



**CENTRALE EOLICA OFFSHORE BRINDISI  
PARCO EOLICO MARINO ANTISTANTE LE COSTE DI BRINDISI -  
SAN PIETRO VERNOTICO E TORCHIAROLO**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

<b>ELABORATO</b>	<b>TITOLO</b>
<b>PRO-DOC-07</b>	<b>RAPPORTI DI PROVA SU 8 CAMPIONI SUOLO E SOTTOSUOLO PRESSO LOCALITA' CERANO AREA SSE 30/150</b>

**Responsabile Progetto : Prof. Giuseppe Cesario Calò**

**Committente**



TG Energie rinnovabili S.r.l.  
Ravenna via Zuccherificio n.10  
P.IVA 02260730391

Timbro e firma  
**TG**  
Energie rinnovabili  
Il Presidente  
*[Handwritten Signature]*

**Gruppo di progettazione**

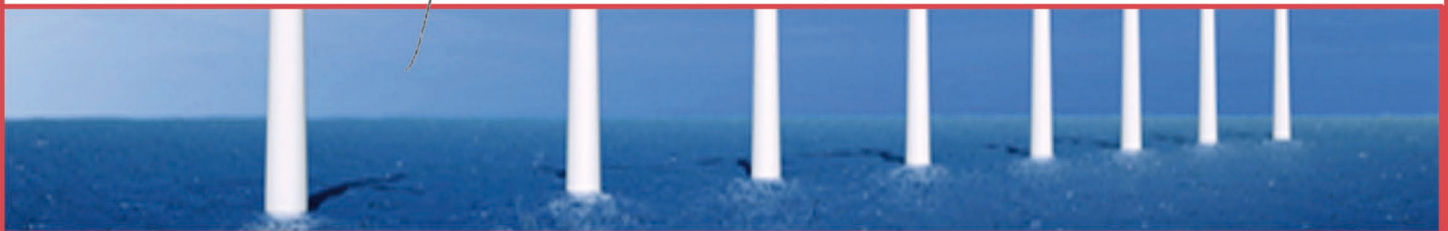
ELABORAZIONE DOCUMENTO A CURA DI  
**IL RESPONSABILE del SETTORE CHIMICO**  
**IL DIRETTORE del LABORATORIO**



*Dott. Chimico Stefano Mazzotta*



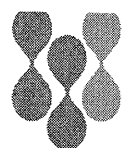
*Dott. Chimico Franco Mazzotta*



**GESTIONE DOCUMENTO**

Rif. DWG		Prot. n.	
Disk/dir.		Data Prot.	
N° revisione	<b>01</b>	N° edizione	
Data revisione	<b>30-03-2013</b>	Data edizione	

Il presente documento è proprietà riservata di TG S.r.l. Ai sensi dell'art. 2575 C.C. è vietata la riproduzione, la pubblicazione e l'utilizzo senza espressa autorizzazione.



studio *effemme*  
chimica applicata

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001/2000 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 14001/2004 =

studio *effemme* s.r.l. | chimica applicata  
analisi - consulenze - ricerche

Piazza Aldo Moro 5/7 | 73018 Squinzano (LE)  
T. +39 0832 787358  
F. +39 0832 788128  
M. info@studioeffemme.com  
P.IVA | C.F. 03447670757

## Rapporto di Prova N. 898/0313

Squinzano 04/04/2013

Committente: TG S.r.l.  
Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

Numero campione: 898      Data ricevimento: 12/03/13      Data inizio prove: 12/03/13      Data termine prove: 29/03/13  
Categoria Merceologica: (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
Prodotto dichiarato: Terreno (Colonna A)  
Descrizione Campione: Campione di TERRENO prelevato da sondaggio S1 presso località CERANO Tutturano (BR)  
Etichetta Campione: S1 da -0,20 a -0,50 metri  
Descrizione Sigillo:  
Quantità Campione: 1 kg      Restituzione Campione: No  
Imballaggio: Busta in polietilene  
Procedura Campionamento: campionamento e consegna a cura del committente      Data di Campionamento: 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

Arsenico

Cadmio

Berillio

Piombo

Antimonio

Rame

Selenio

Cobalto

Cromo

Nichel

Stagno

Zinco

Ferro

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

Tallio

Vanadio

Mercurio

Titanio

Silicio

Alluminio

Manganese

(0278) CROMO VI

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

(0242-1) FLUORURI

DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2\*

(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007\*

1) Benzene

2) Etilbenzene

3) Stirene

4) Toluene

5) Xilene (o,p,m)

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
(0489) METALLI PESANTI TOTALI UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009*			mg/Kg s.s.	
Arsenico	19	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
Cadmio	0,09600	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
Berillio	0,96	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
Piombo	28	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
Antimonio	0,76	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
Rame	2,0	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
Selenio	2,0	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
Cobalto	8,4	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
Cromo	16	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
Nichel	20	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
Stagno	0,92	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
Zinco	42	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
Ferro	6867,000		mg/Kg s.s.	
(0661) METALLI PESANTI TOTALI EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007*			mg/Kg s.s.	
Tallio	< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
Vanadio	13	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
Mercurio	< 0,0010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
Titanio	< 0,34		mg/Kg s.s.	
Silicio	2451,36		mg/Kg s.s.	
Alluminio	3400		mg/Kg s.s.	
Manganese	250		mg/Kg s.s.	
(0278) CROMO VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986*	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53
(0453) CIANURI (liberi) EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996*	< 0,2	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R26/27/28-32-50
(0242-1) FLUORURI DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2*	0,780	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	
(0306) SOLVENTI AROMATICI EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*			mg/Kg s.s.	
1) Benzene	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
2) Etilbenzene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
3) Stirene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
4) Toluene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
5) Xilene (o,p,m)	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	



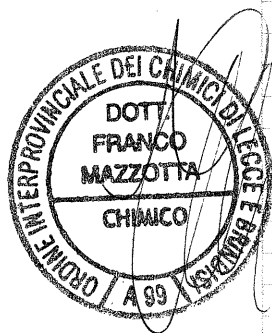
## Rapporto di Prova N. 898/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<b>Benzo(a)antracene</b>	0,0005	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(a)pirene</b>	0,0002	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	0,0007	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(k,)fluorantene</b>	0,0003	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Crisene</b>	0,0014	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Indeno[1,2,3-cd]pirene</b>	0,0005	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Pirene</b>	0,0019	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	0,0056	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Clorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Diclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Triclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Cloruro di vinile</b>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>1,2 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,2 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>1,1 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Tricloroetilene</b>	< 0,01	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Tetracloroetilene</b>	< 0,010	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>1,1 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<b>1,2 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,3 (39)	mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<b>1,1,1-Tricloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Tribromometano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<b>1,2 Dibromoetano</b>	< 0,0010	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<b>Dibromocloroetano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Bromodichlorometano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<b>Clorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<b>1,2 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<b>1,4 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R36-50/53
<b>1,2,4 -triclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<b>1,2,4,5-tetraclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<b>Pentaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<b>Esaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,05 (39)	mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<b>2-clorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>2-4 diclorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





studio *effemme*

chimica applicata

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001/2000=

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 14001:2004 =

studio *effemme*.r.l. | chimica applicata

analisi - consulenze - ricerche

Piazza Aldo Moro 5/7 173018 Squinzano (LE)

T. +39 0832 787358

F. +39 0832 788128

M. info@studioeffemme.com

P.IVA I.C.F. 03447670757

## Rapporto di Prova N. 898/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b>			Nessuna	
EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Ataclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b>	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*				
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b>			mg/Kg s.s.	R45
UNI EN ISO 14039 :2005*				
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b>	< 1,00		mg/Kg s.s.	
CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*				

(39) .Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 All. 5

IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO  
Dott. Chimico Stefano Mazzotta

IL DIRETTORE del  
LABORATORIO  
Dott. Chimico Franco Mazzotta



## Rapporto di Prova N. 899/0313

Squinzano 04/04/2013

Committente: TG S.r.l.

Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

Numero campione: 899      Data ricevimento: 12/03/13      Data inizio prove: 12/03/13      Data termine prove: 27/03/13  
 Categoria Merceologica: (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
 Prodotto dichiarato: Terreno (Colonna A)  
 Descrizione Campione: Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S1 località CERANO TUTURANO (BR)  
 Etichetta Campione: S 1 a - 1,70 metri  
 Descrizione Sigillo:  
 Quantità Campione: 1 kg      Restituzione Campione: No  
 Imballaggio: Busta in polietilene  
 Procedura Campionamento: campionamento e consegna a cura del committente      Data di Campionamento: 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

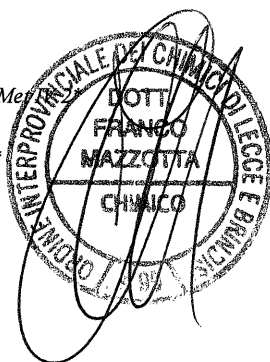
UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
			mg/Kg s.s.	
<i>Arsenico</i>	20	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
<i>Cadmio</i>	0,1333	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
<i>Berillio</i>	2,5	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
<i>Piombo</i>	26	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
<i>Antimonio</i>	0,43	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
<i>Rame</i>	9,7	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
<i>Selenio</i>	2,5	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
<i>Cobalto</i>	6,0	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
<i>Cromo</i>	12	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
<i>Nichel</i>	19	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
<i>Stagno</i>	1,1	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
<i>Zinco</i>	34	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
<i>Ferro</i>	5749,233		mg/Kg s.s.	

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

<i>Tallio</i>	0,20	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Vanadio</i>	43	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Mercurio</i>	0,90	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Titanio</i>	23,63		mg/Kg s.s.	
<i>Silicio</i>	1853,60		mg/Kg s.s.	
<i>Alluminio</i>	5900		mg/Kg s.s.	
<i>Manganese</i>	350		mg/Kg s.s.	
(0278) CROMO VI	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986*				
(0453) CIANURI (liberi)	< 0,2	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R26/27/28-32-50
EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996*				
(0242-1) FLUORURI	1,030	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	
DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999 Me				
(0306) SOLVENTI AROMATICI			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
1) Benzene	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
2) Etilbenzene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
3) Stirene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
4) Toluene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
5) Xilene (o,p,m)	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





studio *effemme*

chimico applicato

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
=UNI EN ISO 9001/2000=

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
=UNI EN ISO 14001/2004=

studio *effemme*.r.l. | chimica applicata  
analisi - consulenze - ricerche

Piazza Aldo Moro 5/7 | 73018 Squinzano (LE)

T. +39 0832 787358

F. +39 0832 788128

M. info@studioeffemme.com

P.IVA | C.F. 03447670757

## Rapporto di Prova N. 899/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<b>Benzo(a)antracene</b>	0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(a)pirene</b>	0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	0,0002	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(k,.)fluorantene</b>	0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	0,0002	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Crisene</b>	0,0005	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Indeno[1,2,3-cd]pirene</b>	0,0003	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Pirene</b>	0,0011	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	0,0027	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Clorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Diclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Triclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Cloruro di vinile</b>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>1,2 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,2 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>1,1 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Tricloroetilene</b>	< 0,01	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Tetracloroetilene</b>	< 0,010	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>1,1 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<b>1,2 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,3 (39)	mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<b>1,1,1-Tricloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Tribromometano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<b>1,2 Dibromoetano</b>	< 0,0010	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<b>Dibromocloroetano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Bromodichlorometano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<b>Clorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<b>1,2 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<b>1,4 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R36-50/53
<b>1,2,4 -triclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<b>1,2,4,5-tetraclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<b>Pentaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<b>Esaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,05 (39)	mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<b>2-clorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>2-4 diclorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 899/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

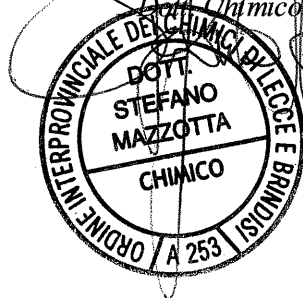
Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b> EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*			Nessuna	
<i>Ataclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b> EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b> UNI EN ISO 14039 :2005*			mg/Kg s.s.	R45
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b> CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*	< 1,00		mg/Kg s.s.	

(39) .Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. I All. 5

IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO

Dott. Chimico Stefano Mazzotta



IL DIRETTORE del  
LABORATORIO

Dott. Chimico Franco Mazzotta





studio *effemme*  
chimica applicata

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001/2000 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 14001/2004 =

studio *effemme* s.r.l. | chimica applicata  
analisi - consulenze - ricerche

Piazza Aldo Moro 5/7 I 73018 Squinzano (LE)  
T. +39 0832 787358  
F. +39 0832 788128  
M. info@studioeffemme.com  
P.IVA I C.F. 03447670757

## Reporto di Prova N. 900/0313

Squinzano 04/04/2013

**Committente:** TG S.r.l.  
Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

**Numero campione:** 900      **Data ricevimento:** 12/03/13      **Data inizio prove:** 12/03/13      **Data termine prove:** 29/03/13  
**Categoria Merceologica:** (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
**Prodotto dichiarato:** Terreno (Colonna A)  
**Descrizione Campione:** Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S1 località CERANO TUTURANO (BR)  
**Etichetta Campione:** S 1 a - 2,00 metri  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 1 kg      **Restituzione Campione:** No  
**Imballaggio:** Busta in polietilene  
**Procedura Campionamento:** campionamento e consegna a cura del committente      **Data di Campionamento:** 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

Arsenico

Cadmio

Berillio

Piombo

Antimonio

Rame

Selenio

Cobalto

Cromo

Nichel

Stagno

Zinco

Ferro

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

Tallio

Vanadio

Mercurio

Titanio

Silicio

Alluminio

Manganese

(0278) CROMO VI

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

(0242-1) FLUORURI

DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999

(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:200

1) Benzene

2) Etilbenzene

3) Stirene

4) Toluene

5) Xilene (o,p,m)

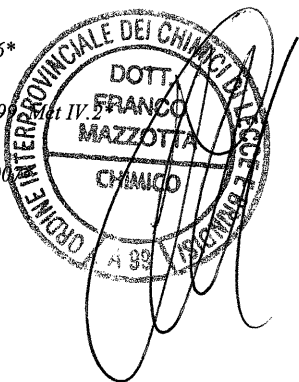
Valore

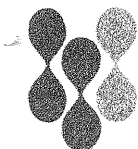
Limite

UM

Annotazione

	Valore	Limite	UM	Annotazione
			mg/Kg s.s.	
	17	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
	0,6818	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
	1,5	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
	12	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
	1,2	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
	1,8	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
	0,30	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
	4,1	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
	6,8	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
	6,8	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
	0,27	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
	84	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
	3738,636		mg/Kg s.s.	
			mg/Kg s.s.	
	< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
	15	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,34		mg/Kg s.s.	
	857,35		mg/Kg s.s.	
	4400		mg/Kg s.s.	
	190		mg/Kg s.s.	
	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53
	< 0,2	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R26/27/28-32-50
	0,880	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	
			mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 900/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<b>Benzo(a)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(a)pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(k,)fluorantene</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Crisene</b>	< 0,0001	Max 5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Indeno[1,2,3-cd]pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Pirene</b>	< 0,0001	Max 5	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	< 0,0001	Max 10	(39) mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Clorometano</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Diclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Triclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Cloruro di vinile</b>	< 0,0001	Max 0,01	(39) mg/Kg s.s.	
<b>1,2 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,2	(39) mg/Kg s.s.	
<b>1,1 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Tricloroetilene</b>	< 0,01	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Tetracloroetilene</b>	< 0,010	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>1,1 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<b>1,2 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,3	(39) mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<b>1,1,1-Tricloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Tribromometano</b>	< 0,0100	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<b>1,2 Dibromoetano</b>	< 0,0010	Max 0,01	(39) mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<b>Dibromocloroetano</b>	< 0,0100	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Bromodichlorometano</b>	< 0,0100	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<b>Clorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<b>1,2 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<b>1,4 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R36-50/53
<b>1,2,4 -triclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<b>1,2,4,5-tetraclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<b>Pentaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<b>Esaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,05	(39) mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<b>2-clorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	
<b>2-4 diclorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 900/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b> EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*			Nessuna	
<i>Alaclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b> EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b> UNI EN ISO 14039 :2005*			mg/Kg s.s.	R45
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b> CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*	< 1,00		mg/Kg s.s.	

(39) Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 Al. 5

IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO

Dott. Chimico Stefano Mazzotta



IL DIRETTORE del  
LABORATORIO

Dott. Chimico Franco Mazzotta





studio *effemme*  
chimica applicata

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 14001:2004 =

studio *effemme* s.r.l. | chimica applicata  
analisi - consulenze - ricerche

Piazza Aldo Moro 5/7 | 73018 Squinzano (LE)  
T. +39 0832 787358  
F. +39 0832 788128  
M. info@studioeffemme.com  
P.IVA | C.F. 03447670757

## Rapporto di Prova N. 901/0313

Squinzano 19/04/2013

**Committente:** TG S.r.l.  
Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

**Numero campione:** 901      **Data ricevimento:** 12/03/13      **Data inizio prove:** 12/03/13      **Data termine prove:** 29/03/13  
**Categoria Merceologica:** (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
**Prodotto dichiarato:** Terreno (Colonna A)  
**Descrizione Campione:** Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S1 zona CERANO TUTURANO (BR)  
**Etichetta Campione:** S1 a - 3,0 metri  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 1 kg      **Restituzione Campione:** No  
**Imballaggio:** Busta in polietilene  
**Procedura Campionamento:** campionamento e consegna a cura del committente      **Data di Campionamento:** 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

	Valore	Limite	UM	Annotazione
			mg/Kg s.s.	
<i>Arsenico</i>	15	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
<i>Cadmio</i>	0,6061	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
<i>Berillio</i>	0,55	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
<i>Piombo</i>	5,5	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
<i>Antimonio</i>	0,15	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
<i>Rame</i>	2,2	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
<i>Selenio</i>	0,53	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
<i>Cobalto</i>	1,0	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
<i>Cromo</i>	10	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
<i>Nichel</i>	10	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
<i>Stagno</i>	0,45	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
<i>Zinco</i>	97	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
<i>Ferro</i>	3978,788		mg/Kg s.s.	

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

<i>Tallio</i>	< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Vanadio</i>	18	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Mercurio</i>	< 0,0010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Titanio</i>	< 0,34		mg/Kg s.s.	
<i>Silicio</i>	987,24		mg/Kg s.s.	
<i>Alluminio</i>	3900		mg/Kg s.s.	
<i>Manganese</i>	130		mg/Kg s.s.	
(0278) CROMO VI	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

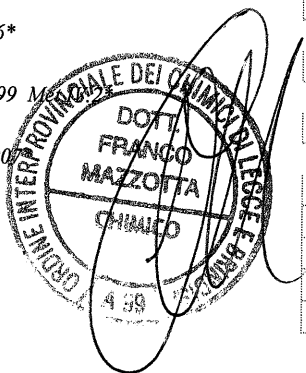
(0242-1) FLUORURI

DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999 M

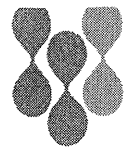
(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007

- 1) Benzene
- 2) Etilbenzene
- 3) Stirene
- 4) Toluene
- 5) Xilene (o,p,m)



	< 0,2	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R26/27/28-32-50
	0,340	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	
			mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	



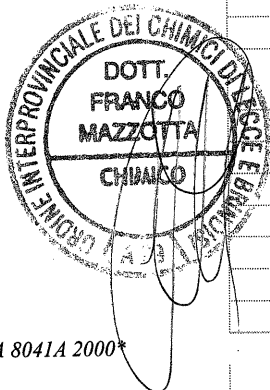
## Rapporto di Prova N. 901/0313

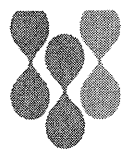
Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<i>Benzo(a)antracene</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(a)pirene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<i>Benzo(b)fluorantene</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(k,)fluorantene</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(g,h,i)perilene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Crisene</i>	< 0,0001	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Dibenzo(a,h)pirene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dibenzo(a,h)antracene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Indeno[1,2,3-cd]pirene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Pirene</i>	< 0,0001	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	< 0,0001	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Clorometano</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Diclorometano</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Triclorometano</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Cloruro di vinile</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>1,2 Dicloroetano</i>	< 0,01	Max 0,2 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>1,1 Dicloroetilene</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Tricloroetilene</i>	< 0,01	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Tetracloroetilene</i>	< 0,010	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>1,1 Dicloroetano</i>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<i>1,2 Dicloroetilene</i>	< 0,01	Max 0,3 (39)	mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<i>1,1,1-Tricloroetano</i>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Tribromometano</i>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<i>1,2 Dibromoetano</i>	< 0,0010	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<i>Dibromocloroetano</i>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Bromodichlorometano</i>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<i>Clorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<i>1,2 Diclorobenzene</i>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<i>1,4 Diclorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R36-50/53
<i>1,2,4-Triclorobenzene</i>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<i>1,2,4,5-tetraclorobenzene</i>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<i>Pentaclorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<i>Esaclorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,05 (39)	mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<i>2-clorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2-4 diclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 901/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

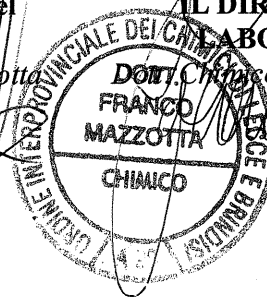
Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b>			Nessuna	
EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Alaclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b>	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*				
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b>			mg/Kg s.s.	R45
UNI EN ISO 14039 :2005*				
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b>	< 1,00		mg/Kg s.s.	
CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*				

(39) .Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 All. 5



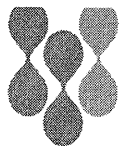
RESPONSABILE del  
SECTORE CHIMICO

Stefano Mazzotta



IL DIRETTORE del  
LABORATORIO

Franco Mazzotta



## Reporto di Prova N. 902/0313

Squinzano 19/04/2013

**Committente:** TG S.r.l.  
Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

**Numero campione:** 902      **Data ricevimento:** 12/03/13      **Data inizio prove:** 12/03/13      **Data termine prove:** 29/03/13  
**Categoria Merceologica:** (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
**Prodotto dichiarato:** Terreno (Colonna A)  
**Descrizione Campione:** Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S2 zona CERANO TUTURANO (BR)  
**Etichetta Campione:** S2 - 0,20 a 0,50 metri  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 1 kg      **Restituzione Campione:** No  
**Imballaggio:** Busta in polietilene  
**Procedura Campionamento:** campionamento e consegna a cura del committente      **Data di Campionamento:** 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

	Valore	Limite	UM	Annotazione
			mg/Kg s.s.	
<i>Arsenico</i>	9,0	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
<i>Cadmio</i>	1,091	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
<i>Berillio</i>	1,7	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
<i>Piombo</i>	10	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
<i>Antimonio</i>	0,25	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
<i>Rame</i>	1,4	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
<i>Selenio</i>	2,3	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
<i>Cobalto</i>	2,3	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
<i>Cromo</i>	2,3	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
<i>Nichel</i>	7,4	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
<i>Stagno</i>	0,49	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
<i>Zinco</i>	4,6	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
<i>Ferro</i>	2636,364		mg/Kg s.s.	

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

<i>Tallio</i>	< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Vanadio</i>	14	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Mercurio</i>	< 0,0010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Titanio</i>	< 0,34		mg/Kg s.s.	
<i>Silicio</i>	1125,32		mg/Kg s.s.	
<i>Alluminio</i>	3500		mg/Kg s.s.	
<i>Manganese</i>	190		mg/Kg s.s.	
(0278) CROMO VI	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

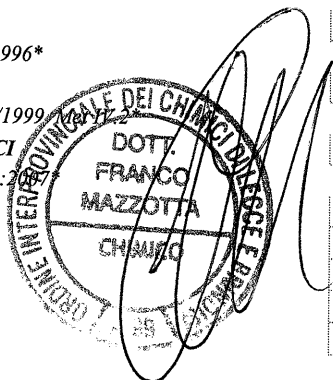
(0242-1) FLUORURI

DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999

(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007

1) Benzene	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
2) Etilbenzene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
3) Stirene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
4) Toluene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
5) Xilene (o,p,m)	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 902/0313

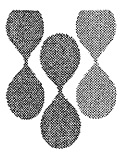
Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<i>Benzo(a)antracene</i>	<b>0,0005</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(a)pirene</i>	<b>0,0002</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<i>Benzo(b)fluorantene</i>	<b>0,0002</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(k),fluorantene</i>	<b>0,0006</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(g,h,i)perilene</i>	<b>0,0007</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Crisene</i>	<b>0,0011</b>	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Dibenzo(a,h)pirene</i>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dibenzo(a,h)antracene</i>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Indeno[1,2,3-cd]pirene</i>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Pirene</i>	<b>0,0018</b>	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	<b>0,0051</b>	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Clorometano</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Diclorometano</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Triclorometano</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Cloruro di vinile</i>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>1,2 Dicloroetano</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,2 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>1,1 Dicloroetilene</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Tricloroetilene</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Tetracloroetilene</i>	<b>&lt; 0,010</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>1,1 Dicloroetano</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<i>1,2 Dicloroetilene</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,3 (39)	mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<i>1,1,1-Tricloroetano</i>	<b>&lt; 0,01</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Tribromometano</i>	<b>&lt; 0,0100</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<i>1,2 Dibromoetano</i>	<b>&lt; 0,0010</b>	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<i>Dibromocloroetano</i>	<b>&lt; 0,0100</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Bromodichlorometano</i>	<b>&lt; 0,0100</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<i>Clorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<i>1,2 Diclorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<i>1,4 Diclorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R36-50/53
<i>1,2,4 -triclorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<i>1,2,4,5-tetraclorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<i>Pentaclorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<i>Esaclorobenzene</i>	<b>&lt; 0,001</b>	Max 0,05 (39)	mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<i>2-clorofenolo</i>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2-4 diclorofenolo</i>	<b>&lt; 0,0001</b>	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 902/0313

**Committente:** TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b>			Nessuna	
<i>EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*</i>				
<i>Alaclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b>	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
<i>EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*</i>				
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b>			mg/Kg s.s.	R45
<i>UNI EN ISO 14039 :2005*</i>				
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b>	< 1,00		mg/Kg s.s.	
<i>CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*</i>				

(39) Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 AN. 5

**IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO**

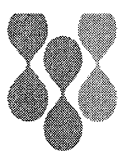
*Dott. Chimico Stefano Mazzotta*



**IL DIRETTORE del  
LABORATORIO**

*Dott. Chimico Franco Mazzotta*





## Reporto di Prova N. 903/0313

Squinzano 19/04/2013

**Committente:** TG S.r.l.  
Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

**Numero campione:** 903      **Data ricevimento:** 12/03/13      **Data inizio prove:** 12/03/13      **Data termine prove:** 29/03/13  
**Categoria Merceologica:** (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
**Prodotto dichiarato:** Terreno (Colonna A)  
**Descrizione Campione:** Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S2 zona CERANO TUTURANO (BR)  
**Etichetta Campione:** S2 -1,20 metri  
**Descrizione Sigillo:**  
**Quantità Campione:** 1 kg      **Restituzione Campione:** No  
**Imballaggio:** Busta in polietilene  
**Procedura Campionamento:** campionamento e consegna a cura del committente      **Data di Campionamento:** 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
			mg/Kg s.s.	
<i>Arsenico</i>	4,3	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
<i>Cadmio</i>	0,4269	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
<i>Berillio</i>	1,8	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
<i>Piombo</i>	9,2	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
<i>Antimonio</i>	9,2	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
<i>Rame</i>	0,92	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
<i>Selenio</i>	0,56	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
<i>Cobalto</i>	1,3	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
<i>Cromo</i>	5,4	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
<i>Nichel</i>	6,7	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
<i>Stagno</i>	0,41	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
<i>Zinco</i>	92	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
<i>Ferro</i>	2111,538		mg/Kg s.s.	

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

<i>Tallio</i>	< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Vanadio</i>	16	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Mercurio</i>	< 0,0010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Titanio</i>	< 0,34		mg/Kg s.s.	
<i>Silicio</i>	924,20		mg/Kg s.s.	
<i>Alluminio</i>	2900		mg/Kg s.s.	
<i>Manganese</i>	210		mg/Kg s.s.	
(0278) CROMO VI	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

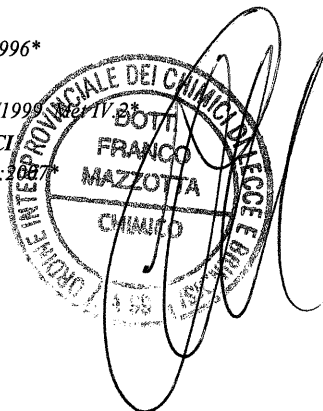
(0242-1) FLUORURI

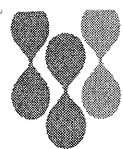
DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999

(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007

1) Benzene	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
2) Etilbenzene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
3) Stirene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
4) Toluene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
5) Xilene (o,p,m)	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





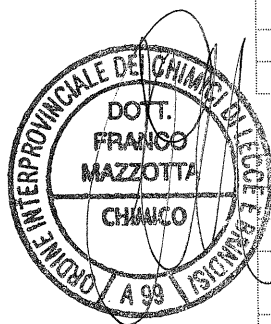
## Rapporto di Prova N. 903/0313

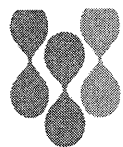
Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<b>Benzo(a)antracene</b>	0,0003	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(a)pirene</b>	0,0002	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(k,)fluorantene</b>	0,0003	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	0,0004	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Crisene</b>	0,0008	Max 5	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Indeno[1,2,3-cd]pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Pirene</b>	0,0013	Max 5	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	0,0033	Max 10	(39) mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Clorometano</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Diclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Triclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Cloruro di vinile</b>	< 0,0001	Max 0,01	(39) mg/Kg s.s.	
<b>1,2 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,2	(39) mg/Kg s.s.	
<b>1,1 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Tricloroetilene</b>	< 0,01	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	
<b>Tetracloroetilene</b>	< 0,010	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>1,1 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<b>1,2 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,3	(39) mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<b>1,1,1-Tricloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Tribromometano</b>	< 0,0100	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<b>1,2 Dibromoetano</b>	< 0,0010	Max 0,01	(39) mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<b>Dibromocloroetano</b>	< 0,0100	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>Bromodiclorometano</b>	< 0,0100	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<b>Clorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<b>1,2 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<b>1,4 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R36-50/53
<b>1,2,4 -triclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<b>1,2,4,5-tetraclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1	(39) mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<b>Pentaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1	(39) mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<b>Esaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,05	(39) mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<b>2-clorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	
<b>2-4 diclorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5	(39) mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 903/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b>			Nessuna	
<i>EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*</i>				
<i>Alaclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b>	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
<i>EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*</i>				
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b>			mg/Kg s.s.	R45
<i>UNI EN ISO 14039 :2005*</i>				
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b>	< 1,00		mg/Kg s.s.	
<i>CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*</i>				

(39) Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 All. 5

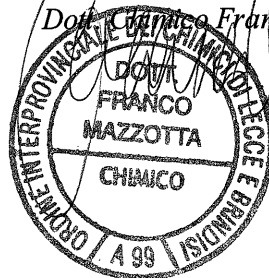
IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO

Dot. Chimico Stefano Mazzotta



IL DIRETTORE del  
LABORATORIO

Dot. Chimico Franco Mazzotta







studio *effemme*  
chimica applicata

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 14001:2004 =

studio *effemme* s.r.l. | chimica applicata  
analisi - consulenze - ricerche

Piazza Aldo Moro 5/7 I 73018 Squinzano (LE)  
T. +39 0832 787358  
F. +39 0832 788128  
M. info@studioeffemme.com  
P.IVA I.C.F. 03447670757

## Rapporto di Prova N. 904/0313

Squinzano 19/04/2013

Committente: TG S.r.l.  
Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

Numero campione: 904      Data ricevimento: 12/03/13      Data inizio prove: 12/03/13      Data termine prove: 27/03/13  
Categoria Merceologica: (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
Prodotto dichiarato: Terreno (Colonna A)  
Descrizione Campione: Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S2 zona CERANO TUTURANO (BR)  
Etichetta Campione: S2 a -2,50 mt  
Descrizione Sigillo:  
Quantità Campione: 1 kg      Restituzione Campione: No  
Imballaggio: Busta in polietilene  
Procedura Campionamento: campionamento e consegna a cura del committente      Data di Campionamento: 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

Arsenico

Cadmio

Berillio

Piombo

Antimonio

Rame

Selenio

Cobalto

Cromo

Nichel

Stagno

Zinco

Ferro

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

Tallio

Vanadio

Mercurio

Titanio

Silicio

Alluminio

Manganese

(0278) CROMO VI

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

(0242-1) FLUORURI

DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999 Met

(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:200

1) Benzene

2) Etilbenzene

3) Stirene

4) Toluene

5) Xilene (o,p,m)

Valore

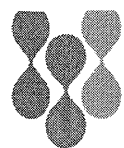
Limite

UM

Annotazione

Valore	Limite	UM	Annotazione
		mg/Kg s.s.	
4,0	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
0,3979	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
1,5	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
18	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
0,15	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
1,8	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
1,0	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
1,6	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
9,1	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
10	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
0,33	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
18	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53*
3979,303		mg/Kg s.s.	
		mg/Kg s.s.	
< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
30	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
0,52	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
36,36		mg/Kg s.s.	
2719,27		mg/Kg s.s.	
1700		mg/Kg s.s.	
100		mg/Kg s.s.	
< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53
< 0,2	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R26/27/28-32-50
0,550	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	
		mg/Kg s.s.	
< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





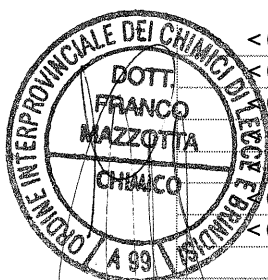
## Rapporto di Prova N. 904/0313

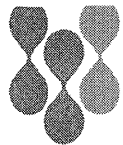
Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<b>Benzo(a)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(a)pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(k,)fluorantene</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Crisene</b>	< 0,0001	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<b>Indeno[1,2,3-cd]pirene</b>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Pirene</b>	< 0,0001	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	< 0,0001	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Clorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Diclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Triclorometano</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Cloruro di vinile</b>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>1,2 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,2 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>1,1 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Tricloroetilene</b>	< 0,01	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>Tetracloroetilene</b>	< 0,010	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>1,1 Dicloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<b>1,2 Dicloroetilene</b>	< 0,01	Max 0,3 (39)	mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<b>1,1,1-Tricloroetano</b>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<b>Tribromometano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<b>1,2 Dibromoetano</b>	< 0,0010	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<b>Dibromocloroetano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Bromodiclorometano</b>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<b>Clorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<b>1,2 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<b>1,4 Diclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R36-50/53
<b>1,2,4 -triclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<b>1,2,4,5-tetraclorobenzene</b>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<b>Pentaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<b>Esaclorobenzene</b>	< 0,001	Max 0,05 (39)	mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<b>2-clorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>2-4 diclorofenolo</b>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	





## Rapporto di Prova N. 904/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.


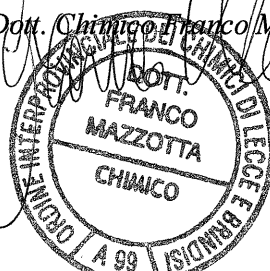
Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b>			Nessuna	
<i>EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*</i>				
<i>Ataclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroetano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroetano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroetano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b>	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
<i>EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*</i>				
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b>			mg/Kg s.s.	R45
<i>UNI EN ISO 14039 :2005*</i>				
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b>	< 1,00		mg/Kg s.s.	
<i>CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*</i>				

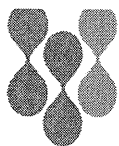
(39) .Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 All. 5

IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO  
Dott. Chimico Stefano Mazzotta




IL DIRETTORE del  
LABORATORIO  
Dott. Chimico Franco Mazzotta



## Rapporto di Prova N. 905/0313

Squinzano 19/04/2013

Committente: TG S.r.l.

Via Zuccherificio 10 48100 Mezzano (RA)

Numero campione: 905      Data ricevimento: 12/03/13      Data inizio prove: 12/03/13      Data termine prove: 29/03/13  
 Categoria Merceologica: (Cod.02) SUOLO E SOTTOSUOLO  
 Prodotto dichiarato: Terreno (Colonna A)  
 Descrizione Campione: Campione di TERRA E ROCCIA prelevato da sondaggio S2 zona CERANO TUTURANO (BR)  
 Etichetta Campione: S2 a - 3,00 mt  
 Descrizione Sigillo:  
 Quantità Campione: 1 kg      Restituzione Campione: No  
 Imballaggio: Busta in polietilene  
 Procedura Campionamento: campionamento e consegna a cura del committente      Data di Campionamento: 12/03/13

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

(0489) METALLI PESANTI TOTALI

UNI EN 13857:2004 + UNI EN ISO 11885:luglio 2009\*

	Valore	Limite	UM	Annotazione
			mg/Kg s.s.	
Arsenico	2,9	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R45-25-34-50/53
Cadmio	0,2931	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R45-46-60-61
Berillio	0,38	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-25-26-36-43
Piombo	0,38	Max 100 (39)	mg/Kg s.s.	R61-33-62
Antimonio	0,31	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	R40-51
Rame	0,31	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/38-50/53
Selenio	1,5	Max 3 (39)	mg/Kg s.s.	R33
Cobalto	1,3	Max 20 (39)	mg/Kg s.s.	R42/43
Cromo	4,5	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R8-35-43
Nichel	8,4	Max 120 (39)	mg/Kg s.s.	R40
Stagno	0,30	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R34-52/53
Zinco	60	Max 150 (39)	mg/Kg s.s.	R34-50/53
Ferro	3209,091		mg/Kg s.s.	

(0661) METALLI PESANTI TOTALI

EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007\*

Tallio	< 0,010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
Vanadio	16	Max 90 (39)	mg/Kg s.s.	
Mercurio	< 0,0010	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
Titanio	< 0,34		mg/Kg s.s.	
Silicio	1245,36		mg/Kg s.s.	
Alluminio	1900		mg/Kg s.s.	
Manganese	190		mg/Kg s.s.	
(0278) CROMO VI	< 1,0	Max 2 (39)	mg/Kg s.s.	R49-43-50/53

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986\*

(0453) CIANURI (liberi)

EPA 9013A 2004 + EPA 9213 1996\*

(0242-1) FLUORURI

DM 13/09/99 GU n° 248 21/10/1999 Mod.

(0306) SOLVENTI AROMATICI

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007\*

1) Benzene	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
2) Etilbenzene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
3) Stirene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
4) Toluene	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
5) Xilene (o,p,m)	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	



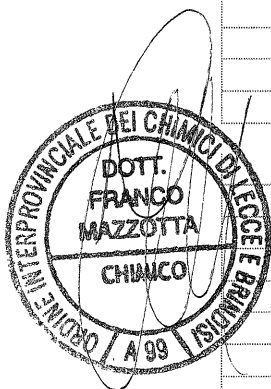
## Rapporto di Prova N. 905/0313

Committente: TG S.r.l.

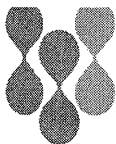
Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b>	< 0,0001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0346/5) IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 15527:2008				
<i>Benzo(a)antracene</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(a)pirene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45/46-60-61-50
<i>Benzo(b)fluorantene</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(k,)fluorantene</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Benzo(g,h,i)perilene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Crisene</i>	< 0,0001	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Dibenzo(a,h)pirene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dibenzo(a,h)antracene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45-50/53
<i>Indeno[1,2,3-cd]pirene</i>	< 0,0001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Pirene</i>	< 0,0001	Max 5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>Sommatoria policiclici aromatici</b>	< 0,0001	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466/1) ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Clorometano</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Diclorometano</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Triclorometano</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Cloruro di vinile</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>1,2 Dicloroetano</i>	< 0,01	Max 0,2 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>1,1 Dicloroetilene</i>	< 0,01	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Tricloroetilene</i>	< 0,01	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Tetracloroetilene</i>	< 0,010	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0466) ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>1,1 Dicloroetano</i>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-36/37-52
<i>1,2 Dicloroetilene</i>	< 0,01	Max 0,3 (39)	mg/Kg s.s.	R11-20-50/53
<i>1,1,1-Tricloroetano</i>	< 0,01	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R20-59
<b>(0466-3) ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007*				
<i>Tribromometano</i>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R23-36/38-51/53
<i>1,2 Dibromoetano</i>	< 0,0010	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	R23/24/28-36/37/
<i>Dibromocloroetano</i>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<i>Bromodiclorometano</i>	< 0,0100	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0473) CLOROBENZENI</b>			mg/Kg s.s.	
UNI EN 14039:2005*				
<i>Clorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	R10-20-51/53
<i>1,2 Diclorobenzene</i>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38-50
<i>1,4 Diclorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R36-50/53
<i>1,2,4 -triclorobenzene</i>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-38-50/53
<i>1,2,4,5-tetraclorobenzene</i>	< 0,001	Max 1 (39)	mg/Kg s.s.	R22-36/37/38
<i>Pentaclorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,1 (39)	mg/Kg s.s.	R11-22-50/53
<i>Esaclorobenzene</i>	< 0,001	Max 0,05 (39)	mg/Kg s.s.	R45-48/25-50/53
<b>(0241/1a) FENOLI CLORURATI</b>			mg/Kg s.s.	
EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8041A 2000*				
<i>2-clorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2-4 diclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,5 (39)	mg/Kg s.s.	







## Rapporto di Prova N. 905/0313

Committente: TG S.r.l.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

### Nome Prova e Metodo Analitico

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
<i>pentaclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>2,4,6- triclorofenolo</i>	< 0,0001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0220) FITOFARMACI</b> EPA 3540C:1996 + EPA 8270D:2007*			Nessuna	
<i>Alaclor</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Aldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Atrazina</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>alpha-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>beta-esacloroesano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>gamma-esacloroesano (Lindano)</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Clordano</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>DDD, DDT, DDE</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Dieldrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Endrin</i>	< 0,001	Max 0,01 (39)	mg/Kg s.s.	
<b>(0221) PCB (POLICLOROBIFENILI)</b> EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007*	< 0,001		mg/Kg s.s.	R33-50/53
<b>(0348-1) IDROCARBURI:</b> UNI EN ISO 14039 :2005*			mg/Kg s.s.	R45
<i>Idrocarburi leggeri C&lt;12</i>	< 0,500	Max 10 (39)	mg/Kg s.s.	
<i>Idrocarburi pesanti C&gt;12</i>	< 0,50	Max 50 (39)	mg/Kg s.s.	R45
<b>(0294) AMIANTO (fibre libere)</b> CNR IRSA Appendice III Q 64 Vol 3 1996*	< 1,00		mg/Kg s.s.	

(39) Decreto Legislativo 152/2006 Colonna A Tab. 1 Al. 5

IL RESPONSABILE del  
SETTORE CHIMICO

Dot. Chimico Stefano Mazzotta



IL DIRETTORE del  
LABORATORIO

Dot. Chimico Franco Mazzotta

