

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00517**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00517	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene		
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl		
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13683-Sc5C1 0,2-0,5 m - commessa 19CO03320		

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	95,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	85	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	0,6	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.	0,1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.	1,2	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.	1,7	0,1	150	800	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio	mg/kg s.s.	0,1	0,1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	1,5	0,1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,8	0,1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	2,6	0,1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	5,2	0,1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	4,5	0,1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0,01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo-Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00517**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265

web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00517**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



LAB N° 0662

Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13683

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc5C1**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 0,2/0,5 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.lli Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00518**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00518	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene		
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl		
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13684-Sc5C2 1,0-1,3 m - commessa 19CO03320		

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	94,1	0.1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	93	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	0,1	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.	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.	0,2	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.	0,4	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.	0,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	0,7	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	1,5	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	0,9	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00518**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265

web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00518**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13684

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc5C2**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 1,0/1,3 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.lli Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00519**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00519	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene		
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl		
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13685-Sc5C3 1,7-2,0 m - commessa 19CO03320		

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	95,2	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	84	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	0,2	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.	0,1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.	0,3	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.	0,6	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.	0,1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	0,7	0,1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,4	0,1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	0,8	0,1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	2,5	0,1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	1,7	0,1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0,01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 89/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00519**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese IV 03870110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00519**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



LAB N° 0662

Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13685

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc5C3**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 1,7/2,0 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.lli Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00520**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00520	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene		
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl		
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13686-Sc6C1 0,2-0,5 m - commessa 19CO03320		

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	94,7	0.1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	83	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	0,2	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.	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.	0,4	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.	0,6	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.	0.1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	0,9	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,4	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	1,0	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	3,8	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	1,9	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00520**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui all'art. L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00520**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13686

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc6C1**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 0,2/0,5 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.lli Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00521**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3	
Codice campione:	19CP00521	Ditta:	MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via:	Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città:	20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene			
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl			
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove:	02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13687-Sc6C2 1,0-1,3 m - commessa 19CO03320			

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	95,1	0.1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	88	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	n.r.	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.	0,1	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.	0,3	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.	0,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	0,4	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	1,3	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	0,9	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese IV 03870110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00521**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo-Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21
Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03870110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it



RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00521

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.
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.
Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.
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



Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13687

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc6C2**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 1,0/1,3 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.Ili Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00522**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00522	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene		
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl		
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13688-Sc6C3 1,7-2,0 m - commessa 19CO03320		

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	96,7	0.1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	90	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	n.r.	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.	0,1	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.	0,3	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.	0,4	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	0,4	0.1	120	600	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
Zinco	mg/kg s.s.	0,9	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265

web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00522**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 89/2009 ed all'Accordo Rep. n. 79/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese Iv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00522**

Pag. 3 di 3

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.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13688

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc6C3**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 1,7/2,0 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.Ili Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00523**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3	
Codice campione:	19CP00523	Ditta:	MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via:	Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città:	20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene			
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl			
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove:	02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13689-Sc7C1 0,2-0,5 m - commessa 19CO03320			

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	95,1	0.1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	84	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
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.	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.	1,3	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.	1,9	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.	0.1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	1,5	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,7	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	2,3	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	5,2	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	4,3	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 83/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00523**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2009 ed all'Accordo-Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00523**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13689

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc7C1**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 0,2/0,5 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), sonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.Ili Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00524**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00524	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo: ampliamento Carrefour Thiene		
Prelevatore: tecnico CSG Palladio srl		
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione: Terreno, campione 19CA13690-Sc7C2 1,0-1,3 m - commessa 19CO03320		

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	95,5	0.1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	86	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	0,1	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.	0.1	2	15	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	mg/kg s.s.	0,2	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.	0,5	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.	0.1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	0,6	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,3	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	0,8	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Vanadio	mg/kg s.s.	3,7	0.1	90	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	1,4	0.1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 89/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00524**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Polliclorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 89/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00524**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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



Spett. le
MILAN INGEGNERIA S.r.l.
Via Thaon di Revel, 21
20100 Milano

RAPPORTO DI PROVA N. 19CA13690

Data emissione rapporto: 03 Aprile 2019

Sigla campione: **Sc7C2**
Descrizione campione: Terreno
Provenienza campione: Ampliamento Carrefour Thiene (VI) profondità prelievo 1,0/1,3 m (dichiarata dal committente)

Descrizione prova e metodo analitico: Determinazione del parametro amianto su campioni di suolo ai sensi del Dlgs 152/2006 (testo unico ambiente) allegato 5 al titolo V secondo DM 06/09/94 All. 1 Met. B.

Strumentazione utilizzata: Microscopio elettronico a scansione ESEM Quanta 250 (N interno S-476), microsonda elettronica Bruker Quantax 200 (N interno S-477), dispositivo di filtrazione a vuoto per membrane da 25 mm Millipore, Bilancia Analitica Pioneer, Modello PA214C (N Interno S-256), stufa termostatica F.Ili Galli - MOD. 710 (N Interno S-6), vetreria di laboratorio.

Prelievo effettuato da: Tecnico CSG Palladio Srl

Accettazione campione: 18/03/2019 Inizio analisi: 19/03/2019 Fine analisi: 27/03/2019

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di C.S.G. Palladio s.r.l.; l'eventuale utilizzo dei referti analitici in procedimenti giudiziari e la testimonianza richiesta saranno soggetti a rimborso spese come da clausola evidenziata in offerta. I campioni vengono conservati presso C.S.G. Palladio s.r.l. per 1 mese salvo diverse prescrizioni.

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Amianto	mg/Kg s.s. sulla frazione < 2 mm	< 100	DM 06/09/94 All. 1 Met. B GU n. 288 10/12/94

Il Responsabile di Settore
(Dott. Fabio Tirabosco)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Paolo Cornale)
Iscritto all'Ordine dei Geologi - Regione Veneto N 198
Documento firmato digitalmente ex D.Lgs 82/2005

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00525**

Data di emissione:	02/04/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19CP00525	Ditta: MILAN INGEGNERIA SRL
Data accettazione:	18/03/2019	Via: Thaon di Revel, n° 21
Data prelievo:	18/03/2019	Città: 20100 Milano (MI)
Luogo e punto di prelievo:	ampliamento Carrefour Thiene	
Prelevatore:	tecnico CSG Palladio srl	
Data inizio prove:	19/03/2019	Data fine prove: 02/04/2019
Descrizione campione:	Terreno, campione 19CA13691-Sc7C3 1,7-2,0 m - commessa 19CO03320	

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 Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente - Oderzo (TV).

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Residuo secco 105°C	%	94,3	0,1			CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984
Scheletro	%	82	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	0,3	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.	0,4	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.	0,8	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.	0,9	0,1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	0,4	0,1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	1,1	0,1	120	600	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
Zinco	mg/kg s.s.	2,3	0,1	150	1500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	n.r.	5	50	750	UNI EN 14039:2005
COMPOSTI AROMATICI:						
Benzene	mg/kg s.s.	n.r.	0,01	0,1	2	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 89/2009 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265
web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00525**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
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	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:						
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,5	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Crisene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,e) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,l) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,i) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Dibenzo (a,h) antracene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	10	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	0,1	5	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Pirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.01	5	50	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
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.	0.1	10	100	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	n.r.	0.001	0,06	5	CNR IRSA 24 B Q 64 Vol 3:1988

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).

Limiti: D.Lgs. 152/06 parte IV All. 5 Tab 1 - (1) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio

Laboratorio Analisi Chimiche dott. A. Giusto - Servizi Ambiente srl

Laboratorio operante in conformità alle norme UNI EN ISO/IEC 17025

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L. 88/2008 ed all'Accordo Rep. n. 78/CSR/2010 con il n. 21

Elenco completo di riconoscimenti ed autorizzazioni disponibile su richiesta.

Sede legale ed amministrativa: 31046 Oderzo (TV) - Via P. Alta, 22 - Tel. 0422.853993 - fax 0422.853973 - CF e P.IVA e reg imprese tv 03670110265

web: www.laboratorigiusto.it - e-mail: info@laboratorigiusto.it

**RAPPORTO DI PROVA N° 19CP00525**

Pag. 3 di 3

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. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma ISO 7218:2007.

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.

Pareri di conformità: valori conformi e non conformi a leggi, decreti, normative nazionali e comunitarie, specifiche fornite dal cliente sono valutati caso per caso anche tenuto conto dell'incertezza di misura delle singole prove e delle norme relative all'arrotondamento dei valori, e indicati quando sono ritenuti non conformi.

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