



Via PEC

Spett.li

**Ministero dell'Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione Generale per le  
Valutazioni e le Autorizzazioni  
Ambientali  
Divisione III – Rischio Rilevante e  
Autorizzazione Integrata Ambientale

FPo - Rosignano, 20 maggio 2018

**Oggetto: Piano dismissione serbatoio e caratterizzazione del sito**

**Riferim.: D.M. 0000379 del 28/12/2018 – Centrale di cogenerazione ex-ROSEN, Gestore SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A., Comune di Rosignano Marittimo (LI)**

Con la presente la Scrivente risponde alla prescrizione riguardante il serbatoio di gasolio.

Il serbatoio AD003 risulta oggi parzialmente dismesso, nelle seguenti condizioni:

- pompe di circolazione gasolio completamente rimosse e tubazioni aeree (su pista) di collegamento tra il serbatoio e le due turbine a gas parzialmente rimosse;
- pompa e tubazione aerea (su pista) per l'alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza, ancora esistenti e funzionanti.

Al momento della messa in marcia del serbatoio di gasolio di minor capacità già autorizzato, la pompa sarà riposizionata presso il nuovo serbatoio per le operazioni di travaso. La tubazione attualmente esistente tra il serbatoio AD003 e il gruppo elettrogeno di emergenza, sarà demolita o messa in sicurezza.

Non è prevista per il momento la demolizione del serbatoio, in quanto è allo studio un suo possibile riutilizzo, né della vasca di contenimento del serbatoio stesso.

Per quanto riguarda il piano di caratterizzazione del sito, l'impianto ex-Rosen insiste su un'area già oggetto di procedimento tecnico-amministrativo di bonifica e messa in sicurezza (SISBON codice LI068a).

La Scrivente ha provveduto a effettuare una caratterizzazione più specifica per i parametri interessati intorno all'area ove insiste il serbatoio, che alleghiamo alla presente.

Distinti saluti.

Il Referente A.I.A.  
(POSAR dr. Francesco)



Allegati: *c.s.d.*

Cliente **Solvay Chimica Italia S.p.A.**  
Data **28/05/2018**  
Titolo **Risposta alla prescrizione relativa alla futura dismissione del serbatoio AD003 contenuta nel Paragrafo 4.10 "Prescrizioni sui serbatoi e bonifica" del PIC\_CTE Solvay Chimica Italia S.p.A. (ex Rosen Rosignano Energia S.p.A.) – modifica sostanziale dell'AIA – ID 34/1087**

Ramboll Italy S.r.l. (nel seguito Ramboll Italy) è stata incaricata dalla società Solvay Chimica Italia S.p.A. (nel seguito Solvay) di predisporre la seguente nota in risposta alla prescrizione contenuta nel Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) CTE Solvay Chimica Italia S.p.A. (ex Rosen Rosignano Energia S.p.A.) – modifica sostanziale dell'AIA – ID 34/1087 che recita:

*"A seguito della futura dismissione del serbatoio AD003 della capacità di 65,00 m<sup>3</sup>, che sarà sostituito da un serbatoio della capacità di 3,38 m<sup>3</sup>, il Gestore dovrà presentare, entro quattro mesi dal rilascio della presente autorizzazione, un piano di dismissione per il serbatoio AD003 che preveda anche la caratterizzazione del sito ai fini della bonifica secondo quanto prescritto dal D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii."*

All'interno della presente nota si affronteranno gli aspetti relativi alla caratterizzazione ambientale dell'area, non direttamente collegati al piano di dismissione che verrà predisposto separatamente da parte di Solvay.

Per quanto riguarda i succitati aspetti ambientali, si fa notare come per l'intero stabilimento produttivo sia già stato avviato l'iter tecnico-amministrativo di Caratterizzazione e Bonifica previsto dal D. Lgs. 152/2006. In particolare, il serbatoio AD003 si trova all'interno della cosiddetta Unità Idrogeologica Funzionale 1 (UIF1), inserita nell'anagrafe regionale dei siti contaminati con il codice LI068a per quanto riguarda la matrice ambientale suolo e sottosuolo. Il serbatoio si trova tuttavia in una porzione della UIF1 per la quale non sono state rilevate eccedenze dei limiti di legge per la suddetta matrice e, di conseguenza, l'intervento di Messa in Sicurezza Operativa dei terreni insaturi (approvato dagli Enti della Conferenza dei Servizi con decreto n. 2321 del 19/09/2017) non riguarda l'area oggetto della presente nota.

Ciò premesso, Solvay ha ritenuto comunque opportuno svolgere un'indagine integrativa nell'intorno del serbatoio AD003.

A seguito del sopralluogo sull'area di interesse si è constatato che il bacino di contenimento del serbatoio, di dimensioni in pianta pari a circa 6x6 metri, risultava accessibile su 3 lati, mentre sul quarto lato lo svolgimento delle indagini risultava precluso dalla presenza di servizi aerei

Data 28/05/2018

Ramboll Italy S.r.l.  
Via Vincenzo Lancetti 43  
20158 Milano

T +39 02 006 3091  
F +39 02 006 30900  
www.ramboll.com

Ramboll Italy Srl  
Sede legale  
Via Mentore Maggini 50, 00143 Roma  
Capitale sociale 1.500.000,00 i.v.  
C.F. 12648220155  
P.IVA 06155051003  
REA 949198  
Azienda certificata  
UNI EN ISO 9001:2008  
UNI EN ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007

e dalla presenza di un'ulteriore vasca di contenimento, destinata nel passato ad ospitare le pompe di rilancio per il gasolio contenuto nel serbatoio stesso.

Si è quindi deciso di eseguire n. 3 sondaggi di caratterizzazione, uno per ciascuno dei lati accessibili del serbatoio. L'ubicazione indicativa dei punti di indagine è riportata nell'allegata **Figura 1**. I sondaggi sono stati posizionati quanto più vicino possibile ai muri del bacino di contenimento, tenendo conto dei sottoservizi presenti nell'area.

Le attività di indagine sono state condotte secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 e dalle best practices adottate in campo ambientale. I sondaggi sono stati realizzati a carotaggio continuo e a secco, evitando quindi l'utilizzo di qualsiasi fluido di perforazione. Le carote sono state poi riposte in apposite cassette catalogatrici per la redazione della stratigrafia da parte di un tecnico di Ramboll Italy.

Le perforazioni sono state spinte sino al raggiungimento della falda freatica, riscontrata a una profondità di circa 2,3 metri da piano campagna (dato coerente con le misurazioni effettuate nei piezometri più prossimi all'area di indagine). Da ciascun sondaggio sono stati quindi prelevati n. 3 campioni, così individuati:

- 1 campione entro il primo metro da piano campagna;
- 1 campione nella frangia capillare;
- 1 campione intermedio tra i due precedenti.

Preventivamente alla formazione del campione si è provveduto alla setacciatura del terreno per eliminare la frazione con dimensioni maggiori di 2 cm e alla successiva omogeneizzazione del terreno restante per la formazione di un'aliquota rappresentativa dell'intero intervallo campionato.

Le aliquote prelevate sono state quindi inviate al laboratorio certificato incaricato delle analisi per la determinazione dei seguenti parametri:

- frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm;
- residuo a 105 °C;
- idrocarburi pesanti C>12.

I risultati analitici sono sintetizzati nella **Tabella 1** sottostante:



<b>Tabella 1:</b> risultati analitici dei campioni di terreno prelevati				
Campione	Profondità	Frazione granulometrica >2mm e <2cm [% p/p]	Residuo a 105°C [% p/p]	Idrocarburi pesanti C>12 [mg/kg]
ROSEN_S1-A	0-1 m	30,7	10,93	11,5
ROSEN_S1-B	1-1,8 m	48,2	6,66	<10
ROSEN_S1-C	1,8-2,3 m	48,8	8,13	<10
ROSEN_S2-A	0-1 m	28,4	12,31	14,8
ROSEN_S2-B	1-1,8 m	41,4	7,08	<10
ROSEN_S2-C	1,8-2,3 m	19,8	14,01	<10
ROSEN_S3-A	0-1 m	42,5	9,88	37,6
ROSEN_S3-B	1-1,7 m	18,9	13,84	<10
ROSEN_S3-C	1,7-2,3 m	32,2	9,98	<10

I valori di Idrocarburi pesanti C>12 sono stati confrontati con la Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) definita nella Tabella 1 dell'Allegato 5 del Titolo V – Parte Quarta – del D. Lgs. 152/2006 e, in particolare, con la Colonna B della suddetta tabella, relativa a siti con destinazione d'uso "Commerciale ed Industriale".

Tutti i campioni analizzati risultano conformi alla CSC di Colonna B (750 mg/kg), con concentrazioni di almeno un ordine di grandezza inferiori al limite normativo (si fa infatti notare come tutti i campioni sarebbero conformi anche alla più restrittiva CSC di Colonna A, pari a 50 mg/kg).

Le stratigrafie dei sondaggi realizzati, complete di fotografie delle cassette catalogatrici, sono riportate in **Allegato 1**, mentre i Rapporti di Prova delle analisi di laboratorio effettuate sono riportati in **Allegato 2**.

Sulla base delle indagini condotte e dei risultati analitici ottenuti è possibile escludere la possibilità che nel corso del tempo ci siano state perdite di gasolio, non adeguatamente contenute dall'apposito bacino di contenimento, che siano andate ad impattare le matrici ambientali circostanti.

Dott. Alessandro Botti

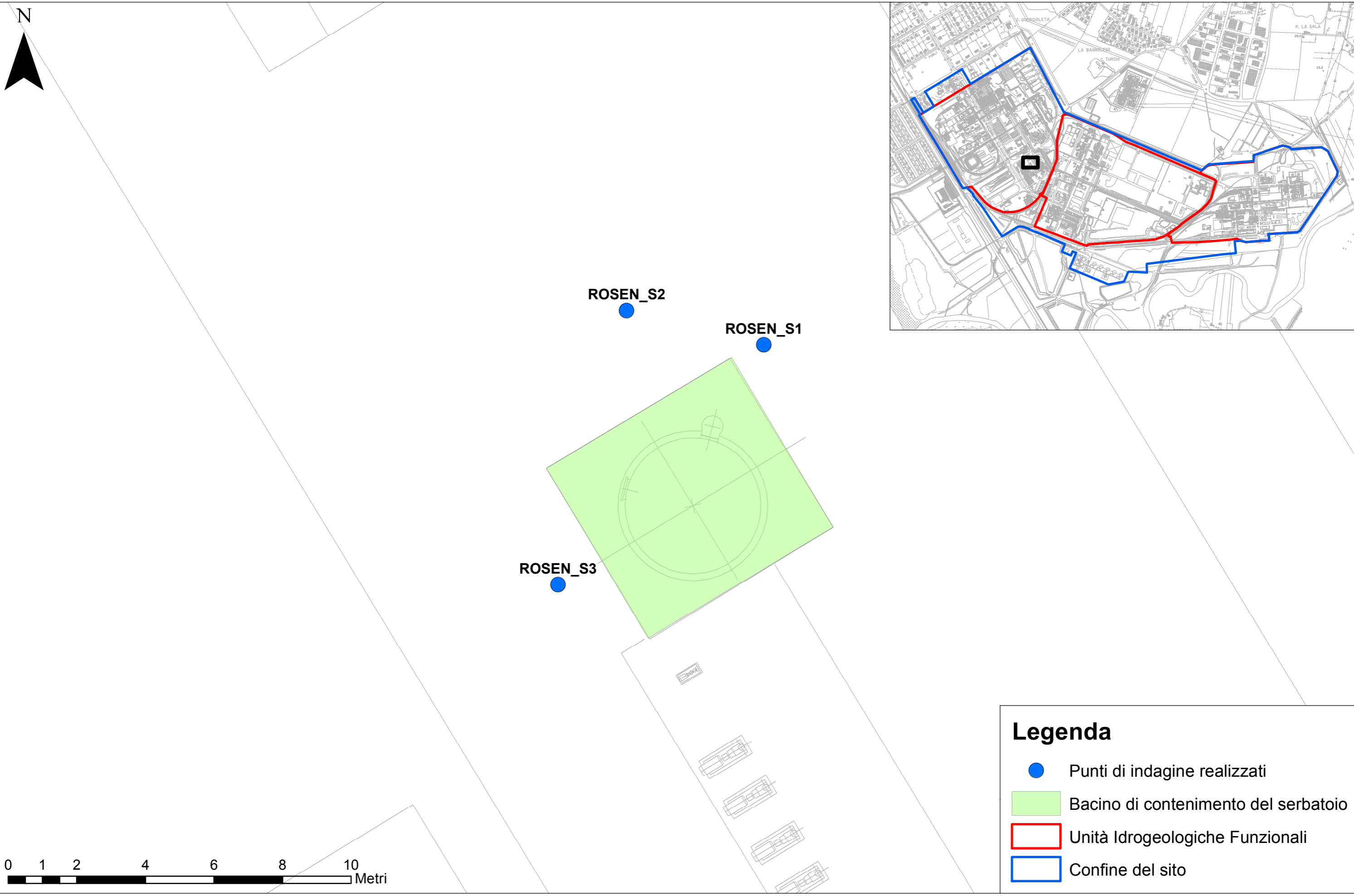


Dott. Matteo Avogadri



Ing. Aldo Trezzi





**Legenda**

- Punti di indagine realizzati
- Bacino di contenimento del serbatoio
- Unità Idrogeologiche Funzionali
- Confine del sito



# SONDAGGIO: ROSEN\_S1

Data inizio: 11/04/2018

Data fine: 11/04/2018

Impresa esecutrice: Eurogeo

Supervisionato da: Dott. Paolo Benelli

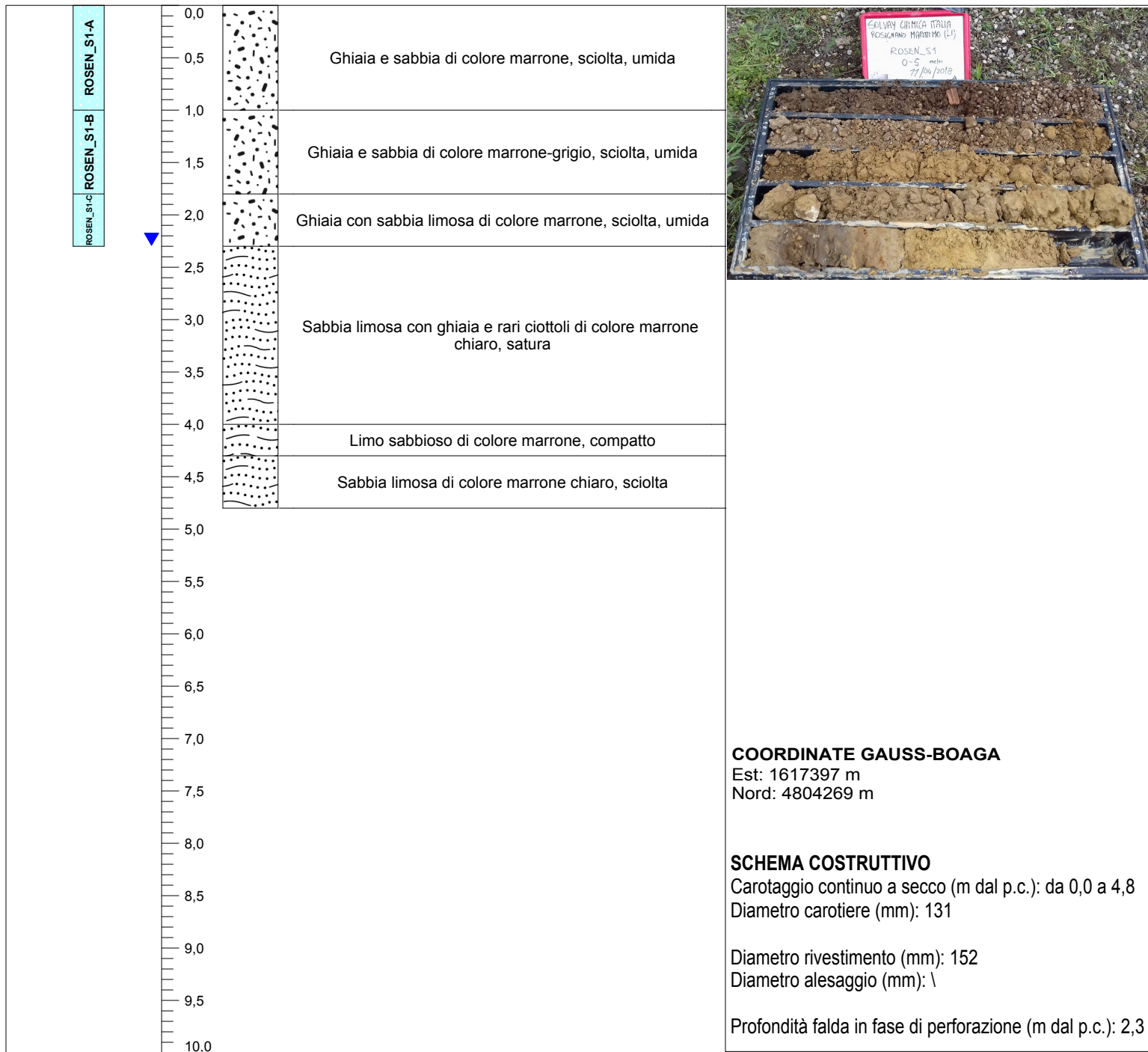
Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Profondità finale (m da p.c.): 4,8

Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152

Campioni Prof.(m) Litologia Descrizione litologica Record fotografico



## LEGENDA

Asfalto	Ghiaia	Bentonite	Analisi chimico-fisica
Cemento	Sabbia	Dreno	Analisi integrative per AdR
Ripporto	Limo	Filtro	
	Argilla	Cieco	
	Roccia	Presenza di acqua/umidità in fase di perforazione	

**Cliente: Solvay Chimica Italia S.p.A.**

**Sito: Rosignano Marittimo (LI)**

**Progetto n.: IT17210-05**

# SONDAGGIO: ROSEN\_S2

Data inizio: 11/04/2018

Data fine: 11/04/2018

Impresa esecutrice: Eurogeo

Supervisionato da: Dott. Paolo Benelli

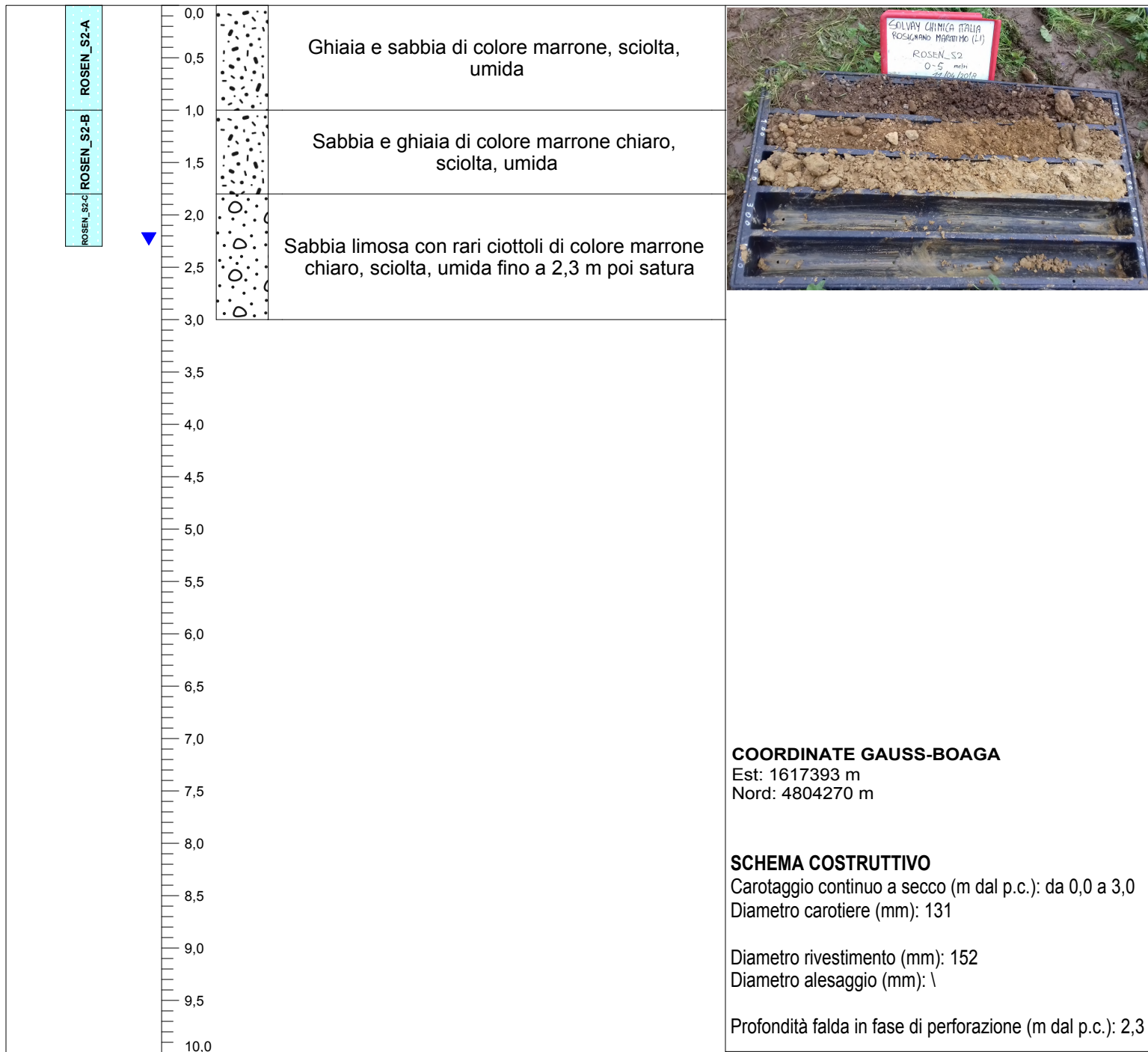
Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Profondità finale (m da p.c.): 3,0

Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152

Campioni      Prof.(m)      Litologia      Descrizione litologica      Record fotografico



## LEGENDA

Asfalto	Ghiaia	Bentonite	Analisi chimico-fisica
Cemento	Sabbia	Dreno	Analisi integrative per AdR
Ripporto	Limo	Filtro	
	Argilla	Cieco	
	Roccia	Presenza di acqua/umidità in fase di perforazione	

**Cliente: Solvay Chimica Italia S.p.A.**

**Sito: Rosignano Marittimo (LI)**

**Progetto n.: IT17210-05**

# SONDAGGIO: ROSEN\_S3

Data inizio: 11/04/2018

Data fine: 11/04/2018

Impresa esecutrice: Eurogeo

Supervisionato da: Dott. Paolo Benelli

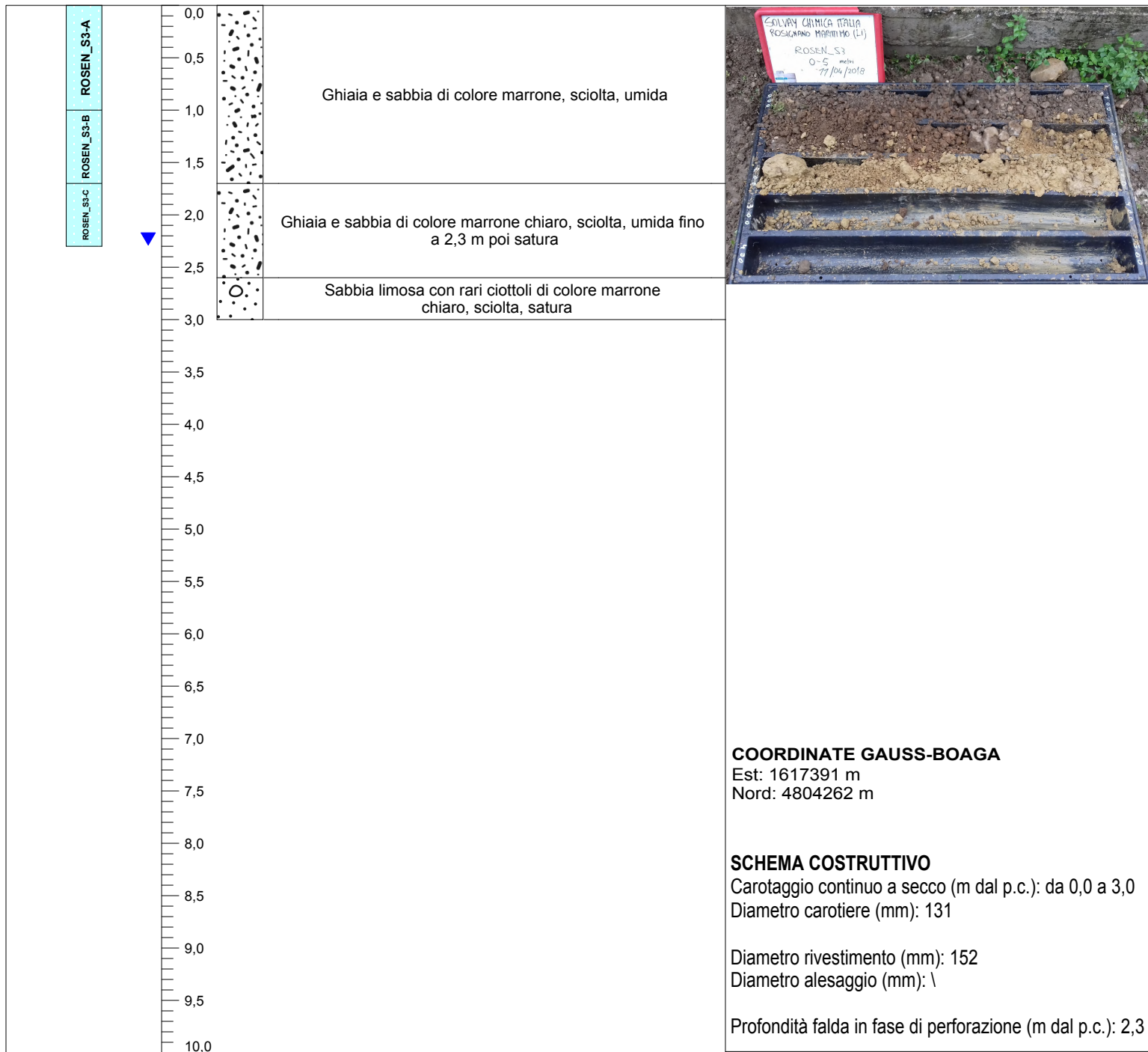
Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Profondità finale (m da p.c.): 3,0

Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152

Campioni	Prof.(m)	Litologia	Descrizione litologica	Record fotografico
----------	----------	-----------	------------------------	--------------------



## LEGENDA

Asfalto	Ghiaia	Bentonite	Analisi chimico-fisica
Cemento	Sabbia	Dreno	Analisi integrative per AdR
Ripporto	Limo	Filtro	
	Argilla	Cieco	
	Roccia	Presenza di acqua/umidità in fase di perforazione	

**Cliente: Solvay Chimica Italia S.p.A.**

**Sito: Rosignano Marittimo (LI)**

**Progetto n.: IT17210-05**



## RAPPORTO DI PROVA 18/000185222

ANNULLA E SOSTITUISCE IL RAPPORTO DI PROVA 18/000176898

data di emissione 08/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0001  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S1-A 0,0-1,0 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	30,7±6,2	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	10,93±1,21	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	11,5±6,7	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 18/000176900

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0002  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S1-B 1,0-1,8 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	48,2±9,8	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	6,66±0,74	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 18/000176902

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0003  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S1-C 1,8-2,3 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	48,8±9,9	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	8,13±0,90	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1									02
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.



## RAPPORTO DI PROVA 18/000176904

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0004  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S2-A 0,0-1,0 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	28,4±5,7	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	12,31±1,36	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	14,8±6,9	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	4 5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 18/000176906

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0005  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S2-B 1,0-1,8 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	41,4±8,4	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	7,08±0,78	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 18/000176908

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0006  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S2-C 1,8-2,3 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	19,8±4,0	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	14,01±1,55	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.



## RAPPORTO DI PROVA 18/000176912

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0007  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S3-A 0,0-1,0 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	42,5±8,6	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	9,88±1,09	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	37,6±8,9	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 18/000176915

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0008  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S3-B 1,0-1,7 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
									1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	18,9±3,8	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	13,84±1,53	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

## RAPPORTO DI PROVA 18/000176919

data di emissione 02/05/2018

Codice intestatario 0016561/003

Spett.le  
RAMBOLL ITALY SRL  
VIA LANCETTI, 43  
20158 MILANO (MI)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 18.048996.0009  
Consegnato da TNT Traco il 13/04/2018  
Data ricevimento 13/04/2018  
Proveniente da IT17210 IT05 - SOLVAY CHIMICA ITALIA - ROSIGNANO (LI)  
Matrice TERRENO DA SONDAGGIO  
Descrizione campione CAMPIONE DI TERRENO - ROSEN\_S3-C 1,7-2,3 - PRELIEVO DEL 11/04/2018

### Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO RAMBOLL ITALY SRL il 11/04/2018

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>									
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	32,2±6,5	% p/p			0,10		13/04/2018- -17/04/2018	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	9,98±1,10	% p/p			0,050		13/04/2018- -16/04/2018	02	3
<b>ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA &lt; 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI</b>									
Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1								02	4
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<750	DL 152/06 TAB1/B	10	103.25 *	13/04/2018- -17/04/2018	02	5

**Informazioni aggiuntive**

Riga (5) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/B = DLgs n° 152 03/04/2006 SO GU n° 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.B  
Riga (5) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

**Conformità/non conformità ai requisiti e alle specifiche**

I PARAMETRI NORMALI ED ANALIZZATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA B ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

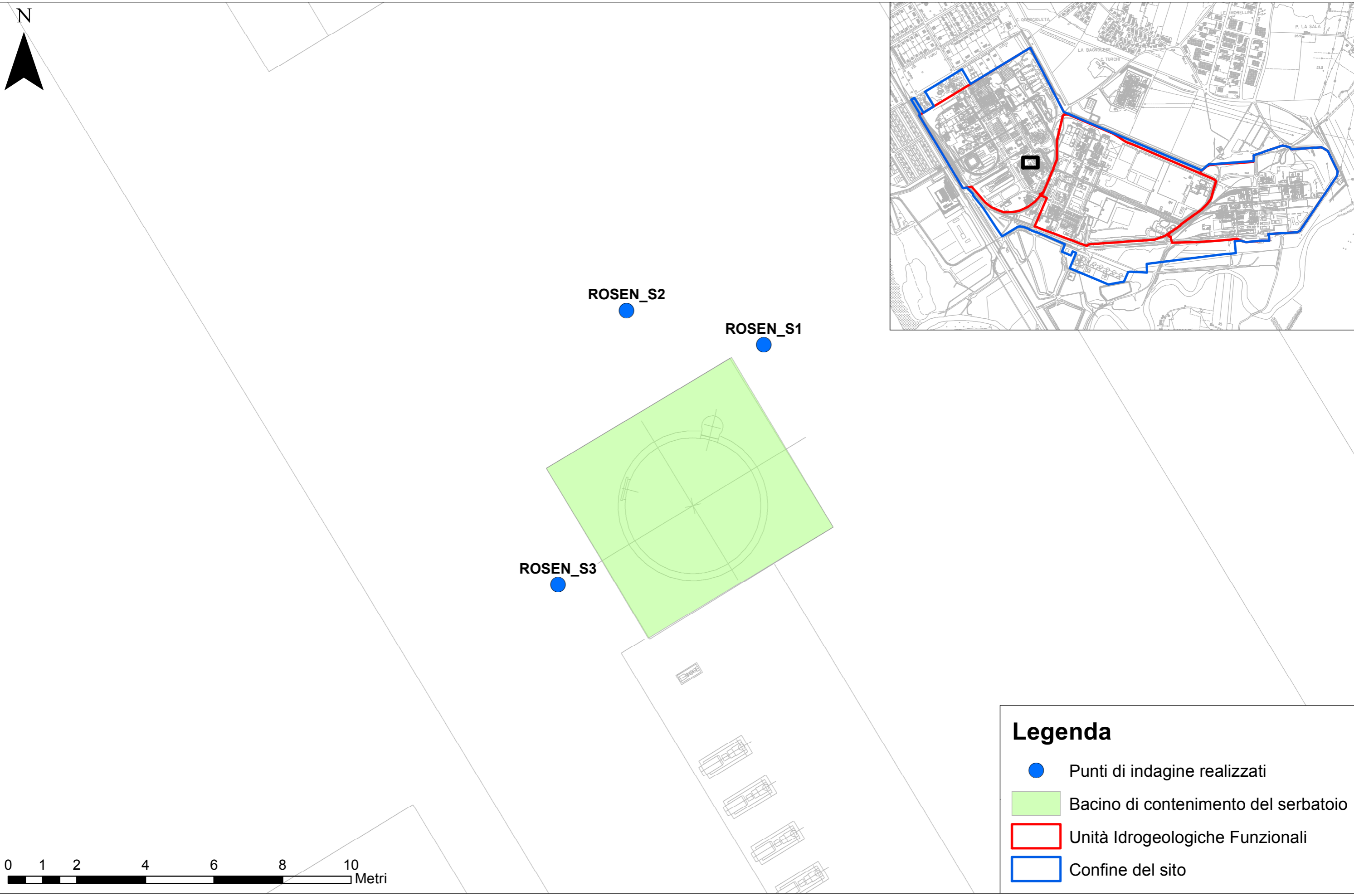
I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso commerciale ed industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

<b>Responsabile prove chimiche</b>
<b>Dott. Federico Perin</b> Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 18131919 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 18132017 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.) - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.





**Legenda**

- Punti di indagine realizzati
- Bacino di contenimento del serbatoio
- Unità Idrogeologiche Funzionali
- Confine del sito



# SONDAGGIO: ROSEN\_S1

**RAMBOLL**

Data inizio: 11/04/2018

Data fine: 11/04/2018

Impresa esecutrice: Eurogeo

Supervisionato da: Dott. Paolo Benelli

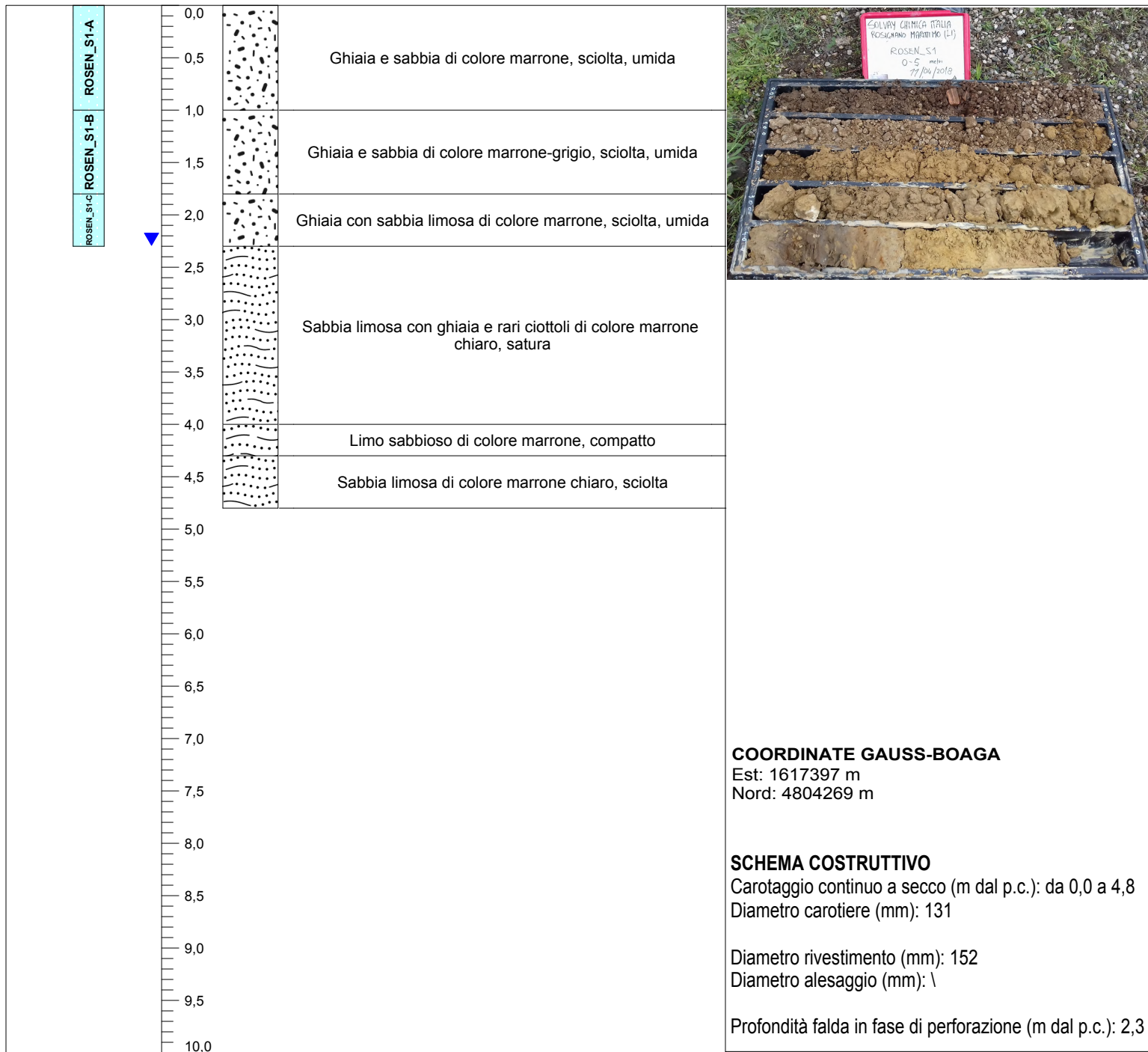
Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Profondità finale (m da p.c.): 4,8

Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152

**Campioni      Prof.(m)      Litologia      Descrizione litologica      Record fotografico**



**COORDINATE GAUSS-BOAGA**

Est: 1617397 m  
Nord: 4804269 m

**SCHEMA COSTRUTTIVO**

Carotaggio continuo a secco (m dal p.c.): da 0,0 a 4,8  
Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152  
Diametro alesaggio (mm): \

Profondità falda in fase di perforazione (m dal p.c.): 2,3

**LEGENDA**

Asfalto	Ghiaia	Bentonite	Analisi chimico-fisica
Cemento	Sabbia	Dreno	Analisi integrative per AdR
Ripporto	Limo	Filtro	
	Argilla	Cieco	
	Roccia	Presenza di acqua/umidità in fase di perforazione	

**Cliente: Solvay Chimica Italia S.p.A.**

**Sito: Rosignano Marittimo (LI)**

**Progetto n.: IT17210-05**

# SONDAGGIO: ROSEN\_S2

**RAMBOLL**

Data inizio: 11/04/2018

Data fine: 11/04/2018

Impresa esecutrice: Eurogeo

Supervisionato da: Dott. Paolo Benelli

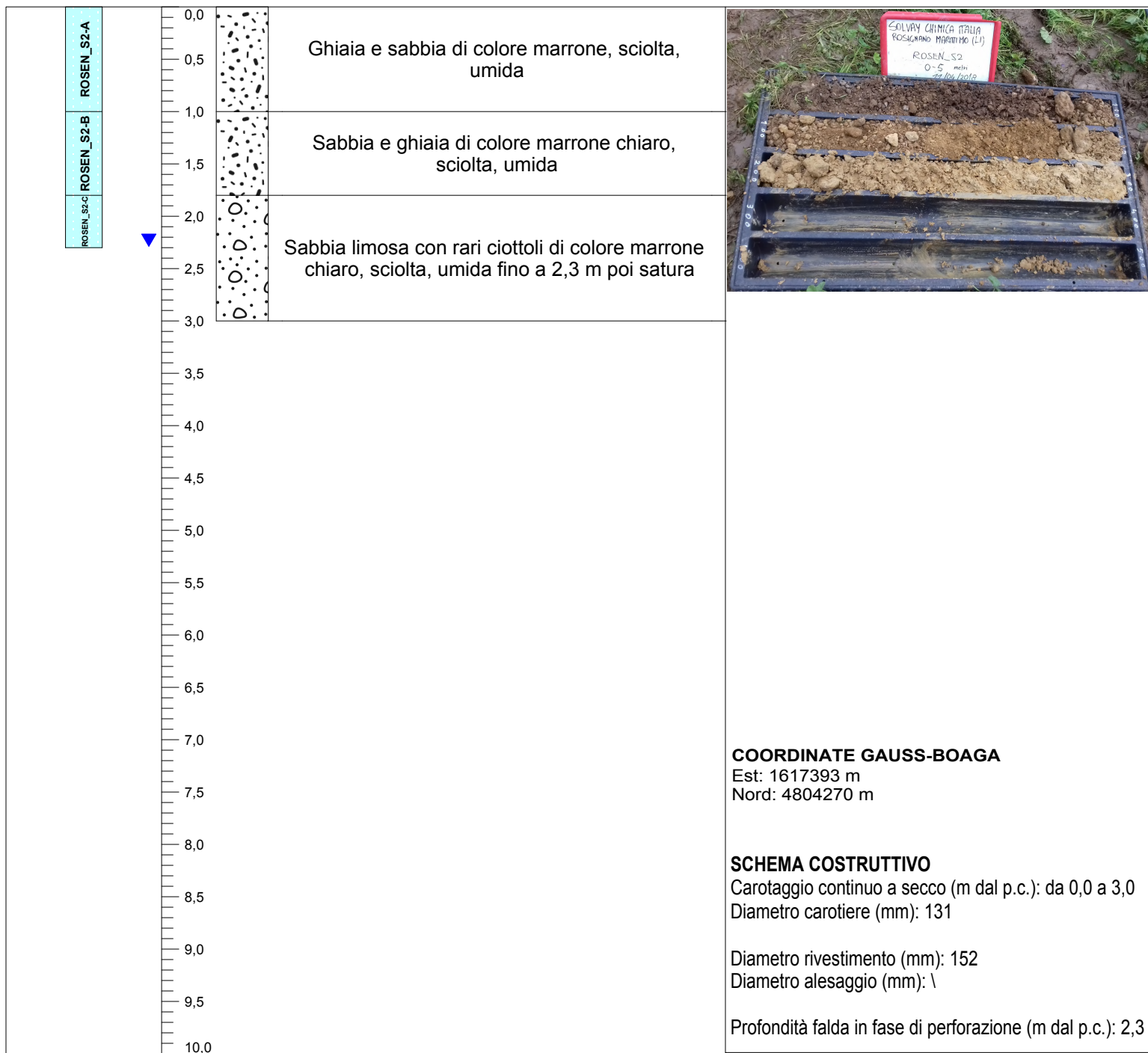
Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Profondità finale (m da p.c.): 3,0

Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152

**Campioni Prof.(m) Litologia Descrizione litologica Record fotografico**



**COORDINATE GAUSS-BOAGA**

Est: 1617393 m  
Nord: 4804270 m

**SCHEMA COSTRUTTIVO**

Carotaggio continuo a secco (m dal p.c.): da 0,0 a 3,0  
Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152  
Diametro alesaggio (mm): \

Profondità falda in fase di perforazione (m dal p.c.): 2,3

**LEGENDA**

Asfalto	Ghiaia	Bentonite	Analisi chimico-fisica
Cemento	Sabbia	Dreno	Analisi integrative per AdR
Ripporto	Limo	Filtro	
	Argilla	Cieco	
	Roccia	Presenza di acqua/umidità in fase di perforazione	

**Cliente: Solvay Chimica Italia S.p.A.**

**Sito: Rosignano Marittimo (LI)**

**Progetto n.: IT17210-05**

# SONDAGGIO: ROSEN\_S3

**RAMBOLL**

Data inizio: 11/04/2018

Data fine: 11/04/2018

Impresa esecutrice: Eurogeo

Supervisionato da: Dott. Paolo Benelli

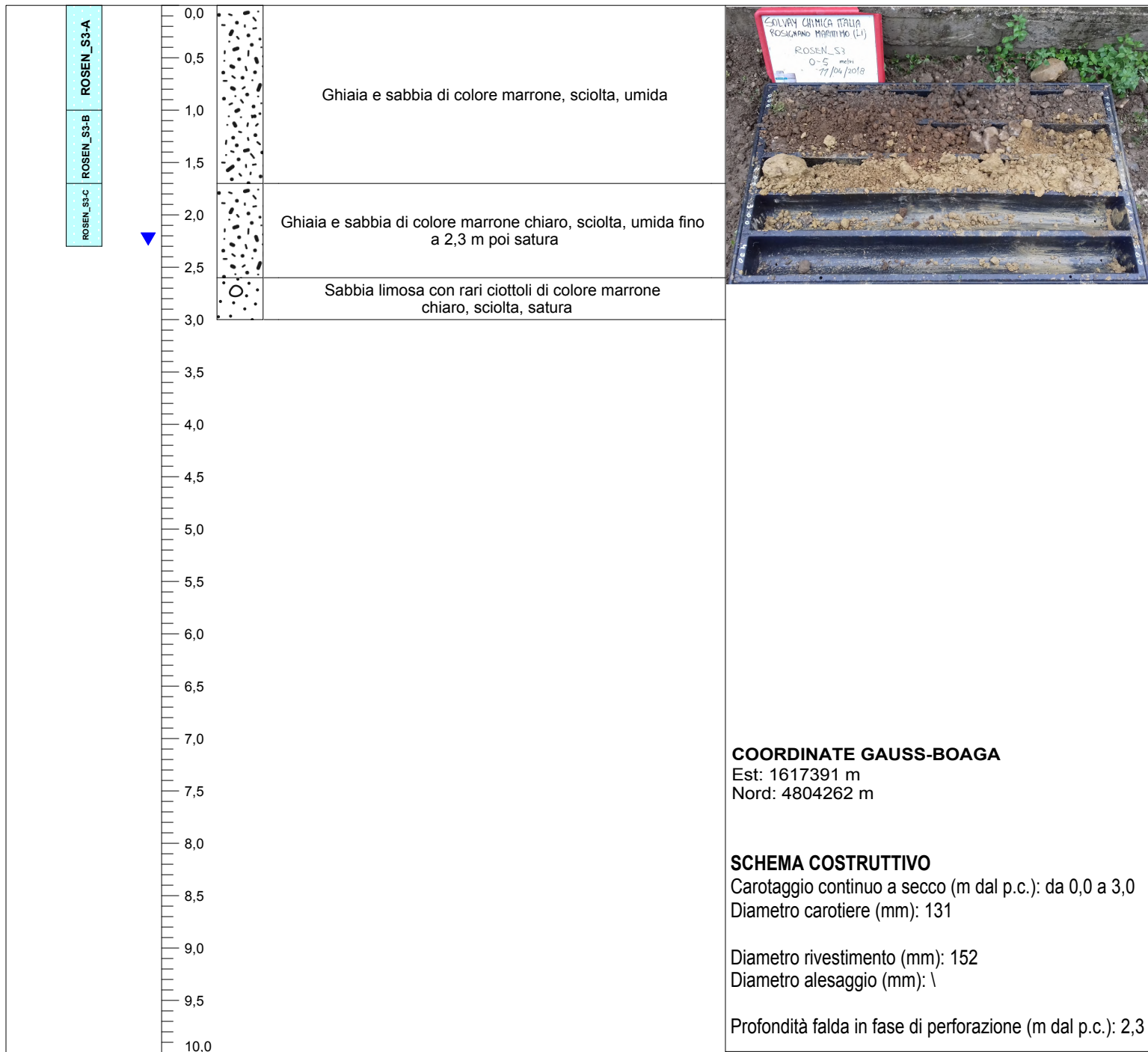
Metodo di perforazione: carotaggio continuo

Profondità finale (m da p.c.): 3,0

Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152

**Campioni      Prof.(m)      Litologia      Descrizione litologica      Record fotografico**



**COORDINATE GAUSS-BOAGA**

Est: 1617391 m  
Nord: 4804262 m

**SCHEMA COSTRUTTIVO**

Carotaggio continuo a secco (m dal p.c.): da 0,0 a 3,0  
Diametro carotiere (mm): 131

Diametro rivestimento (mm): 152  
Diametro alesaggio (mm): \

Profondità falda in fase di perforazione (m dal p.c.): 2,3

**LEGENDA**

Asfalto	Ghiaia	Bentonite	Analisi chimico-fisica
Cemento	Sabbia	Dreno	Analisi integrative per AdR
Ripporto	Limo	Filtro	
	Argilla	Cieco	
	Roccia	Presenza di acqua/umidità in fase di perforazione	

**Cliente: Solvay Chimica Italia S.p.A.**

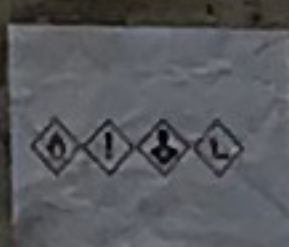
**Sito: Rosignano Marittimo (LI)**

**Progetto n.: IT17210-05**





ATTENZIONE  
INFIAMMABILE  
**GASOLIO**



VIETATO  
FUMARE