

**ALLEGATO 2**  
**Parte 1 di 3**

**Rapporti di prova delle analisi chimiche eseguite sui campioni di terreno  
prelevati nel sito d'indagine nel marzo 2021**



Sensibilità del documento / Sensibilità del documento			
NON SENSIBILE		SENSIBILE	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SSI-C0 Pubblica Publica	SSI-C1 Riservata Riservato	SSI-C2 Confidenziale Confidenziale	SSI-C3 Segreta Segreto

**NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE**  
**PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE**  
**CUP C11J05000030001**

**Chantier Opérationnel 04C / Cantiere Operativo 04C**

**CIG Z3A2C35CAE**

**REALISATION DE RECONNAISSANCES DE TERRAIN COTE ITALIE /  
 REALIZZAZIONE DI INDAGINI DI TERRENO LATO ITALIA**

**GÉOLOGIE / GÉOTECHNIQUE - GEOLOGIA / GEOTECNICA**

PLANIMÉTRIE DE FORAGES ENVIRONNEMENTAUX - PLANIMETRIA SONDAGGI ENVIRONNEMENTAUX  
 TABLEAU SOMMAIRE DES PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX – TABELLA RIASSUNTIVA PARAMETRI AMBIENTALI  
 CERTIFICATS DE LABORATOIRE ENVIRONNEMENTAUX – CERTIFICATI DI LABORATORIO AMBIENTALE

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Établi par / Concepito da	Véifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
1	21/05/2021	Prima emissione Première diffusion			

0	4	C	2	0	8	0	0	1	A	C	T	0	0	0	0
Cantiere Operativo Chantier Opérationnel		Contratto Contrat				Opera Ouvrage		Tronçon	Partie						

B	R	R	A	M	0	0	0	4	0
Phase	Type de document		Objet		Numéro de document		Indice		

SCALA / ÉCHELLE

**A P**

Stato / Statut

Indirizzo / Adresse GED  
ID DMS

L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

Savoie Technolac - Bâtiment "Homère"

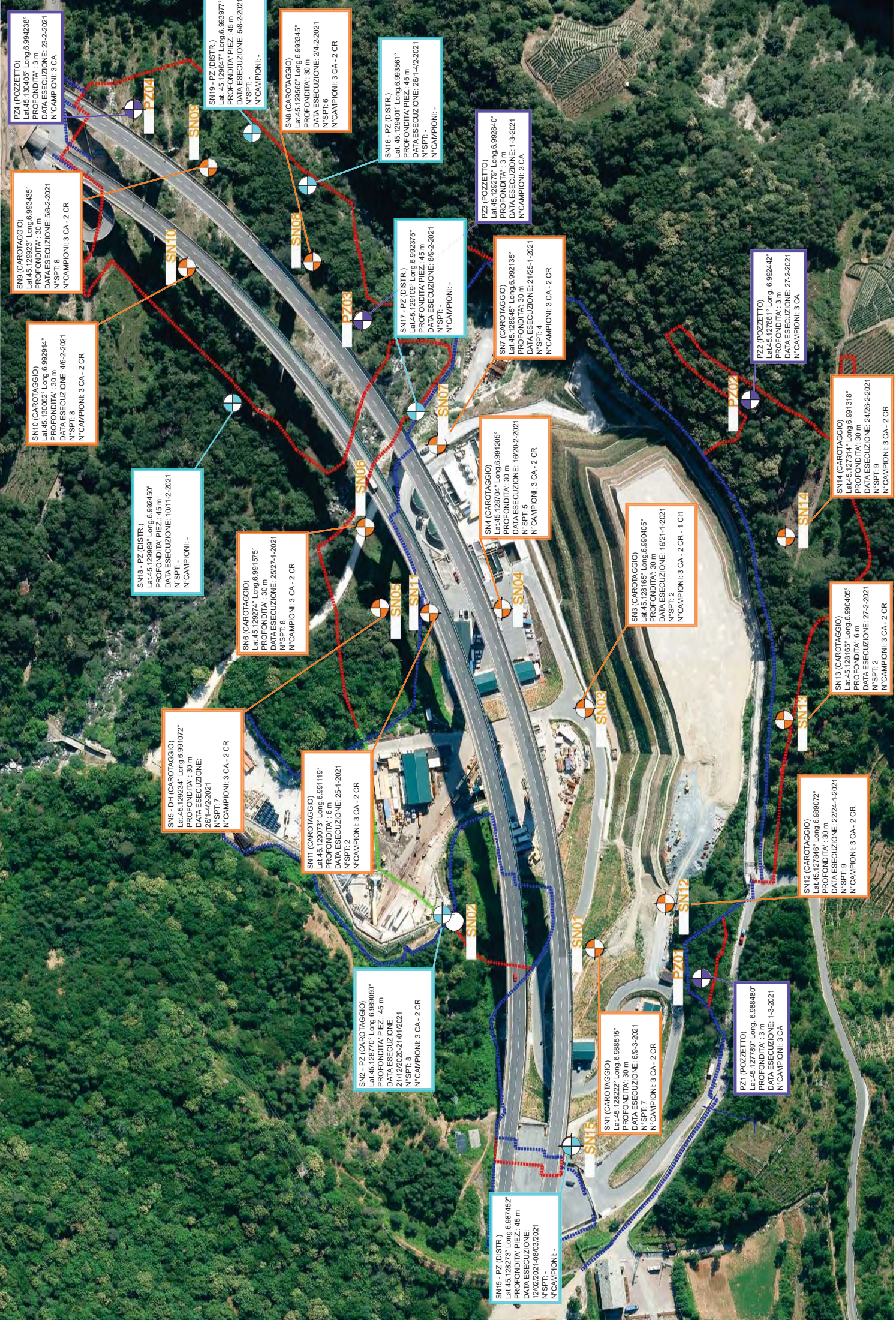
TELT sas -  
13 allée du Lac de Constance - 73370 LE BOURGET DU LAC (France)

Tél.: +33 (0)4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0)4.79.68.56.75  
 RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952  
 Propriété TELT Tous droits réservés  
 Proprietà TELT Tutti i diritti riservati

Ce projet est cofinancé par l'union européenne (DG-TREN)



Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)



**PZ4 (POZZETTO)**  
 Lat.45.130005° Long.6.994238°  
 PROFONDITA' : 3 m  
 DATA ESECUZIONE: 23-2-2021  
 N°SPT: 8  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN8 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.129233° Long.6.993435°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 5/6-2-2021  
 N°SPT: 8  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN10 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.130022° Long.6.992914°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 4/6-2-2021  
 N°SPT: 8  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN18 - PZ (DISTR.)**  
 Lat.45.129989° Long.6.992450°  
 PROFONDITA' PIEZ.: 45 m  
 DATA ESECUZIONE: 10/11-2-2021  
 N°SPT: 8  
 N°CAMPIONI: -

**SN6 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.129274° Long.6.991575°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 23/27-1-2021  
 N°SPT: 9  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN5 - DH (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.129234° Long.6.991072°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 26/14-2-2021  
 N°SPT: 7  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN11 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.130073° Long.6.991119°  
 PROFONDITA' : 6 m  
 DATA ESECUZIONE: 25-1-2021  
 N°SPT: 2  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN2 - PZ (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128770° Long.6.990950°  
 PROFONDITA' PIEZ.: 45 m  
 DATA ESECUZIONE: 21/12/2020-21/01/2021  
 N°SPT: 8  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN15 - PZ (DISTR.)**  
 Lat.45.128273° Long.6.997452°  
 PROFONDITA' PIEZ.: 45 m  
 DATA ESECUZIONE: 12/02/2021-08/03/2021  
 N°SPT: -  
 N°CAMPIONI: -

**SN1 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128222° Long.6.998515°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 09-3-2021  
 N°SPT: 8  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**PZ1 (POZZETTO)**  
 Lat.45.127789° Long.6.998480°  
 PROFONDITA' : 3 m  
 DATA ESECUZIONE: 1-3-2021  
 N°CAMPIONI: 3 CA

**SN12 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.127996° Long.6.999072°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 22/24-1-2021  
 N°SPT: 9  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN13 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128165° Long.6.990405°  
 PROFONDITA' : 6 m  
 DATA ESECUZIONE: 27-2-2021  
 N°SPT: 2  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN14 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.127314° Long.6.991318°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 24/26-2-2021  
 N°SPT: 9  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN8 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.129560° Long.6.993345°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 24-2-2021  
 N°SPT: 6  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN16 - PZ (DISTR.)**  
 Lat.45.129401° Long.6.993561°  
 PROFONDITA' PIEZ.: 45 m  
 DATA ESECUZIONE: 26/14-2-2021  
 N°SPT: -  
 N°CAMPIONI: -

**PZ3 (POZZETTO)**  
 Lat.45.129279° Long.6.992840°  
 PROFONDITA' : 3 m  
 DATA ESECUZIONE: 1-3-2021  
 N°CAMPIONI: 3 CA

**SN7 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128995° Long.6.992135°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 21/25-1-2021  
 N°SPT: 4  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**PZ2 (POZZETTO)**  
 Lat.45.127661° Long.6.992442°  
 PROFONDITA' : 3 m  
 DATA ESECUZIONE: 27-2-2021  
 N°CAMPIONI: 3 CA

**SN17 - PZ (DISTR.)**  
 Lat.45.129109° Long.6.992375°  
 PROFONDITA' PIEZ.: 45 m  
 DATA ESECUZIONE: 8/9-2-2021  
 N°SPT: -  
 N°CAMPIONI: -

**SN4 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128704° Long.6.991205°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 16/20-2-2021  
 N°SPT: 5  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

**SN3 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128165° Long.6.990405°  
 PROFONDITA' : 30 m  
 DATA ESECUZIONE: 19/21-1-2021  
 N°SPT: 2  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR - 1 C11

**SN13 (CAROTAGGIO)**  
 Lat.45.128165° Long.6.990405°  
 PROFONDITA' : 6 m  
 DATA ESECUZIONE: 27-2-2021  
 N°SPT: 2  
 N°CAMPIONI: 3 CA - 2 CR

SONDAGGIO				analisi ambientali	D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1	NOTE:
				COLONNA A	COLONNA B	
				Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale	
n°	Campione	Profondità		Giudizio tecnico:		
		m	m			
PZ1	CA1	0,80	1,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	1,80	2,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	Il campione contiene tracce di amianto (Tremolite) in concentrazione inferiore al limite di quantificazione
	CA3	2,80	3,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
PZ2	CA1	0,80	1,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	1,80	2,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	2,80	3,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
PZ3	CA1	0,80	1,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	1,80	2,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	2,80	3,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
PZ4	CA1	0,80	1,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	1,80	2,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	2,80	3,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN1	CA1	2,50	2,70	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	11,20	11,40	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	29,00	29,20	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN2	C.AMB1	7,00	7,20	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	27,70	30,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	35,00	35,20	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN3	CA1	6,80	7,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	14,30	14,50	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	27,70	28,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN4	CA1	2,60	2,80	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	12,00	12,30	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN5	CA1	2,60	2,80	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	13,40	13,60	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	21,50	21,80	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN6	CA1	2,00	2,30	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	16,30	16,55	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	26,30	26,60	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN7	CA1	1,30	1,60	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	13,00	13,30	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	22,45	23,70	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN8	CA1	9,10	9,30	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	16,45	16,70	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	28,20	28,50	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN9	CA1	7,20	7,50	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	12,50	12,70	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	28,60	28,80	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN10	CA1	5,40	5,60	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	16,55	16,85	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	28,50	28,80	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN11	CA1	1,00	1,50	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	3,50	4,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	5,50	6,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN12	CA1	9,50	10,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	19,00	19,50	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	25,50	26,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN13	CA1	1,70	2,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	3,70	3,90	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	5,75	6,00	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
SN14	CA1	2,00	2,30	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA2	12,25	12,40	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	
	CA3	24,60	24,90	CONFORME AI LIMITI	CONFORME AI LIMITI	

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08251	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ1-CA1</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Pag. 2 di 7

21CP08251/01 AMBIENTALE - PZ1-CA1

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,5	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		2,8	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		3,5	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		7,6	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		5,1	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		11,6	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		0,3	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		4,1	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>19,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>17,3</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>1,43</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>8</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>3,60</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>5800</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>1,266</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>2169,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>9,1</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,52</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>707,3</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08251/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08251

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00452**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00452	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: <b>Cliente</b>			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - PZ1-CA1 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00452**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00452**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b>			
EPA 1668C 2010			
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	3,2	±1,4	0,00032
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	19,0	±8,4	0,00057
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	11,1	±5,0	0,00033
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	0,82	±0,39	0,000025
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTAC LORO BIFENILE 189-CB	0,62	±0,28	0,000019
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00126	±0,00054	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,027	±0,012	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,053	±0,023	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00452**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	8,4	±4,4
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	22	±10
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	15,6	±7,1
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	15,4	±7,2
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	4,4	±2,1
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	29	±13
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	29	±16
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	2,3	±1,1
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	28	±15
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	24	±11
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	4,2	±2,0
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	13,4	±6,1
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	4,8	±2,1
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	1,96	±0,85
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	32	±14
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	12,6	±5,6
Somma 29 congeneri PCB	282	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00452**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	97,7	±3,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	701		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08252	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ1-CA2</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Pag. 2 di 7

21CP08252/01 AMBIENTALE - PZ1-CA2

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,8	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		2,5	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		5,0	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		5,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		4,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		11,0	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		0,2	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		3,3	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>26,6</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>11,1</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,74</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>8</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO3)	% s.s.		<b>1,90</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>9610</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>2,170</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>1710,7</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,7</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,42</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>547,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08252/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Il campione contiene tracce di amianto (Tremolite) in concentrazione inferiore al limite di quantificazione.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

  
Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)  
P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265  
Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929  
[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08252

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00453**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00453	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ1-CA2 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00453**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00453**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	9,3 ±4,1		0,00028
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	4,8 ±2,1		0,00014
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	0,70 ±0,35		0,000021
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00044	±0,00019	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,027	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,053	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00453**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	2,9	±1,5
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	3,5	±1,7
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	4,6	±2,1
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	2,5	±1,2
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	13,5	±6,0
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	15,1	±8,2
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	16,9	±9,1
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	11,9	±5,6
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	4,6	±2,2
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	7,8	±3,5
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	1,96	±0,85
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	17,3	±7,9
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	6,2	±2,8
Somma 29 congeneri PCB	124	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00453**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	92,7	±3,4	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	477		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08253	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ1-CA3</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Pag. 2 di 7

21CP08253/01 AMBIENTALE - PZ1-CA3

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		6,0	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		6,6	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		9,9	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		10,9	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		10,1	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		33,4	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		0,4	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		11,9	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>57,8</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>28,8</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>3,35</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>8</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>8,40</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>6700</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>1,719</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	▶	<b>162,1</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>4871,9</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>9,2</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,68</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>156,3</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08253/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08253

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00454**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00454	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ1-CA3 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1,5		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,75		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,75		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,75		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00454**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1,5		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,81	±0,31	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,61	±0,61	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00454**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	-
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 2,0		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 2,0		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	34 ±15		0,0010
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	16,5 ±7,4		0,00049
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	8,4 ±4,0		0,00025
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5,5' EPTA CLORO BIFENILE 189-CB	< 2,0		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00174	±0,00074	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,132	±0,056	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00454**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	9,0	±4,7
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	8,2	±3,9
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	31	±14
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	19,3	±9,0
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 2,0	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	37	±16
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	48	±26
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	11,9	±5,5
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	80	±43
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	56	±26
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	12,7	±6,1
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	41	±18
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	12,7	±5,5
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	13,5	±5,8
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	103	±47
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	21,4	±9,4
Somma 29 congeneri PCB	564	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00454**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	83,2	±3,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	255		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08248	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ2-CA1</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Pag. 2 di 7

21CP08248/01 AMBIENTALE - PZ2-CA1

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,6	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		4,4	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		6,5	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		9,0	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		8,3	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		8,4	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		0,4	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		6,7	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>48,2</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>14,9</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,10</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>12</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>0,30</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>9680</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,041</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>2,2</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>1228,7</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>5,9</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,38</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>35,2</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08248/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08248

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00449**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00449	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ2-CA1 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1,5		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,75		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,75		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,75		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00449**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1,5		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,81	±0,31	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,61	±0,61	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00449**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 2,0		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 2,0		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	2,6	±1,1	0,000077
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 2,0		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000077	±0,000033	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,131	±0,056	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00449**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	3,3	±1,7
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	3,4	±1,6
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 2,0	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	3,9	±1,8
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 2,0	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	4,1	±1,8
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 2,0	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	5,7	±3,1
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	2,9	±1,4
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	< 2,0	
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 2,0	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 2,0	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	2,3	±1,0
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	3,2	±1,4
Somma 29 congeneri PCB	31	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00449**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	89,2	±3,3	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	192		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08249	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ2-CA2</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Pag. 2 di 7

21CP08249/01 AMBIENTALE - PZ2-CA2

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,7	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		2,5	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		3,1	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		4,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		3,9	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		10,9	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		4,5	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>31,6</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>9,4</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,08</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>9</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>0,20</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>6220</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,038</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>863,2</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,1</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,51</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>72,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08249/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08249

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00450**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00450	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: Cliente			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - PZ2-CA2 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	2,5	±1,0	0,0025
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00450**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati	Incertezza	I-TEQ
	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite inferiore)	0,00250	±0,00095	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	



Lg-Inca S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Pezza Alta 22/A - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 04609780269

Tel +39 0422 1569928 - Fax

[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

Inserito nell'Elenco Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo (Decreto Giunta Regione Veneto prot. N. 362188 del 26/09/2016).

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00450**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	< 0,40		
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	1,05	±0,47	0,000032
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	2,5	±1,1	0,25
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,25	±0,11	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,26	±0,11	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00450**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	5,5	±2,9
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	3,7	±1,8
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	1,60	±0,73
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	< 0,40	
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	0,99	±0,45
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	8,2	±4,4
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	4,4	±2,1
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	1,71	±0,82
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	4,2	±1,9
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	0,82	±0,36
Somma 29 congeneri PCB	35	

## RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00450



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	96,8	±3,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	349		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 7

Codice campione: 21CP08250

**Committente: Geotec S.p.A.**

Data ricevimento: 18/03/2021

Via: Via G. Barbato, 20  
Città: 86100 Campobasso (CB)

Data prelievo: 16/03/2021

Luogo e punto di prelievo: -

Campionamento eseguito da: Cliente

Data inizio prove: 18/03/2021

Data fine prove: 25/03/2021

Descrizione campione: **AMBIENTALE - PZ2-CA3**

---

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

---

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250

Pag. 2 di 7

21CP08250/01 AMBIENTALE - PZ2-CA3

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,7	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		1,8	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		2,7	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		4,0	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		3,5	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		8,1	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		3,6	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>21,6</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>6,9</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,07</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>13</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>0,20</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>7970</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,033</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>676,9</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>6,6</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,40</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>46,6</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:</b>							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:</b>							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
<b>CLOROBENZENI:</b>							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
<b>FENOLI NON CLORURATI:</b>							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
<b>FENOLI CLORURATI:</b>							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

**RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250**

Pag. 5 di 7

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:</b>							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
<b>NITROBENZENI:</b>							
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005

21CP08250/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08250

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00451**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00451	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: <b>Cliente</b>			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - PZ2-CA3 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00451**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00451**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	2,7	±1,2	0,000080
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	1,62	±0,73	0,000049
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000129	±0,000055	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00451**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	3,1	±1,6
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	5,9	±2,8
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	2,06	±0,94
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	2,8	±1,2
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	5,3	±2,9
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	2,2	±1,2
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	5,5	±2,6
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	1,36	±0,65
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	< 0,40	
Somma 29 congeneri PCB	33	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00451**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	96,6	±3,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	410		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08238	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	29/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ3-CA1</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Pag. 2 di 7

21CP08238/01 AMBIENTALE - PZ3-CA1

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		2,9	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		3,8	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		4,5	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		7,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		7,5	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		16,8	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		0,2	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		4,9	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>18,7</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>33,5</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,70</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>16</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO3)	% s.s.		<b>1,80</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>29446</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,778</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>26,5</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>2301,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>7,3</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,51</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>251,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08238/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08238

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00446**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione: 21LI00446	<b>Commitente: Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento: 18/03/2021	Via: Via G. Barbato, 20
Data prelievo: 16/03/2021	Città: 86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---	
Campionamento eseguito da: Cliente	

Data inizio prove: 19/03/2021	Data fine prove: 20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - PZ3-CA1</b> Le seguenti analisi sono eseguite da <b>LG INCA</b>	

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	3,6	±1,5	0,0036
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	1,29	±0,51	0,13
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00446**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati	Incertezza	I-TEQ
	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,63	±0,20	0,0063
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite inferiore)	0,140	±0,053	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,63	±0,24	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,13	±0,43	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00446**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	1,06	±0,46	0,00011
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	12,1	±5,4	0,00036
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	7,1	±3,2	0,00021
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	1,06	±0,50	0,000032
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00071	±0,00030	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,027	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,053	±0,023	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00446**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	5,3	±2,8
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	< 0,40	
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	5,4	±2,5
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	8,7	±4,1
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	2,8	±1,3
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	11,9	±5,3
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	23	±12
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	5,3	±2,4
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	57	±31
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	56	±27
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	6,3	±3,0
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	32	±15
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	8,2	±3,6
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	9,6	±4,1
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	52	±24
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	27	±12
Somma 29 congeneri PCB	332	

## RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00446



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	77,4	±2,9	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	416		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 7

---

Codice campione:	21CP08246	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)

Luogo e punto di prelievo: -

Campionamento eseguito da: **Cliente**

---

Data inizio prove: 18/03/2021      Data fine prove: 29/03/2021

Descrizione campione: **AMBIENTALE - PZ3-CA2**

---

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

---

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Pag. 2 di 7

21CP08246/01 AMBIENTALE - PZ3-CA2

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		2,1	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		2,5	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		9,9	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		12,9	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		4,4	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		0,2	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		4,5	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>19,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>16,4</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>5,48</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>16</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>13,70</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>12760</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>1,494</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>4,7</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>7092,0</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>11,3</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,44</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>205,7</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08246/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08246

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00447**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00447	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ3-CA2 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	1,08	±0,45	0,0011
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00447**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite inferiore)	0,00110	±0,00042	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00447**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	-
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	1,08	±0,47	0,00011
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	7,9	±3,5	0,00024
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	3,9	±1,7	0,00012
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	0,48	±0,22	0,000015
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00049	±0,00021	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,027	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,053	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00447**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	4,8	±2,5
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	3,6	±1,7
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	6,4	±2,9
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	5,7	±2,6
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	9,4	±4,2
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	12,9	±7,0
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	4,0	±1,8
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	20	±11
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	18,3	±8,6
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	9,0	±4,1
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	2,5	±1,1
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	23	±11
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	6,3	±2,8
Somma 29 congeneri PCB	139	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00447**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	93,0	±3,4	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	516		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08247	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ3-CA3</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Pag. 2 di 7

21CP08247/01 AMBIENTALE - PZ3-CA3

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		0,4	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		1,1	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		1,5	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		1,9	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		1,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		4,2	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		1,8	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>8,3</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>5,7</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,12</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>4</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>0,30</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>3740</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,109</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>594,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,3</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,25</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>44,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08247/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.2 al Titolo V, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento del gruppo limite e del giudizio tecnico.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08247

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00448**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00448	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: Cliente			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - PZ3-CA3</b> Le seguenti analisi sono eseguite da <b>LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00448**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati	Incertezza	I-TEQ
	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00448**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	2,5 ±1,1		0,000076
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTA CLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000076	±0,000032	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00448**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	2,7	±1,4
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	2,1	±1,0
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 0,40	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	< 0,40	
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	1,69	±0,92
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	4,8	±2,6
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	4,6	±2,2
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	1,90	±0,91
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	2,9	±1,3
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	1,84	±0,84
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	< 0,40	
Somma 29 congeneri PCB	25	

## RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00448



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	94,0	±3,5	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	529		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 7

Codice campione: 21CP08260

**Committente: Geotec S.p.A.**

Data ricevimento: 18/03/2021

Via: Via G. Barbato, 20  
Città: 86100 Campobasso (CB)

Data prelievo: 16/03/2021

Luogo e punto di prelievo: -

Campionamento eseguito da: Cliente

Data inizio prove: 18/03/2021

Data fine prove: 25/03/2021

Descrizione campione: **AMBIENTALE - PZ4-CA1**

---

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

---

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Pag. 2 di 7

21CP08260/01 AMBIENTALE - PZ4-CA1

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		0,5	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		2,5	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		1,6	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		2,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		1,7	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		10,7	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		2,7	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>8,9</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>9,6</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,23</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>5</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>0,60</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>4120</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,178</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>636,9</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,9</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,32</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>118,8</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
NITROBENZENI:							
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005

21CP08260/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)  
P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265  
Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929  
[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)  
[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08260

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00461**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00461	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ4-CA1 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00461**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	



Lg-Inca S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Pezza Alta 22/A - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 04609780269

Tel +39 0422 1569928 - Fax

[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

Inserito nell'Elenco Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo (Decreto Giunta Regione Veneto prot. N. 362188 del 26/09/2016).

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00461**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	3,5 ±1,5		0,00010
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	1,55 ±0,68		0,000047
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTA CLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000147	±0,000063	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00461**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	3,0	±1,6
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	< 0,40	
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 0,40	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	4,2	±1,9
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	4,2	±2,3
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	1,22	±0,56
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	11,3	±6,0
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	7,6	±3,6
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	2,4	±1,1
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	4,1	±1,9
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	1,96	±0,85
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	7,3	±3,3
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	3,9	±1,7
Somma 29 congeneri PCB	56	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00461**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	98,3	±3,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	557		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08261	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ4-CA2</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Pag. 2 di 7

21CP08261/01 AMBIENTALE - PZ4-CA2

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		0,4	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		1,5	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		1,5	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		2,6	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		1,5	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		8,2	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		1,4	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>6,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,55</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>6</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>1,40</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>5590</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,158</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>755,3</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,6</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,20</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>67,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>6,9</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08261/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08261

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00462**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00462	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ4-CA2 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00462**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00462**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	2,18	±0,97	0,000065
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTA CLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000065	±0,000028	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00462**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	3,3	±1,7
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	< 0,40	
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 0,40	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	< 0,40	
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	1,26	±0,58
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	5,5	±2,9
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	6,7	±3,2
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	1,69	±0,77
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	0,98	±0,43
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	1,18	±0,51
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	5,7	±2,6
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	1,80	±0,79
Somma 29 congeneri PCB	30	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00462**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	98,6	±3,6	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	639		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08262	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - PZ4-CA3</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Pag. 2 di 7

21CP08262/01 AMBIENTALE - PZ4-CA3

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,4	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		4,1	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		3,0	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		4,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		3,5	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		15,2	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		4,0	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>14,6</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>14,1</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,50</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>8</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO3)	% s.s.		<b>1,30</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>4330</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,113</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>1203,2</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>9,5</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,60</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>192,7</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08262/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08262

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00463**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00463	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: <b>Cliente</b>			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - PZ4-CA3 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00463**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00463**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	0,62	±0,28	0,000019
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	9,6	±4,2	0,00029
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	2,7	±1,2	0,000081
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	0,65	±0,30	0,000020
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	0,98	±0,46	0,000029
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	0,63	±0,32	0,000019
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00046	±0,00020	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,027	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,053	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00463**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	3,4	±1,8
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	2,8	±1,3
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 0,40	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	6,8	±3,2
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	< 0,40	
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	1,64	±0,75
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	14,6	±7,8
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	15,2	±7,2
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	2,00	±0,96
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	6,2	±2,8
2,2',3,4,4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	1,29	±0,56
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	2,14	±0,93
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	11,1	±5,1
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	4,1	±1,8
Somma 29 congeneri PCB	86	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00463**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	99,3	±3,7	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	606		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP08263	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	18/03/2021	Data fine prove:	25/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN1-CA1</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Pag. 2 di 7

21CP08263/01 AMBIENTALE - SN1-CA1

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,5	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		5,2	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		4,6	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		9,0	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		8,3	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		17,2	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		6,7	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>36,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>18,9</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>1,04</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>9</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>2,60</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>7630</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,351</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>2110,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,5</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,70</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>285,3</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		<b>0,01</b>	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08263/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08263

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00464**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00464	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN1-CA1 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1,5		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,75		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,75		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,75		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00464**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1,5		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,81	±0,31	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,61	±0,61	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00464**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	-
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 2,0		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	2,04	±0,88	0,00020
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	43	±19	0,0013
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	13,0	±5,9	0,00039
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	3,2	±1,5	0,000096
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	8,4	±4,0	0,00025
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 2,0		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00224	±0,00095	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,133	±0,057	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00464**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>		
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	5,0	±2,6
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	16,5	±7,9
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	17,0	±7,7
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	33	±16
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	15,9	±7,7
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	47	±21
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	7,4	±3,5
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	65	±35
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	6,3	±2,9
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	64	±34
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	42	±20
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	16,9	±8,1
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	23	±10
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 2,0	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	8,8	±3,8
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	41	±19
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	22,0	±9,7
Somma 29 congeneri PCB	500	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00464**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	84,0	±3,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	0		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Data di emissione: 21/05/2021

Pag. 1 di 7

Codice campione: 21CP08264

Committente: **Geotec S.p.A.**

Data ricevimento: 18/03/2021

Via: Via G. Barbato, 20  
Città: 86100 Campobasso (CB)

Data prelievo: 16/03/2021

Luogo e punto di prelievo: -

Campionamento eseguito da: **Cliente**

Data inizio prove: 18/03/2021

Data fine prove: 25/03/2021

Descrizione campione: **AMBIENTALE - SN1-CA2**

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Pag. 2 di 7

21CP08264/01 AMBIENTALE - SN1-CA2

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		2,7	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		5,6	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		4,5	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		8,5	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		7,7	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		23,5	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		8,0	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>28,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>20,6</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,61</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>7</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>1,50</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>6730</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,331</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>2167,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,2</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,74</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>71,0</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08264/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancante.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08264

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00465**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00465	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: <b>Cliente</b>			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - SN1-CA2 Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1,5		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,75		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,75		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,75		



## RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00465



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1,5		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,81	±0,31	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,61	±0,61	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00465**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 2,0		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 2,0		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	13,2	±5,9	0,00040
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	3,8	±1,7	0,00011
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 2,0		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00051	±0,00022	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,131	±0,056	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00465**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	4,7	±2,5
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	5,0	±2,4
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	7,5	±3,4
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	3,9	±1,8
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 2,0	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	6,3	±2,8
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	2,8	±1,3
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	5,5	±3,0
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 2,0	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	9,9	±5,3
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	8,5	±4,0
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	4,4	±2,0
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 2,0	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 2,0	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	12,6	±5,8
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	< 2,0	
Somma 29 congeneri PCB	88	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00465**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	77,1	±2,9	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	0		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Data di emissione: 21/05/2021

Pag. 1 di 7

Codice campione: 21CP08265

**Committente: Geotec S.p.A.**

Data ricevimento: 18/03/2021

Via: Via G. Barbato, 20  
Città: 86100 Campobasso (CB)

Data prelievo: 16/03/2021

Luogo e punto di prelievo: -

Campionamento eseguito da: Cliente

Data inizio prove: 18/03/2021

Data fine prove: 25/03/2021

Descrizione campione: **AMBIENTALE - SN1-CA3**

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Pag. 2 di 7

21CP08265/01 AMBIENTALE - SN1-CA3

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,7	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		2,6	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		2,0	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		3,0	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		3,3	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		15,3	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		2,9	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>12,7</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>12,1</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,97</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>6</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>2,40</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>3660</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,088</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>1165,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>9,4</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,43</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>64,6</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP08265/02 Analisi eseguite presso lab. C.S.G Palladio srl

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 30/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancante.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP08265

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00466**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00466	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	18/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	16/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: Cliente			

Data inizio prove:	19/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - SN1-CA3</b> Le seguenti analisi sono eseguite da <b>LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00466**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	



Lg-Inca S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Pezza Alta 22/A - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 04609780269

Tel +39 0422 1569928 - Fax

[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

Inserito nell'Elenco Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo (Decreto Giunta Regione Veneto prot. N. 362188 del 26/09/2016).

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00466**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	< 0,40		
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	1,26	±0,57	0,000038
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	0,88	±0,45	0,000027
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000065	±0,000028	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00466**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	2,6	±1,4
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	4,2	±2,0
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 0,40	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	1,86	±0,87
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	3,7	±1,7
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	1,23	±0,57
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	4,5	±2,4
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	3,1	±1,5
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	1,15	±0,55
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	1,24	±0,56
2,2',3,4,4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	2,6	±1,2
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	0,60	±0,27
Somma 29 congeneri PCB	29	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00466**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	94,2	±3,5	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	595		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP03089	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	10/02/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	10/02/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	10/02/2021	Data fine prove:	04/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN2-C.AMB1 (7,00-7,20)</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089

Pag. 2 di 7

21CP03089/01 SN2-C.AMB1 (7,00-7,20)

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		1,8	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		5,9	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		4,3	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		4,8	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		4,1	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		12,2	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		5,1	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		13,9	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Fluoruri	mg/kg s.s.		n.r.	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Bario	mg/kg s.s.		<b>21,0</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990

**RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089**

Pag. 4 di 7

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
NITROBENZENI:							
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		0,120	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
pH			9,5				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Capacità di scambio cationico	meq/100g		30	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		4110	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Calcio totale (Ca)	% s.s.		0,29	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Magnesio	mg/kg s.s.		1788,2	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		356,0	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Potassio totale	g/kg s.s.		0,84	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Calcio (espresso come CaCO3)	% s.s.		0,70	0.1			MI 069 (2012)

### 21CP03089/02 SN2-C.AMB1 (7,00-7,20)

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 09/04/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP03089

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21CP05777**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21CP05777	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	10/02/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	10/02/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: -			
Campionamento eseguito da: Cliente			

Data inizio prove: 25/02/2021      Data fine prove: 20/05/2021

Descrizione campione: **AMBIENTALE - SN2-C.AMB1 (7,00-7,20)**

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1,5		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,75		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,75		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,75		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21CP05777**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1,5		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,81	±0,31	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,61	±0,61	



Lg-Inca S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Pezza Alta 22/A - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 04609780269

Tel +39 0422 1569928 - Fax

[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

Inserito nell'Elenco Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo (Decreto Giunta Regione Veneto prot. N. 362188 del 26/09/2016).

**RAPPORTO DI PROVA N° 21CP05777**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 2,0		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 2,0		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	14,5	±6,4	0,00044
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	6,0	±2,7	0,00018
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	3,5	±1,7	0,00010
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 2,0		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00072	±0,00031	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,131	±0,056	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21CP05777**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>		
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	4,3	±2,3
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	6,4	±3,1
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	4,5	±2,0
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	10,6	±5,0
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	3,1	±1,5
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	17,5	±7,8
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	2,4	±1,2
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	5,2	±2,8
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 2,0	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	28	±15
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	20,4	±9,6
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	2,7	±1,3
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	3,0	±1,4
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	2,28	±0,99
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	2,5	±1,1
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	12,1	±5,5
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	6,2	±2,8
Somma 29 congeneri PCB	155	

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP05777



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	95,0	±3,5	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	312		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP06699	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	05/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	05/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	05/03/2021	Data fine prove:	18/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN2-CA2 (27.70-30.00)</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Pag. 2 di 7

21CP06699/01 AMBIENTALE - SN2-CA2 (27.70-30.00) Le seguenti analisi sono eseguite dal Lab. Giusto

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		0,7	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		3,2	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		3,2	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		4,6	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		2,1	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		45,6	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		0,2	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		3,6	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>13,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>28,9</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,80</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>8</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO3)	% s.s.		<b>2,00</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>3582</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,097</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>15,6</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>999,8</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>9,0</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,40</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>115,0</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP06699/02 AMBIENTALE - SN2-CA2 (27.70-30.00)

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 25/03/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06699

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00326**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00326	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	09/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	05/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	10/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN2-CA2 (27.70-30.00) Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00326**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,50	±0,19	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,00	±0,38	



Lg-Inca S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Pezza Alta 22/A - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 04609780269

Tel +39 0422 1569928 - Fax

[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

Inserito nell'Elenco Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo (Decreto Giunta Regione Veneto prot. N. 362188 del 26/09/2016).

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00326**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	-
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	2,4 ±1,1		0,000073
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	1,61 ±0,73		0,000048
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	0,48 ±0,24		0,000014
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTA CLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000135	±0,000058	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00326**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>		
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	3,2	±1,7
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	2,6	±1,3
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	1,63	±0,74
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	2,18	±0,98
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	4,3	±2,3
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	3,9	±2,1
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	1,89	±0,89
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	1,51	±0,69
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	< 0,40	
Somma 29 congeneri PCB	26	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00326**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	95,0	±3,5	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	652		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP06702	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	05/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	05/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	05/03/2021	Data fine prove:	18/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN2-CA3 (35.00-35.20)</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Pag. 2 di 7

21CP06702/01 AMBIENTALE - SN2-CA3 (35.00-35.20) Le seguenti analisi sono eseguite dal Lab. Giusto

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		0,7	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		1,7	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		2,0	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		4,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		1,8	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		15,7	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		3,6	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>134,0</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>13,6</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,58</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>7</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO3)	% s.s.		<b>1,45</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>3118</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,135</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>8,0</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>1188,5</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>9,0</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,46</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>119,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP06702/02 AMBIENTALE - SN2-CA3 (35.00-35.20)

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 25/03/2021 per inserimento gruppi limite e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06702

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00327**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00327	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	10/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	05/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo: ---			
Campionamento eseguito da: Cliente			

Data inizio prove:	10/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione: <b>AMBIENTALE - SN2-CA3 (35.00-35.20) Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>			

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,1		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	0,41	±0,16	0,041
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,5		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,5		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,5		



**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00327**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati	Incertezza	I-TEQ
	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,5		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite inferiore)	0,041	±0,016	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,54	±0,20	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,03	±0,39	



Lg-Inca S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Pezza Alta 22/A - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 04609780269

Tel +39 0422 1569928 - Fax

[servizioclienti@lifeanalytics.it](mailto:servizioclienti@lifeanalytics.it)

[www.lifeanalytics.it](http://www.lifeanalytics.it)

Inserito nell'Elenco Regionale dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo (Decreto Giunta Regione Veneto prot. N. 362188 del 26/09/2016).

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00327**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-		
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>	-		
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 0,40		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 0,40		
2',3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 123-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 118-CB	4,1	±1,8	0,00012
2,3,4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 114-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4' PENTACLORO BIFENILE 105-CB	0,67	±0,30	0,000020
3,3',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 126-CB	< 0,40		
2,3',4,4',5,5' ESACLOROBIFENILE 167-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5 ESACLORO BIFENILE 156-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5' ESACLORO BIFENILE 157-CB	< 0,40		
3,3',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 169-CB	< 0,40		
2,3,3',4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 189-CB	< 0,40		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,000140	±0,000060	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,026	±0,011	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,052	±0,022	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00327**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	2,6	±1,4
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	2,2	±1,1
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	2,7	±1,2
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	3,3	±1,6
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 0,40	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	2,7	±1,2
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	1,50	±0,82
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 0,40	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	3,2	±1,7
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	2,8	±1,3
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 0,40	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	0,71	±0,32
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 0,40	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	< 0,40	
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	< 0,40	
Somma 29 congeneri PCB	26	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00327**



LAB N° 0298 L  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	90,2	±3,3	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	722		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4<sup>a</sup> parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
 Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Data di emissione:	21/05/2021	Pag. 1 di 7	
Codice campione:	21CP06529	<b>Committente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	04/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	04/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	-		
Campionamento eseguito da:	Cliente		
Data inizio prove:	04/03/2021	Data fine prove:	16/03/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN3-CA1 (6.80-7.00)</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.*

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Pag. 2 di 7

21CP06529/01 AMBIENTALE - SN3-CA1 (6.80-7.00) Le seguenti analisi sono eseguite dal Lab. Giusto

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI:							
Antimonio	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	10	30	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	mg/kg s.s.		2,2	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	2	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.		6,1	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (VI)	mg/kg s.s.		n.r.	0.2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986
Cromo totale	mg/kg s.s.		6,3	0.1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.		n.r.	0.03	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.		9,3	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.		8,1	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.		21,0	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	3	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Stagno	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	350	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	mg/kg s.s.		n.r.	0.1	1	10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.		9,2	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento (Ag)	mg/kg s.s.		n.r.	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Pag. 3 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Bario	mg/kg s.s.		<b>50,4</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.		<b>24,1</b>	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cianuri (liberi)	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.1	1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
Calcio totale (Ca)	% s.s.		<b>0,17</b>	0.01			UNI EN 13805:2014 + UNI EN 15763:2010
Capacità di scambio cationico	meq/100g		<b>4</b>	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.1
Calcio (espresso come CaCO <sub>3</sub> )	% s.s.		<b>0,40</b>	0.1			MI 069 (2012)
Carbonio organico totale (TOC)	mg/kg s.s.		<b>6133</b>	1			DLgs n° 99 27/01/1992 SO GU n° 38 15/02/1992, DM 17/09/1989 GU n° 196 23/08/1989
Conducibilità elettrica a 20°C	mS/cm		<b>0,107</b>	0.010			CNR IRSA App IIa/b Q 64 Vol 3:1986 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Fluoruri	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	1	100	200	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3:1985
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	5	50	750	UNI EN 14039:2005
Magnesio	mg/kg s.s.		<b>1814,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
pH			<b>8,9</b>				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985
Potassio totale	g/kg s.s.		<b>0,62</b>	0.01			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Sodio (Na)	mg/kg s.s.		<b>241,1</b>	0.1			CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:							
1,2-Dicloroetano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,2	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.001	0,01	0,1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg s.s.		<b>n.r.</b>	0.01	0,1	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Pag. 4 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Tricloroetilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:							
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	15	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-Dicloroetano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloropropano	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,3	5	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
CLOROBENZENI:							
1,2,4,5-tetraclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	25	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
1,2-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	50	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
Esaclorobenzene (HCB)	mg/kg s.s.		n.r.	0.005	0,05	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Monoclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
FENOLI NON CLORURATI:							
Fenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	1	60	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Metilfenolo (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
FENOLI CLORURATI:							
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
2,4-Diclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,5	50	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993



## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Pag. 5 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Pentaclorofenolo	mg/kg s.s.		n.r.	0.001	0,01	5	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
1,4-diclorobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 23 A Q 64 Vol 3:1990
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:							
Benzo (a) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (a) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (b) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (k) fluorantene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo (g,h,i) perilene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Crisene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	5	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Pirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	5	50	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Idrocarburi Policiclici Aromatici totali (comp. da 25 a 34 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V tab.1)	mg/kg s.s.		n.r.	1	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990

#### NITROBENZENI:

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Pag. 6 di 7

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
1,2-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	25	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,5	30	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):							
Benzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.01	0,1	2	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Etilbenzene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Toluene	mg/kg s.s.		n.r.	0.5	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Composti aromatici totali (sommatoria da 20 a 23 D.Lgs 152/06 parte IV, tit. V, Tab. 1)	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	1	100	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990
Stirene	mg/kg s.s.		n.r.	0.05	0,5	50	CNR IRSA 23 B Q 64 Vol 3:1990

### 21CP06529/02 AMBIENTALE - SN3-CA1 (6.80-7.00)

### RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Amianto (sulla frazione < 2 mm)	mg/kg s.s.		n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

#### Giudizio tecnico:

Per i parametri ricercati i valori SONO CONFORMI ai limiti previsti dal D. L.vo n.152/06, All.5, Tabella 1, Colonna A (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) e Colonna B (siti ad uso Commerciale e Industriale).

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 09/04/2021 per inserimento gruppo limiti e giudizio tecnico mancanti.

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (2) Siti ad uso Commerciale e Industriale.

## RAPPORTO DI PROVA N° 21CP06529

Pag. 7 di 7

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.  
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.  
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.  
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.  
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.  
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).  
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.  
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.  
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.  
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.  
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.  
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.  
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso  
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00309**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: 21/05/2021 Pag. 1 di 5

Codice campione:	21LI00309	<b>Commitente:</b>	<b>Geotec S.p.A.</b>
Data ricevimento:	05/03/2021	Via:	Via G. Barbato, 20
Data prelievo:	04/03/2021	Città:	86100 Campobasso (CB)
Luogo e punto di prelievo:	---		
Campionamento eseguito da:	Cliente		

Data inizio prove:	05/03/2021	Data fine prove:	20/05/2021
Descrizione campione:	<b>AMBIENTALE - SN3-CA1 (6.80-7.00) Le seguenti analisi sono eseguite da LG INCA</b>		

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto da LG-INCA s.r.l.*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
<b>POLICLORO DIBENZO-p-DIOSSINE</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDD	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDD	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	< 1,5		
<b>POLICLORO DIBENZOFURANI</b> EPA 1613B 1994			
2,3,7,8-TCDF	< 0,25		
1,2,3,7,8-PeCDF	< 0,75		
2,3,4,7,8-PeCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	< 0,75		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	< 0,75		

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00309**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	I-TEQ sul secco ng/kg
1,2,3,7,8,9-HxCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	< 0,75		
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	< 1,5		
TOTALE PCDD/F I-TE (limite medio)	0,81	±0,31	
TOTALE PCDD/F I-TE (limite superiore)	1,61	±0,61	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00309**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati sul secco ng/kg	Incertezza sul secco ng/kg	WHO-TE sul secco ng/kg
<b>POLICLOROBIFENILI</b> EPA 1668C 2010	-	-	
<b>12 PCB's Dioxin-like (DLPCB's)</b>			
3,4,4',5 TETRACLORO BIFENILE 81-CB	< 2,0		
3,3',4,4' TETRACLORO BIFENILE 77-CB	< 2,0		
2',3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 123-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 118-CB	10,1	±4,5	0,00030
2,3,4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 114-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4' PENTA CLORO BIFENILE 105-CB	4,0	±1,8	0,00012
3,3',4,4',5 PENTA CLORO BIFENILE 126-CB	< 2,0		
2,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 167-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5 ESA CLORO BIFENILE 156-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5' ESA CLORO BIFENILE 157-CB	< 2,0		
3,3',4,4',5,5' ESA CLORO BIFENILE 169-CB	< 2,0		
2,3,3',4,4',5,5' EPTA CLORO BIFENILE 189-CB	< 2,0		
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite inferiore)	0,00042	±0,00018	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite medio)	0,131	±0,056	
TOTALE WHO-PCB-TEQ (limite superiore)	0,26	±0,11	

**RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00309**



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 4 di 5

**RISULTATI DELLE PROVE**

Denominazione prova Metodo di prova	Risultati	Incertezza
	sul secco ng/kg	sul secco ng/kg
<b>ALTRI PCB's</b>	-	
2,4,4' TRICLORO BIFENILE 28-CB	4,9	±2,6
2,2',5,5' TETRACLORO BIFENILE 52-CB	2,5	±1,2
2,2',3,5',6 PENTACLORO BIFENILE 95-CB	< 2,0	
2,2',4,5,5' PENTACLORO BIFENILE 101-CB	6,1	±2,9
2,2',4,4',5 PENTACLORO BIFENILE 99-CB	< 2,0	
2,3,3',4',6 PENTACLORO BIFENILE 110-CB	4,6	±2,1
2,2',3,5,5',6 ESACLORO BIFENILE 151-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5',6 ESACLORO BIFENILE 149-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 146-CB	< 2,0	
2,2',4,4',5,5' ESACLORO BIFENILE 153-CB	< 2,0	
2,2',3,4,4',5' ESACLORO BIFENILE 138-CB	8,9	±4,2
2,2',3,3',4,4' ESACLORO BIFENILE 128-CB	< 2,0	
2,2',3,4',5,5',6 EPTACLORO BIFENILE 187-CB	3,5	±1,6
2,2',3,4,4',5',6 EPTACLORO BIFENILE 183-CB	< 2,0	
2,2',3,3',4',5,6 EPTACLORO BIFENILE 177-CB	< 2,0	
2,2',3,4,4',5,5' EPTACLORO BIFENILE 180-CB	7,4	±3,4
2,2',3,3',4,4',5 EPTACLORO BIFENILE 170-CB	< 2,0	
Somma 29 congeneri PCB	52	

## RAPPORTO DI PROVA N° 21LI00309



LAB N° 0298 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 5 di 5

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Incertezza	Metodo di prova
Residuo secco a 105°C	%	83,7	±3,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
* Scheletro (2mm)	g/kg	119		

Tutti i parametri analizzati compresi nella tabella 1 colonna A dell' allegato 5 al titolo V della 4ª parte del D. Lgs n°152 del 03/04/2006 rientrano nei limiti definiti nella citata tabella.

Incertezza estesa espressa con un fattore di copertura  $k=2,45$  e un livello di fiducia del 95%.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con NATO CCMS I-TEF 1988.

Limite superiore calcolato con concentrazione pari a LOQ. Tossicità calcolate con WHO-2005-TEF.

I recuperi calcolati sui congeneri marcati aggiunti risultano nell'intervallo previsto dal metodo.

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30 gg. a partire dalla data di emissione del presente Rapporto di prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per cinque anni.

(\*) Prova non accreditata.

**Direttore laboratorio Dr. Adriano Giusto**

Chimico Ordine dei chimici - Provincia di  
Treviso Iscrizione n° 93

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente