

Dr. Geologo Roby VUILLERMOZ

Partita IVA 00621420074

Tel 016541854 - 3358079496

- Fax 0165369567

- e-mail: studio@vuillermoz.it

rue Charrey, 6 - 11100 AOSTA (AO)

C.F. VLL RBY 69A25 A326A



Regione Autonoma Valle d'Aosta
Comune di Saint-Christophe
Region Autonome Vallee d'Aoste
Commune de Saint-Christophe

*Piano urbanistico di Dettaglio di
iniziativa privata relativo alla
sottozona Ce1 del Piano
regolatore Comunale*

PROGETTO MUNICIPALE

➤ **ANALISI TERRE**



Committente:
Route 26
Commessa:
19184RG
Emissione:
novembre 2019
Versione:
1

SOMMARIO

1. ANALISI TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	3
---	----------

1. ANALISI TERRE E ROCCE DA SCAVO

Come segnalato in relazione, nel mese di ottobre 2019 sono stati eseguiti all'interno del lotto dei pozzetti esplorativi per la valutazione della qualità del materiale presente, per effettuare una prima valutazione delle caratteristiche geotecniche e per capire la profondità della falda.

All'interno dei pozzetti eseguiti, il laboratorio "laboratori Giusto di Oderzo (TV) ha prelevato secondo la normativa un campione composito da caratterizzare ai sensi decreto legislativo n. 152 del 2006.

Fermo restando che in fase di VIA verrà redatto il «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, si è ritenuto utile anticipare le risultanze analitiche.

Infatti in tutti i campioni prelevati i parametri ricercati presentano valori 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).

Di seguito si riporta la planimetria sommaria dei pozzetti e le relative foto, metre in allegato i rapporti di prova.





S1



S2

S4



S3





S5



S6

88



87





S9

Dal momento che l'opera dovrà essere sottoposta a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sarà comunque effettuata in via preliminare attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti», così come previsto dal DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 giugno 2017, n. 120.

Aosta, novembre 2019



**RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37468**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19LA37468	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S1		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
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
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.	3,1	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.	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.	0.1	1	5	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	mg/kg s.s.	7,7	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	9,1	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	23,0	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	11,8	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.	8,0	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 8260D 2018
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018

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° 19LA37468**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
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 8260D 2018
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
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,h) antracene	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	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
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,l) pirene	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.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Amianto (fibre)	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All 1

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 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) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37468

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37470**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37470	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S2		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	3,1	0.1	20	50	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.	4,0	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	mg/kg s.s.	9,8	0.1	150	800	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
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.	14,2	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	7,9	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	30,0	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	19,4	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
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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 campione contiene TRACCE di AMIANTO (Crisotilo) in concentrazione inferiore al limite di quantificazione.

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37470

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37471**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37471	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S3		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	1,3	0.1	20	50	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.	2,3	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	mg/kg s.s.	4,8	0.1	150	800	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
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.	8,8	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	4,5	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	15,8	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	8,4	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
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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 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) verde pubblico e residenziale (2) industriale e commercio



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37471

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37472**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37472	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S4		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
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
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.	3,8	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	mg/kg s.s.	9,5	0.1	150	800	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
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.	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.	8,7	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	25,4	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	21,8	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
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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 campione contiene TRACCE di AMIANTO (Crisotilo) in concentrazione inferiore al limite di quantificazione.

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37472

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37483**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37483	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S5		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
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
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.	2,5	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	mg/kg s.s.	6,7	0.1	150	800	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
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.	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.	5,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	12,7	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	12,6	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
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37483

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37481**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37481	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S6		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	1,9	0.1	20	50	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.	2,7	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	mg/kg s.s.	6,8	0.1	150	800	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
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.	9,6	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	5,2	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	15,9	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	13,1	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.	6,4	5	50	750	UNI EN 14039:2005
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37481

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37480**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37480	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S7		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
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
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.	3,8	0.1	20	250	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	mg/kg s.s.	4,9	0.1	150	800	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
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.	6,8	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	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.	28,4	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	11,0	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.	8,0	5	50	750	UNI EN 14039:2005
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37480

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37479**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 2
Codice campione:	19LA37479	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S8		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
Arsenico	mg/kg s.s.	3,6	0.1	20	50	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	mg/kg s.s.	0,2	0.1	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 totale	mg/kg s.s.	11,6	0.1	150	800	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
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.	13,3	0.1	120	500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	mg/kg s.s.	10,5	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	22,7	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	24,7	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
(§) Amianto	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All.1 Met.B

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37479

Pag. 2 di 2

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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° 19LA37478**

Data di emissione:	08/11/2019	Pag. 1 di 3
Codice campione:	19LA37478	Ditta: ROUTE 26 s.r.l.
Data accettazione:	23/10/2019	Via: Corso Lancieri di Aosta, 15/s
Data prelievo:	23/10/2019	Città: 11100 Aosta (AO)
Luogo e punto di prelievo: Cantiere St. Christophe Loc. Aeroporto		
Prelevatore: ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)		
Data inizio prove:	25/10/2019	Data fine prove: 08/11/2019
Descrizione campione: Terra da scavo - S9		

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
COMPOSTI INORGANICI:						
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
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.	2,0	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.	0.1	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.	5,4	0.1	100	1000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	mg/kg s.s.	10,1	0.1	120	600	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	mg/kg s.s.	9,9	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.	16,5	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 8260D 2018
Etilbenzene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
Stirene	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
Toluene	mg/kg s.s.	n.r.	0.5	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018
Xilene (o,m,p)	mg/kg s.s.	n.r.	0.05	0,5	50	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018

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° 19LA37478**

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Limiti (1) - Limiti (2)		Metodo di prova
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 8260D 2018
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
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,h) antracene	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	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
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,l) pirene	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.	0.01	10	100	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Amianto (fibre)	mg/kg s.s.	n.r.	100	1000	1000	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 06/09/1994 GU SG n° 220 20/09/1994 All I

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



RAPPORTO DI PROVA N° 19LA37478

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 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 Prelevatore sia il Cliente, 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