



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA

**SIGE**

**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILACSignatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements**Rapporto di Prova n° 16LA03215 rev.01 del 09/06/2016**

Spett.  
**IPLOM S.p.A.**  
Via Carlo Navone 3b  
BUSALLA (GE) 16012

**Dati relativi al campione**Oggetto della prova: **terreni**Descrizione: **Campione medio di terreno composito proveniente dal versante Nord oleodotto**Data accettazione: **27/05/2016**Data inizio analisi: **27/05/2016** Data fine analisi: **08/06/2016****Dati di campionamento**Data: **27/05/2016**Campionamento a cura di: **Giojelli Barbara (Tecnico SIGE)**Luogo: **Zona rottura area oleodotto Iplom - Loc. Rio Pianego Genova**Punto di prelievo: **scavo**Modalità: **\*all. 2 Titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e Linee Guida ARPAL**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
scheletro <i>DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met.II.1</i>	g/kg	<b>500,0</b>	$\pm 51,1$	40	
benzene <i>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	0,1
etilbenzene <i>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	0,5
stirene <i>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	0,5
toluene <i>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	0,5
xilene <i>EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	0,5
benzo(a)antracene [25] <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,030</b>		0.030	0,5
benzo(a)pirene [26] <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,022</b>		0.022	0,1
benzo(b)fluorantene [27] <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,030</b>		0.030	0,5
benzo(k)fluorantene [28] <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,03</b>		0.03	0,5
benzo(g,h,i)perilene [29] <i>EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,018</b>		0.018	0,1

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n° 16LA03215 del 09/06/2016

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
crisene [30] EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,030		0.030	5
dibenzo(a,e)pirene [31] EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,018		0.018	0,1
dibenzo(a,l)pirene [32] EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,018		0.018	0,1
dibenzo(a,i)pirene [33] EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,018		0.018	0,1
dibenzo(a,h)pirene [34] EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,018		0.018	0,1
dibenzo(a,h)antracene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,018		0.018	0,1
indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,018		0.018	0,1
pirene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,028		0.028	5
acenaftene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,044		0.044	
acenaftilene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,028		0.028	
antracene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,028		0.028	
*benzo(j)fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,01		0.01	
fenantrene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,028		0.028	
fluorantene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,028		0.028	
fluorene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,044		0.044	
naftalene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,028		0.028	
*benzo(c)fenantrene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,01		0.01	

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n° 16LA03215 del 09/06/2016

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
benzo(e)pirene EPA 3545A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 0,030		0.030	
idrocarburi leggeri C<12 EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1		1	10
*idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004	mg/kg	82		5	50
*idrocarburi alifatici C5-C8 Calcolo	mg/kg s.s.	< 1		1	
*idrocarburi alifatici C9-C18 Calcolo	mg/kg s.s.	28		1	
*idrocarburi alifatici C19-C36 Calcolo	mg/kg s.s.	47		1	

Valori limite riferiti a: D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - all.5 - tab. 1/A

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Le analisi sono state condotte sulla frazione secca < 2 mm. Le analisi dei composti organici volatili sono state condotte sul campione tal quale. I risultati delle determinazioni sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

## Fine del Rapporto di Prova n° 16LA03215

### Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente