sub arrotondati da debolmente cementata a cementata da 2,30m, colore grigio scuro. Sabbia con rari ciottolida 3,30m dicoloro grigio, bagnata a 2,30 |           |          |            | 1,9   |     |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,0 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,1 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,2 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,3 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,4 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,5 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,6 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,7 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,8 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 2,9 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,0 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,1 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,2 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,3 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          | 3,4        |       |     |     |
|    |                        | 3,45     |  | Argilla colore marrone-grigio   |           |          |            | 3,5   |     |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,6 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,7 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,8 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 3,9 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,0 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,1 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,2 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,3 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,4 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,5 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,6 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,7 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,8 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          |            |       | 4,9 |     |
|    |                        |          |   |   |           |          | 5,0        |       |     |     |
|    |                        | 5,0 F.F. |   |   |           |          |            |       |     |     |

**Note:**

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>01-apr-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S55           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

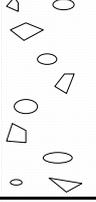
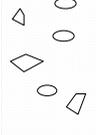
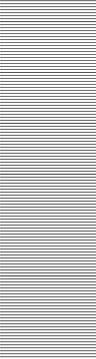
| mm | Profondità progressiva |          | litologia   | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni | Profondità falda m b.p. | mp.c. |     |     |
|----|------------------------|----------|---|--|-----------|----------|-------------------------|-------|-----|-----|
|    | mm                     | m        |   |  |           |          |                         |       |     |     |
|    | 0                      |          |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.  |           |          |                         | 0,0   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,1 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,2 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,3 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,4 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,5 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,6 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,7 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,8 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 0,9 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 1,0 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 1,1 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 1,2 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 1,3 |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       |     | 1,4 |
|    | 1,5                    |          |   |  |           |          |                         | 1,5   |     |     |
|    |                        |          |   | Terreno di riporto: sabbia addensata colore giallo ocra  |           |          |                         | 1,6   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 1,7 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 1,8 |     |
|    |                        | 2        |  | Terreno di riporto: ciottoli arrotondati a sub arrotondati.  |           |          |                         | 1,9   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,0 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,1 |     |
|    |                        |          |  | Ghiaia con ciottoli sub arrotondati a luoghi cementata, colore da grigio ocra a grigio scuro. Falda da 2,20m da b.p. |           |          |                         | 2,2   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,3 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,4 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,5 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,6 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,7 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,8 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 2,9 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,0 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,1 |     |
|    |                        |          |  |  |           |          |                         | 3,2   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,3 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,4 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,5 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,6 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,7 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,8 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 3,9 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 4,0 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 4,1 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 4,2 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 4,3 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |                         |       | 4,4 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 4,5                     |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 4,6                     |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 4,7                     |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 4,8                     |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 4,9                     |       |     |     |
|    |                        | 5,0 F.F. |   |  |           |          |                         | 5,0   |     |     |

**Note:**

IL sondaggio è stato allestito a piezometro.  
**Schema piezometrico:** da p.c. 1,5m di cieco e 3m di fessurato.

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input type="checkbox"/>            |

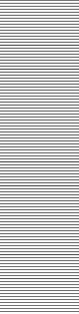
|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b>                       | <b>Progetto n°:</b> 43986895         | <b>Data:</b><br>19-ott-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b>                            | <b>Perforatrice:</b>                 | <b>Identificativo:</b><br>S54           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia   | Descrizione del terreno                                       | prove SPT | campioni | Profondità<br>falda | mp.c.   |
|----|---------------------------|---|---|-----------|----------|---------------------|---|
|    | m                         |   |   |           |          | mp.c.               |   |
|    | 1                         |   | Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e ciottoli |           |          |                     | 0,0<br>0,1<br>0,2<br>0,3<br>0,4<br>0,5<br>0,6<br>0,7<br>0,8<br>0,9<br>1,0                             |
|    | 1,8                       |  | Ghiaia con sabbia di colore nocciola                          |           | 1-1,8    | -1,8                | 1,1<br>1,2<br>1,3<br>1,4<br>1,5<br>1,6<br>1,7<br>1,8  |
|    | 2,5                       |  | Ghiaia con sabbia   |           | 1,8-2,5  |                     | 1,9<br>2,0<br>2,1<br>2,2<br>2,3<br>2,4<br>2,5   |
|    | 4                         |  | Argilla   |           |          |                     | 2,6<br>2,7<br>2,8<br>2,9<br>3,0<br>3,1<br>3,2<br>3,3<br>3,4<br>3,5<br>3,6<br>3,7<br>3,8<br>3,9<br>4,0 |

Note

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>31-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S51           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT   | campioni                      | Profondità |       |  |     |  |     |
|----|------------------------|---|---|---|---|-------------------------------|------------|-------|--|-----|--|-----|
|    | mm                     | m |   |   |   |                               | falda      | mp.c. |  |     |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone. |   |                               |            | 0,0   |  |     |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,1 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,2 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,3 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,4 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,5 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,6 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,7 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,8 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 0,9 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,0 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,1 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,2 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,3 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,4 |  |     |
|    | 1,5                    |   |   |   |   |                               |            | 1,5   |  |     |  |     |
|    |                        |   |  | Sabbila limosa a luoghi cementata sottoforma di ciottoli di forma irregolare  |   |                               |            | 1,6   |  |     |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,7 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,8 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 1,9 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,0 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,1 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,2 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,3 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,4 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,5 |  |     |
|    | 2                      |   |   |   |   |                               |            | 2,6   |  |     |  |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia con ciottoli sub arrotondati, sabbiosa, saturo da 2.20m, colore grigio |   |                               |            | 2,7   |  |     |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,8 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 2,9 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,0 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,1 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,2 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,3 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,4 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,5 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,6 |  |     |
|    | 3,6                    |   |   |   |   |                               |            |       |  | 3,7 |  |     |
|    |                        |   |   |   |  | Argilla colore marrone-grigio |            |       |  | 3,8 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  |     |  | 3,9 |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  |     |  | 4,0 |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  |     |  | 4,1 |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,2 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,3 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,4 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,5 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,6 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,7 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,8 |  |     |
|    |                        |   |   |   |   |                               |            |       |  | 4,9 |  |     |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |   |   |                               |            |       |  | 5,0 |  |     |

**Note:**

|                 |                      |  |  |
|-----------------|----------------------|--|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <i>Sondaggio</i> <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Piezometro</i> <input type="checkbox"/> |

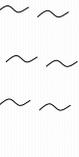
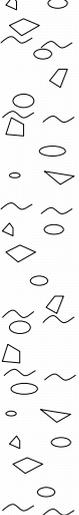
**URS**

Italia

|                               |                              |                           |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <i>Responsabile cantiere:</i> | <i>Progetto n°:</i> 43986895 | <i>Data:</i><br>18-ott-11 |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|

|                          |                      |                               |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <i>Ditta operatrice:</i> | <i>Perforatrice:</i> | <i>Identificativo:</i><br>S50 |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|

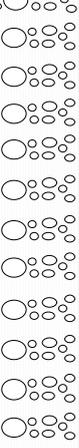
|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| <i>Tipo di perforazione:</i><br>Carotaggio Continuo | <i>Diametro carotiere:</i><br>101 mm | <i>Diametro rivestimento:</i><br>127 mm |
|---|--------------------------------------|---|

|  | Profondità progressiva |     | litologia   | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni     | Profondità falda |              | mp.c. |  |     |
|--|------------------------|-----|---|--|-----------|--------------|------------------|--------------|-------|--|-----|
|  | mm                     | m   |   |  |           |              | mp.c.            | mp.c.        |       |  |     |
|  |                        |     |    | Terreno di riporto costituito da limo sabbioso poco consistente di colore marrone          |           |              |                  |              | 0,0   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,1 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,2 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,3 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,4 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,5 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,6 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,7 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 0,8 |
|  |                        | 1   |   |  |           |              |                  | 0-1 Arpa     |       |  | 0,9 |
|  |                        |     |   | sabbia limosa addensata di colore nocciola   |           |              |                  |              | 1,0   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,1 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,2 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,3 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  | 1-2 Arpa     |       |  | 1,4 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,5 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,6 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,7 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,8 |
|  |                        | 1,8 |   |  |           |              |                  |              |       |  | 1,9 |
|  |                        |     |  | ghiaia poligenica con sabbia e limo di colore nocciola, contaminata da 2,5m, colore grigio |           |              |                  |              | 2,0   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,1 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,2 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,3 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,4 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,5 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,6 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,7 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,8 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 2,9 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  | 2,5-3,5 Arpa |       |  | 3,0 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 3,1 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 3,2 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 3,3 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 3,4 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 3,5 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 3,6 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              | 3,7   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           | 3,5-4,1 Arpa |                  |              | 3,8   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              | 3,9   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              | 4,0   |  |     |
|  |                        | 4,1 |   |  |           |              |                  |              | 4,1   |  |     |
|  |                        |     |  | argilla  |           |              |                  |              | 4,2   |  |     |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 4,3 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 4,4 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 4,5 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  | 4,1-5        |       |  | 4,6 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 4,7 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 4,8 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 4,9 |
|  |                        |     |   |  |           |              |                  |              |       |  | 5,0 |

**Note:**

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |

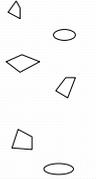
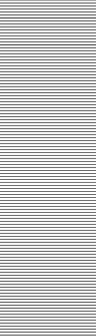
|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>01-apr-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S49           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |          | litologia   | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni | Profondità |       |     |     |
|----|------------------------|----------|---|--|-----------|----------|------------|-------|-----|-----|
|    | mm                     | m        |   |  |           |          | falda      | mp.c. |     |     |
|    | 0                      |          |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.                                  |           |          |            | 0,0   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,1 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,2 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,3 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,4 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,5 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,6 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,7 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,8 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 0,9 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 1,0 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 1,1 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 1,2 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 1,3 |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       |     | 1,4 |
|    | 1,5                    |          |   |  |           |          |            | 1,5   |     |     |
|    |                        |          |  | Sabbia limosa di colore marrone addensata con ghiaia.  |           |          |            | 1,6   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 1,7 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 1,8 |     |
|    |                        | 2        |  | Ghiaia cementata con sabbia e ciottoli di forma sub arrotondati da debolmente cementata, falda a 2,37m da p.c. |           |          |            | 1,9   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,0 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,1 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,2 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,3 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,4 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,5 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,6 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,7 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,8 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 2,9 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 3,0 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,1        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,2        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,3        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,4        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,5        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,6        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,7        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,8        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 3,9        |       |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          | 4,0        |       |     |     |
|    |                        | 4        |  | Argilla da maroone-grigio  |           |          |            | 4,1   |     |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,2 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,3 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,4 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,5 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,6 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,7 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,8 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 4,9 |     |
|    |                        |          |   |  |           |          |            |       | 5,0 |     |
|    |                        | 5,0 F.F. |   |  |           |          |            |       |     |     |

**Note:**

|                 |                      |  |  |
|-----------------|----------------------|--|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b>                       | <b>Progetto n°:</b> 43986895         | <b>Data:</b><br>19-ott-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b>                            | <b>Perforatrice:</b>                 | <b>Identificativo:</b><br>S48           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| Profondità<br>progressiva | litologia   | Descrizione del terreno                            | prove SPT | campioni | Profondità<br>falda<br>mp.c. | mp.c. |
|---------------------------|---|--|-----------|----------|------------------------------|-------|
|                           |   |  |           |          |                              |       |
| 1                         |   | Terreno di riporto costituito da sabbia ciottolosa |           |          |                              | 0,0   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,1   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,2   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,3   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,4   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,5   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,6   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,7   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,8   |
|                           |   |  |           |          |                              | 0,9   |
| 1,7                       |  | Ghiaia sabbiosa eterogenea                         |           |          | -1,1                         | 1,0   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,1   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,2   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,3   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,4   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,5   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,6   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,7   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,8   |
|                           |   |  |           |          |                              | 1,9   |
| 3                         |  | Argilla  |           |          |                              | 2,0   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,1   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,2   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,3   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,4   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,5   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,6   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,7   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,8   |
|                           |   |  |           |          |                              | 2,9   |
|                           |   |  |           | 1-2      | 3,0                          |       |
|                           |   |  |           | 2-3      |                              |       |

**Note**

|                 |                      |                  |  |
|-----------------|----------------------|------------------|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>30-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S43           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità |       |  |     |
|----|------------------------|---|---|---|-----------|----------|------------|-------|--|-----|
|    | mm                     | m |   |   |           |          | falda      | mp.c. |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.                   |           |          |            | 0,0   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,4 |
|    | 1,5                    |   |   |   |           |          |            | 1,5   |  |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia cementata con ciottoli sabbiosa, di forma sub arrotondati, colore grigio, bagnata a 2,0m |           |          |            | 1,6   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,1   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,2   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,3   |  |     |
|    | 3,4                    |   |   |   |           |          |            | 3,4   |  |     |
|    |                        |   |  | Argilla di colore marrone   |           |          |            | 3,5   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,9 |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |   |           |          |            |       |  | 5,0 |

**Note:**

|                 |                      |                  |  |
|-----------------|----------------------|------------------|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>31-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S42           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità |       |  |     |
|----|------------------------|---|---|---|-----------|----------|------------|-------|--|-----|
|    | mm                     | m |   |   |           |          | falda      | mp.c. |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone. |           |          |            | 0,0   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,4 |
|    | 1,5                    |   |   |   |           |          |            | 1,5   |  |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia con sabbia e ciottoli sub-arrotondati di colore ocra, cementata da 2m. |           |          |            | 1,6   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,1   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,2   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,3   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,4   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,5   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,6   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,7   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,8   |  |     |
|    | 3,9                    |   |   |   |           |          |            | 3,9   |  |     |
|    |                        |   |  | Argilla di colore marrone   |           |          |            | 4,0   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,9 |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |   |           |          |            |       |  | 5,0 |

**Note:**

|                 |                      |                  |  |
|-----------------|----------------------|------------------|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>30-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S41           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni | Profondità |       |  |     |
|----|------------------------|---|---|--|-----------|----------|------------|-------|--|-----|
|    | mm                     | m |   |  |           |          | falda      | mp.c. |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone-bruno a marrone chiaro.       |           |          |            | 0,0   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,1 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,4 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,5 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,6 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 0,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,0 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,1 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,4 |
|    | 1,5                    |   |   |  |           |          |            | 1,5   |  |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia conda sabbie e ciottoli subarotondati, colore ocra a luoghi cementata, da 2,5m colore grigio scuro. |           |          |            | 1,6   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 1,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,0 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,1 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,4 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,5 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,6 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 2,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 3,0 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,1   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,2   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,3   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,4   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,5   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,6   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,7   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,8   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            | 3,9   |  |     |
|    | 4,05                   |   |   |  |           |          |            | 4,0   |  |     |
|    |                        |   |  | Argilla di colore marrone  |           |          |            | 4,1   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,4 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,5 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,6 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |       |  | 4,9 |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |  |           |          |            |       |  | 5,0 |

**Note:**

|                 |                      |  |  |
|-----------------|----------------------|--|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

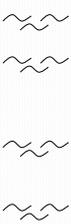
|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T. Raia            | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>29-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S40           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni | Profondità<br>falda | mp.c. |
|----|---------------------------|-----------|--|-----------|----------|---------------------|-------|
|    | m                         |           |  |           |          | mp.c.               |       |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,0   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,1   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,2   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,3   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,4   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,5   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,6   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,7   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,8   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 0,9   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,0   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,1   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,2   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,3   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,4   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,5   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,6   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,7   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,8   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 1,9   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,0   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,1   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,2   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,3   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,4   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,5   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,6   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,7   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,8   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 2,9   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,0   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,1   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,2   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,3   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,4   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,5   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,6   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,7   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,8   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 3,9   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,0   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,1   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,2   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,3   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,4   |
|    | 4,5                       |           |  |           |          |                     | 4,5   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,6   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,7   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,8   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 4,9   |
|    | 5                         |           | Sabbia cementata di colore bianco-panna, con fossili e rari ciottoli con intrusione di contaminazione di colore nero meno contaminata da 4,90m |           |          |                     | 5,0   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,1   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,2   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,3   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,4   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,5   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,6   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,7   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,8   |
|    |                           |           |  |           |          |                     | 5,9   |
|    | 6,0 F.F.                  |           | Argilla marrone grigio   |           |          |                     | 6,0   |

**Note:**

|                 |                      |  |  |
|-----------------|----------------------|--|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>28-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S33           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia   | Descrizione del terreno | prove SPT | campioni | Profondità<br>falda | mp.c. |     |
|----|---------------------------|---|-------------------------|-----------|----------|---------------------|-------|-----|
|    | m                         |   |                         |           |          | mp.c.               |       |     |
|    | 0                         | <br>Terreno rimaneggiato da prescavo: sabbia limosa colore marrone, asciutta   |                         |           |          |                     | 0,0   |     |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,1 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,2 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,3 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,4 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,5 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,6 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,7 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,8 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 0,9 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,0 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,1 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,2 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,3 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,4 |
|    | 1,5                       |   |                         |           |          |                     | 1,5   |     |
|    |                           | <br>Sabbia limosa a luoghi addensata colore da marrone a marrone chiaro   |                         |           |          |                     | 1,6   |     |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,7 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,8 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 1,9 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,0 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,1 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,2 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,3 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,4 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,5 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,6 |
|    | 2,6                       |   |                         |           |          |                     | 2,6   |     |
|    |                           | <br>Ghiaia con sabbia a luoghi cementata con ciotoli di colore da ocra a grigio chiaro da 3,5m umida e satura a 4,40m. |                         |           |          |                     | 2,7   |     |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,8 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 2,9 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,0 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,1 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,2 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,3 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,4 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,5 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,6 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,7 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,8 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 3,9 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,0 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,1 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,2 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,3 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,4 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,5 |
|    | 4,5                       |   |                         |           |          |                     | 4,5   |     |
|    |                           | <br>Argilla verde/grigia con striature marroni   |                         |           |          |                     | 4,6   |     |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,7 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,8 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 4,9 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,0 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,1 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,2 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,3 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,4 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,5 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,6 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,7 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,8 |
|    |                           |   |                         |           |          |                     |       | 5,9 |
|    | 6,0 F.F.                  |   |                         |           |          |                     |       | 6,0 |

**Note:**

|                 |                      |  |   |
|-----------------|----------------------|--|---|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |  |   |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |  |   |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T. Raia            | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>29-mar-11                   |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S32               |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127/178 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia  | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni | Profondità<br>falda | mp.c. |     |     |
|----|---------------------------|--|--|-----------|----------|---------------------|-------|-----|-----|
|    | m                         |  |  |           |          | m b.p.              |       |     |     |
|    |                           |  | Terreno rimaneggiato da prescavo: (1,60,): limo con sabbia. Sabbia limosa a luoghi cementata sottoforma di ciottoli di forma irregolare (Riporto), di colore nero da 1,60m fino a 2,20m poi grigio scuro |           |          |                     | 0,0   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,1 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,2 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,3 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,4 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,5 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,6 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,7 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,8 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 0,9 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 1,0 |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       |     | 1,1 |
|    | 2,4                       |  | Sabbia limosa a luoghi cementata sottoforma di ciottoli di forma irregolare, di colore grigio-ocra, cementata con rari ciottoli sub-arrotondati da 3,60m, meno cenemata da 4m.                           |           |          |                     | 1,2   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,3 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,4 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,5 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,6 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,7 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,8 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 1,9 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,0 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,1 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,2 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,3 |     |
|    |                           |  | Argilla colore marrone-grigio-verdastro  |           |          |                     | 2,4   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,5 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,6 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,7 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,8 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 2,9 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,0 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,1 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,2 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,3 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,4 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,5 |     |
|    | 4,6                       |  | Argilla colore marrone-grigio-verdastro  |           |          |                     | 3,6   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,7 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,8 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 3,9 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,0 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,1 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,2 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,3 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,4 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,5 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,6 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,7 |     |
|    | 6,0 F.F.                  |  | Argilla colore marrone-grigio-verdastro  |           |          |                     | 4,8   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 4,9 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 5,0 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     |       | 5,1 |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,2   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,3   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,4   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,5   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,6   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,7   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,8   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 5,9   |     |     |
|    |                           |  |  |           |          |                     | 6,0   |     |     |

**Note:**

**Schema piezometrico:** da p.c. 2m di cieco di cui 0,40 m tagliato e 4 m fessurato.

|                 |                      |  |  |
|-----------------|----------------------|--|--|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |  |  |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |  |  |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T. Raia            | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>22-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S31           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità<br>falda | mp.c. |  |     |
|----|---------------------------|---|---|-----------|----------|---------------------|-------|--|-----|
|    | m                         |   |   |           |          | mp.c.               |       |  |     |
|    |                           |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: (1,60.): limo con sabbia. Sabbia limosa a luoghi cementata sottoforma di ciottoli di forma irregolare (Riporto)                 |           |          |                     | 0,0   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,1 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,2 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,3 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,4 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,5 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,6 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,7 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,8 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 0,9 |
|    | 2,2                       |   |   |           |          |                     | 1,0   |  |     |
|    |                           |  | Sabbia limosa di colore grigio con striature nerastre da 2,80m a 3,80m, debolmente umida da 3m. Presenza di qualche centimetro di acqua a contatto con le argille |           |          |                     | 1,1   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,2 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,3 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,4 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,5 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,6 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,7 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,8 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 1,9 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,0 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,1 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,2 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,3 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,4 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,5 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,6 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,7 |
|    |                           |   |   |           |          |                     |       |  | 2,8 |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 2,9   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,0   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,1   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,2   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,3   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,4   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,5   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,6   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,7   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,8   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 3,9   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,0   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,1   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,2   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,3   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,4   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,5   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,6   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,7   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,8   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 4,9   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,0   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,1   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,2   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,3   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,4   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,5   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,6   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,7   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,8   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 5,9   |  |     |
|    |                           |   |   |           |          |                     | 6,0   |  |     |
|    | 6,0 F.F.                  |  | Argilla colore marrone-grigio-verdastro   |           |          |                     |       |  |     |

**Note:**

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input type="checkbox"/>            |

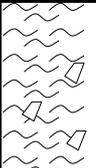
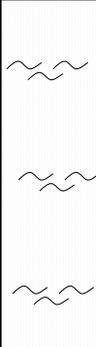
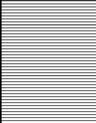
|                          |   |                                      |   |
|--------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>URS</b><br><br>Italia | <b>Responsabile cantiere:</b>                       | <b>Progetto n°:</b> 43986895         | <b>Data:</b><br>10-mar-11               |
|                          | <b>Ditta operatrice:</b>                            | <b>Perforatrice:</b>                 | <b>Identificativo:</b><br>S27           |
|                          | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia | Descrizione del terreno | prove SPT | campioni | Profondità | mp.c. |
|----|---------------------------|-----------|-------------------------|-----------|----------|------------|-------|
|    | m                         |           |                         |           |          | falda      |       |
|    |                           |           |                         |           |          | mp.c.      | 0,0   |
|    |                           |           |                         |           |          | mp.c.      | 0,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 0,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 0,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 0,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 1,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 1,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 1,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 1,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 1,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 2,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 2,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 2,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 2,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 2,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 3,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 3,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 3,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 3,6   |
|    | 4                         |           |                         |           |          |            | 3,8   |
|    | 4,4                       |           |                         |           |          |            | 4,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 4,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 4,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 4,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 4,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 5,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 5,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 5,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 5,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 5,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 6,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 6,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 6,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 6,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 6,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 7,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 7,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 7,4   |
|    | 7,7                       |           |                         |           |          |            | 7,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 7,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 8,0   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 8,2   |
|    | 8,5                       |           |                         |           |          |            | 8,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 8,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 8,8   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 9,0   |
|    | 9,3                       |           |                         |           |          |            | 9,2   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 9,4   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 9,6   |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 9,8   |
|    | 10                        |           |                         |           |          |            | 10,0  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 10,2  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 10,4  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 10,6  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 10,8  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 11,0  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 11,2  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 11,4  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 11,6  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 11,8  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 12,0  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 12,2  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 12,4  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 12,6  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 12,8  |
|    |                           |           |                         |           |          |            | 13,0  |

Note:

|                 |                      |                   |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                   |                                     |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                   |                                     |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                 |                      | <b>Piezometro</b> | <input type="checkbox"/>            |

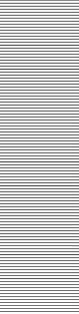
|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>10-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S26           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità<br>progressiva | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità | mp.c. |
|----|---------------------------|---|---|-----------|----------|------------|-------|
|    | m                         |   |   |           |          | falda      |       |
|    |                           |    | Terreno rimaneggiato, limo con sabbie e ciottoli, asciutto.                                 |           |          | 0,0        | 0,0   |
|    |                           |   |   | 0,2       |          |            | 0,4   |
|    |                           |   |   | 0,6       |          |            | 0,8   |
|    |                           |   |   | 1,0       |          |            | 1,2   |
|    | 1,5                       |   |   | 1,4       |          |            | 1,6   |
|    |                           |   | Terreno di riporto, limo, con ghiaia e frammenti di calcarenite, marrone scuro, deb. umido. |           |          | 1,8        | 1,8   |
|    |                           |   |   | 2,0       |          |            | 2,2   |
|    |                           |   |   | 2,4       |          |            | 2,6   |
|    |                           |   |   | 2,8       |          |            | 3,0   |
|    |                           |   |   | 3,2       |          |            | 3,4   |
|    |                           |   |   | 3,6       |          |            | 3,8   |
|    |                           |   |   | 4,0       |          |            | 4,2   |
|    | 4,2                       |   |   | 4,4       |          |            | 4,6   |
|    |                           |   |   | 4,8       |          |            | 5,0   |
|    |                           |   |   | 5,2       |          |            | 5,4   |
|    |                           |  | Sabbia fine, limosa, ocra, asciutta.  |           |          | 5,6        | 5,6   |
|    |                           |   |   | 5,8       |          |            | 6,0   |
|    |                           |   |   | 6,2       |          |            | 6,4   |
|    |                           |   |   | 6,6       |          |            | 6,8   |
|    |                           |   |   | 7,0       |          |            | 7,2   |
|    | 7                         |   |   | 7,4       |          |            | 7,6   |
|    |                           |   |   | 7,8       |          |            | 8,0   |
|    | 8                         |   |   | 8,0       |          |            |       |
|    |                           |  | Argilla con inclusioni di calcarenite, marrone.   |           |          | 7,2        | 7,2   |
|    |                           |   |   | 7,4       |          |            | 7,6   |
|    |                           |   |   | 7,8       |          |            | 8,0   |
|    |                           |   |   | 8,0       |          |            |       |

**Note:**

|                 |                      |   |   |
|-----------------|----------------------|---|---|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |   |   |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |   |   |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>31-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>P12           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

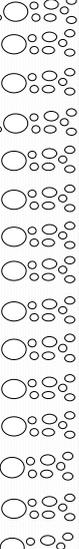
| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità falda m b.p. | mp.c. |  |     |
|----|------------------------|---|---|---|-----------|----------|-------------------------|-------|--|-----|
|    | mm                     | m |   |   |           |          |                         |       |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.                                 |           |          |                         | 0,0   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 0,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,4 |
|    | 1,5                    |   |   |   |           |          |                         | 1,5   |  |     |
|    |                        |   |  | Sabbia limosa a luoghi cementata sottoforma di ciottoli di forma irregolare                                   |           |          |                         | 1,6   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 1,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,5 |
|    | 2,5                    |   |   |   |           |          |                         | 2,6   |  |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia con ciottoli sub arrotondati, sabbiosa, satura da 2.20m, colore grigio. Livello sabbioso da 3,5 a 3,6m |           |          |                         | 2,7   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 2,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,6 |
|    | 3,6                    |   |   |   |           |          |                         | 3,7   |  |     |
|    |                        |   |  | Argilla colore marrone-grigio   |           |          |                         | 3,8   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 3,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 4,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |                         |       |  | 5,0 |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |   |           |          |                         |       |  |     |

**Note:**

**Schema piezometrico:** da p.c. 1,80, di cieco di cui 0,30m fuori terra e 3,0m di fessurato

|                 |                      |   |   |
|-----------------|----------------------|---|---|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |   |   |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |   |   |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>30-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>P9            |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno  | prove SPT | campioni | Profondità |        | mp.c. |  |     |
|----|------------------------|---|---|--|-----------|----------|------------|--------|-------|--|-----|
|    | mm                     | m |   |  |           |          | falda      | m b.p. |       |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.  |           |          |            |        | 0,0   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,1 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,4 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,5 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,6 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 0,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,0 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,1 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,4 |
|    | 1,5                    |   |   |  |           |          |            |        | 1,5   |  |     |
|    |                        |   |  | Ghiaia con sabbia e ciottoli sub-arrottonati, a luoghi cementata di colore da grigio chiaro a grigio scuro, da umida a bagnata, satura a 3m. |           |          |            |        | 1,6   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 1,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,0 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,1 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,4 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,5 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,6 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 2,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 3,0 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,1   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,2   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,3   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,4   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,5   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,6   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,7   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,8   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 3,9   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        | 4,0   |  |     |
|    |                        |   |  | Argilla di colore marrone  |           |          |            |        | 4,1   |  |     |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,2 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,3 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,4 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,5 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,6 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,7 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,8 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 4,9 |
|    |                        |   |   |  |           |          |            |        |       |  | 5,0 |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |  |           |          |            |        |       |  |     |

**Note:** Schema Piezometrico: da p.c. 2m di cieco e 3m di fessurato.

|                 |                      |                  |   |
|-----------------|----------------------|------------------|---|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |                  |   |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |                  |   |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> | <b>Piezometro</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b>                       | <b>Progetto n°:</b> 43986895         | <b>Data:</b><br>24-ott-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b>                            | <b>Perforatrice:</b>                 | <b>Identificativo:</b><br>P8            |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno                                  | prove SPT | campioni | Profondità falda |       | mp.c. |     |
|----|------------------------|---|---|--|-----------|----------|------------------|-------|-------|-----|
|    | mm                     | m |   |  |           |          | mp.c.            | mp.c. |       |     |
|    |                        |   | ~ ~   | Limo sabbioso poco consistente di colore marrone.        |           |          |                  |       | 0,0   |     |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,1 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,2 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,3 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,4 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,5 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,6 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,7 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,8 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 0,9 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          | 0-1              |       |       | 1,0 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,1 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,2 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,3 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,4 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,5 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,6 |
|    | 1,7                    |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       | 1,7   |     |
|    |                        |   | ~ ~<br>△ ○<br>◇ □<br>~ ~<br>◇ ○<br>~ ~<br>◇ □<br>~ ~<br>◇ ○ | Sabbia debolmente limosa con ciottoli, di colore grigio. |           |          |                  |       | 1,8   |     |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 1,9 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,0 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,1 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,2 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,3 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          | 1,7-2,4          |       |       | 2,4 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,5 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,6 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,7 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,8 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 2,9 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          | 2,4-3            | 3,00  |       | 3,0 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       |       | 3,1 |
|    |                        |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       | 3,2   |     |
|    | 3,4                    |   | ~ ~   |  |           |          |                  |       | 3,3   |     |
|    |                        |   | □ △ ○<br>◇ □<br>○ □<br>□ △                                  | Calcare alternato con ghiaia                             |           |          |                  |       | 3,4   |     |
|    |                        |   | □ △ ○   |  |           |          |                  |       |       | 3,5 |
|    |                        |   | □ △ ○   |  |           |          |                  |       |       | 3,6 |
|    |                        |   | □ △ ○   |  |           |          |                  |       |       | 3,7 |
|    |                        |   | □ △ ○   |  |           |          |                  |       |       | 3,8 |
|    |                        |   | □ △ ○   |  |           |          |                  |       |       | 3,9 |
|    |                        |   | □ △ ○   |  |           |          | 3,0-4,0          |       |       | 4,0 |
|    | 4,1                    |   | □ △ ○   |  |           |          |                  |       | 4,1   |     |
|    |                        |   | ▨   | Argilla  |           |          |                  |       | 4,2   |     |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,3 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,4 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,5 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,6 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,7 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,8 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          |                  |       |       | 4,9 |
|    |                        |   | ▨   |  |           |          | 4,1-5            |       |       | 5,0 |

Note



|                 |                      |   |   |
|-----------------|----------------------|---|---|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |   |   |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |   |   |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

|                          |   |                                      |   |
|--------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>URS</b><br><br>Italia | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>01-apr-11                   |
|                          | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>P4                |
|                          | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127/178 mm |

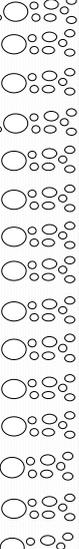
| mm | Profondità progressiva |   | litologia  | Descrizione del terreno | prove SPT | campioni | Profondità |       |  |
|----|------------------------|---|--|-------------------------|-----------|----------|------------|-------|--|
|    | mm                     | m |  |                         |           |          | falda      | mp.c. |  |
|    | 0                      |   | <br>Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.  |                         |           |          | 0,0        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,1   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,2   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,3   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,4   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,5   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,6   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,7   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,8   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 0,9   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,0   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,1   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,2   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,3   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,4   |  |
|    | 1,5                    |   |  |                         |           |          | 1,5        |       |  |
|    |                        |   | <br>Sabbia di colore marrone addensata  |                         |           |          | 1,6        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,7   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,8   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 1,9   |  |
|    |                        |   | <br>Ghiaia cementata con sabbia e ciottoli di forma sub arrotondati da debolmente cementata a cementata da 3,0m , da umida a bagnata, colore da grigio a grigio ocra. |                         |           |          | 2,0        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,1   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,2   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,3   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,4   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,5   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,6   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,7   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,8   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 2,9   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 3,0   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 3,1   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,2        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,3        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,4        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,5        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,6        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,7        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          | 3,8        |       |  |
|    |                        |   | <br>Argilla marrone grigio  |                         |           |          | 3,9        |       |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,0   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,1   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,2   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,3   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,4   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,5   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,6   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,7   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,8   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 4,9   |  |
|    |                        |   |  |                         |           |          |            | 5,0   |  |
|    | 5,0 F.F.               |   |  |                         |           |          |            |       |  |

**Note:**

**Schema piezometrico:** da p.c. 2m di cieco e 3m di fessurato.  
Falda a 2,65m da b.p. presenza di prodotto surnatante in tracce

|                 |                      |   |   |
|-----------------|----------------------|---|---|
| <b>CLIENTE:</b> | Eni SpA              |   |   |
| <b>OGGETTO:</b> | Indagini integrative |   |   |
| <b>LUOGO:</b>   | Taranto              | <b>Sondaggio</b> <input type="checkbox"/> | <b>Piezometro</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
|  | <b>Responsabile cantiere:</b><br>T.Raia             | <b>Progetto n°:</b><br>43986895      | <b>Data:</b><br>30-mar-11               |
|   | <b>Ditta operatrice:</b><br>Toma Abele              | <b>Perforatrice:</b><br>Massenza     | <b>Identificativo:</b><br>S44           |
|   | <b>Tipo di perforazione:</b><br>Carotaggio Continuo | <b>Diametro carotiere:</b><br>101 mm | <b>Diametro rivestimento:</b><br>127 mm |

| mm | Profondità progressiva |   | litologia   | Descrizione del terreno   | prove SPT | campioni | Profondità |       |  |     |
|----|------------------------|---|---|---|-----------|----------|------------|-------|--|-----|
|    | mm                     | m |   |   |           |          | falda      | mp.c. |  |     |
|    | 0                      |   |   | Terreno rimaneggiato da prescavo: limo con sabbia e ciottoli, colore marrone.   |           |          |            | 0,0   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 0,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,5 |
|    | 1,6                    |   |  | Ghiaia con sabbia e ciottoli sub-arrottondati, di colore ocre, grigio e debolmente cementata da 2,50m, umida a 2,0 bagnata a 2,70 saturata a 3,0m |           |          |            | 1,6   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 1,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 2,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,0 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 3,1 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,2   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,3   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,4   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,5   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,6   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,7   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,8   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 3,9   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            | 4,0   |  |     |
|    | 4                      |   |  | Argilla di colore marrone   |           |          |            | 4,1   |  |     |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,2 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,3 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,4 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,5 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,6 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,7 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,8 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 4,9 |
|    |                        |   |   |   |           |          |            |       |  | 5,0 |
|    | 5,0 F.F.               |   |   |   |           |          |            |       |  |     |

**Note:**

**Schema Piezometrico:** da p.c. 2m di cieco e 3m di fessurato.

## ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO DEL 18 - 20 APRILE 2011

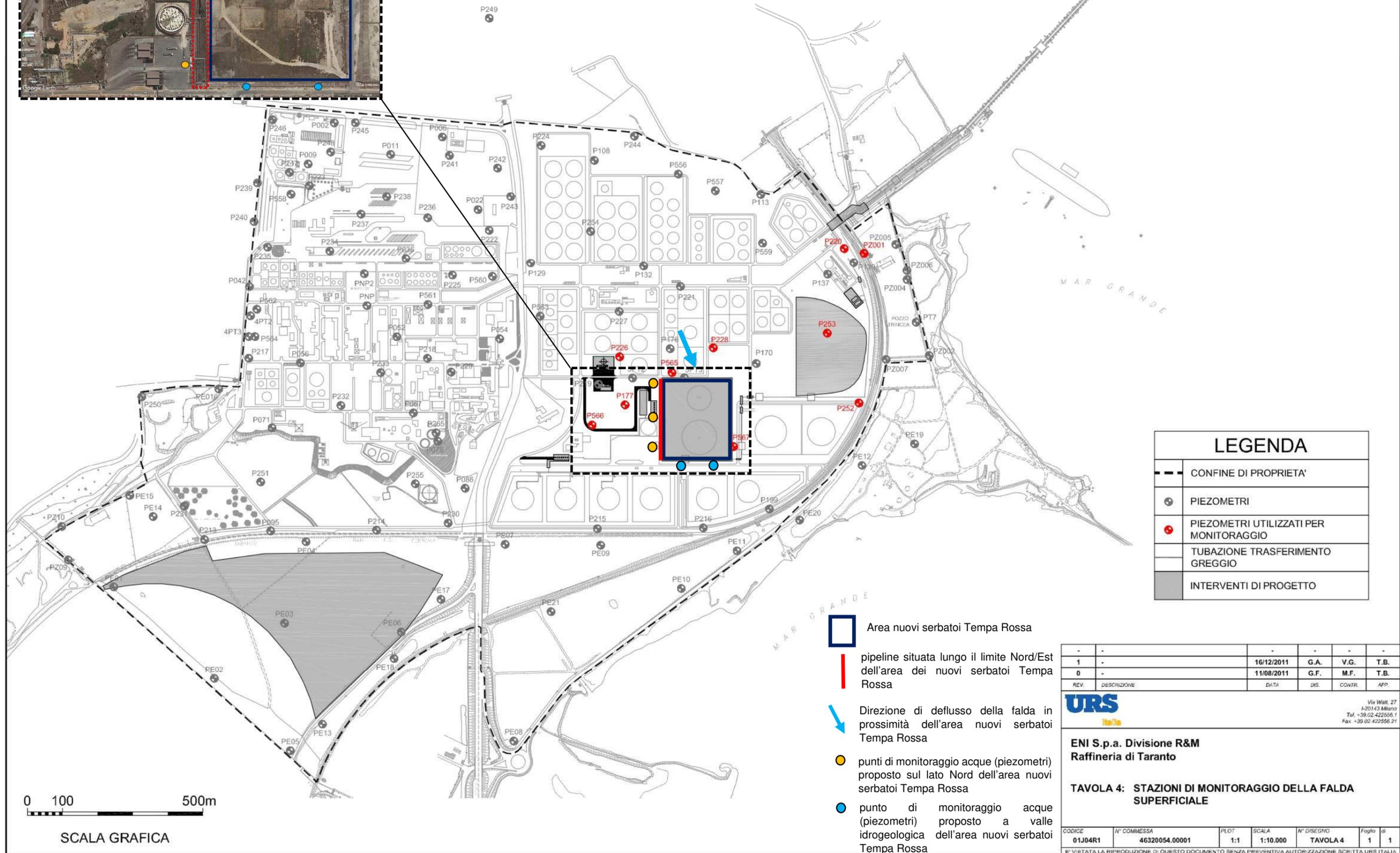
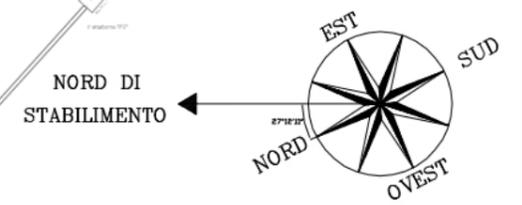
| ID pozzo di monitoraggio | Diametro (") | Soggiacenza (m) da b.p.) | Note                                 | Data del campionamento |
|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| S5                       | 4            | 2,89                     |                                      | 18/04/2011             |
| P1                       | 4            | 3,26                     |                                      | 18/04/2011             |
| S20                      | 4            | 7,47                     |                                      | 18/04/2011             |
| P2                       | 4            | 3,88                     |                                      | 18/04/2011             |
| P5                       | 4            | 9,58                     |                                      | 18/04/2011             |
| S39                      | 4            | 6,38                     | velo di prodotto                     | 18/04/2011             |
| S30                      | 4            | 4,25                     |                                      | 18/04/2011             |
| P6                       | 4            | 4,22                     |                                      | 18/04/2011             |
| P11                      | 4            | 3,05                     | prodotto in emulsione                | 18/04/2011             |
| P13                      | 4            | 2,07                     |                                      | 19/04/2011             |
| P17                      | 4            | 1,45                     | velo di prodotto                     | 19/04/2011             |
| S78                      | 4            | 1,14                     | velo di prodotto                     | 19/04/2011             |
| S37                      | 4            | 3,47                     |                                      | 19/04/2011             |
| S69                      | 4            | 1,42                     | prodotto in emulsione                | 19/04/2011             |
| P7                       | 4            | 3,61                     | acqua molto torbida, con iridescenze | 19/04/2011             |
| S32                      | 4            | 2,77                     | acqua molto torbida, con iridescenze | 19/04/2011             |
| P9                       | 4            | 2,86                     | acqua molto torbida, con iridescenze | 19/04/2011             |
| P4                       | 4            | 2,8                      | acqua molto torbida, con iridescenze | 19/04/2011             |
| S44                      | 4            | 3,04                     | velo di prodotto                     | 20/04/2011             |
| P12                      | 4            | 2,67                     |                                      | 20/04/2011             |
| S55                      | 4            | 2,32                     | velo di prodotto                     | 20/04/2011             |
| S61                      | 4            | 2,13                     | velo di prodotto                     | 20/04/2011             |
| P15                      | 4            | 2,21                     |                                      | 20/04/2011             |
| S72                      | 4            | 1,65                     |                                      | 20/04/2011             |
| S70                      | 4            | 1,27                     | velo di prodotto                     | 20/04/2011             |
| P1SF                     | 4            | 5,67                     |                                      | 20/04/2011             |
| P3                       | 4            | 5,19                     | si prosciuga, ricarica lenta         | 20/04/2011             |



Raffineria di Taranto  
Strada Statale Jonica 106  
74123 Taranto  
Fax +39 099 4700471  
Tel. +39 099 4782.111  
eni.com

| <b>Sondaggio/Piezometro</b><br>(vd. fig.05A della <i>Variante al Progetto Definitivo di Bonifica Suolo e Sottosuolo – Revisione a seguito prescrizioni CdS decisoria del 3 maggio 2012 - URS Italia, ottobre 2012</i> ) | <b>Quota piano campagna (m.s.l.m.)<br/>al 02-12-2020</b> |
|---|--|
| S32   | 1,180  |
| S44   | 2,430  |
| S55   | 4,500  |
| P4  | 1,180  |
| P8  | 1,180  |
| P9  | 1,180  |





| LEGENDA |  |
|---------|--|
|         | CONFINE DI PROPRIETA'                  |
|         | PIEZOMETRI                             |
|         | PIEZOMETRI UTILIZZATI PER MONITORAGGIO |
|         | TUBAZIONE TRASFERIMENTO GREGGIO        |
|         | INTERVENTI DI PROGETTO                 |

- Area nuovi serbatoi Tempa Rossa
- pipeline situata lungo il limite Nord/Est dell'area dei nuovi serbatoi Tempa Rossa
- Direzione di deflusso della falda in prossimità dell'area nuovi serbatoi Tempa Rossa
- punti di monitoraggio acque (piezometri) proposto sul lato Nord dell'area nuovi serbatoi Tempa Rossa
- punto di monitoraggio acque (piezometri) proposto a valle idrogeologica dell'area nuovi serbatoi Tempa Rossa



| REV. | DESCRIZIONE | DATA       | DIS. | CONTR. | APP. |
|------|-------------|------------|------|--------|------|
| 1    | -           | 16/12/2011 | G.A. | V.G.   | T.B. |
| 0    | -           | 11/08/2011 | G.F. | M.F.   | T.B. |



**ENI S.p.a. Divisione R&M  
Raffineria di Taranto**

**TAVOLA 4: STAZIONI DI MONITORAGGIO DELLA FALDA SUPERFICIALE**

| CODICE  | N° COMMESSA    | PLOT | SCALA    | N° DISEGNO | Foglio | di |
|---------|----------------|------|----------|------------|--------|----|
| 01J04R1 | 46320054.00001 | 1:1  | 1:10.000 | TAVOLA 4   | 1      | 1  |

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA URS ITALIA

**Data:** 14 dicembre 2020, 14:52:02  
**Da:** enirmtaranto.dir@pec.eni.it <enirmtaranto.dir@pec.eni.it>  
**A:** dap.ta.arpapuglia <dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it>  
dir.generale.arpapuglia <dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it>  
dir.scientifica.arpapuglia <dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it>  
**CC:** ria <ria@pec.minambiente.it>  
cress <cress@pec.minambiente.it>  
protocollo.ispra <protocollo.ispra@ispra.legalmail.it>  
serv.rifiutiebbonifica <serv.rifiutiebbonifica@pec.rupar.puglia.it>  
dipartimento.mobilitaqualurboppubbbpaesaggio <dipartimento.  
mobilitaqualurboppubbbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it>  
protocollo.generale <protocollo.generale@pec.provincia.taranto.gov.it>  
settore.ambiente <settore.ambiente@pec.provincia.taranto.gov.it>  
suap.comunetaranto <suap.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it>  
**Oggetto:** Eni S.p.A. Raffineria di Taranto - Decreto MATTM prot. n. 5389/TRI/Di/B del 17/10/2014.  
Collaudo Thiessen T4. Riscontro alla comunicazione ARPA Puglia prot. n. 0077070 del 06  
NOV 2020.  
**Allegati:** ALLEGATI.zip (5.7 MB)  
RAFTA\_DIR\_MT\_394 DEL 14 DIC 2020.pdf (824.0 KB)

RAFTA/DIR/MT/394 del 14/12/2020

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmette la comunicazione prot. RAFTA/DIR/MT/394 del 14  
DIC 2020 completa degli allegati nella stessa citati.

Distinti Saluti

-----