



CONSORZIO DI BONIFICA VENETO ORIENTALE

Portogruaro-San Donà di Piave

www.bonificavenetorientale.it



COMUNE DI TEGLIO VENETO

Città Metropolitana di Venezia

Via Roma, 9 - 30025 Teglio Veneto VE



PIANO DELLE ACQUE COMUNE DI TEGLIO VENETO - OPERE DI RIORDINO ED ASSETTO DELLA RETE IDRAULICA MINORE DEL TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO

15

SCALA

DATA

12/11/2021

TITOLO

RELAZIONE SULLA GESTIONE MATERIALE DI SCAVO

IL PROGETTISTA



Ing. Andrea de Götzen
Via dei Paleoveneti, 66
30023 Concordia Sagittaria (VE)
Mail: studio@degoetzeningegneria.it
P.E.C.: andrea.degotzen@ingpec.eu



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Carmelo Franco

REV. N.	DATA	MOTIVO DELL'EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO
00	12/11/2021	Prima emissione	ADG	ADG
CODICE DOCUMENTO		1199.3-RC04-00		

 Comune di Teglio Veneto  ANDREA DE GÖTZEN INGEGNERE	PROGETTO ESECUTIVO <i>Piano delle Acque Comune di Teglio Veneto Opere di riordino ed assetto della rete idraulica minore del territorio</i>	RELAZIONE SULLA GESTIONE DEL MATERIALE DI SCAVO
--	---	--

GESTIONE MATERIALE – DICHIARAZIONE

1) DESCRIZIONI DELLE LAVORAZIONI DI PROGETTO

Considerate le lavorazioni di progetto già riportate nella “Relazione Generale e Tecnica”, in particolare:

➤ Canale Saccon:

- lunghezza canale 1243 m circa;
- sezione trapezoidale con base inferiore di 0,50 m;
- scarpate con pendenza delle sponde del 3x2 (bxh);
- tirante d’acqua di 0,70 m;
- profondità di scavo massima 40 cm;

➤ Realizzazione di ponticelli per attraversamenti campestri tramite impiego di tubazioni DN 100 cm;

➤ Volume di scavo, circa: 1456 m³

➤ Volume in eccesso: circa 1149 mc, che saranno oggetto in parte di stesa sui terreni privati attigui al cantiere, ed in parte di stesa in altri cantieri individuati dalla DL.

➤ Canale SP93:

- lunghezza canale 1855 m circa;
- sezione trapezoidale con base inferiore di 0,50 m;
- scarpate con pendenza delle sponde del 3x2 (bxh);
- tirante d’acqua di 0,80 m;
- profondità di scavo massima 170 cm;

➤ Realizzazione di ponticelli per attraversamenti campestri tramite impiego di tubazioni DN 120 cm;

➤ Volume di scavo, circa: 3806 m³

➤ Volume in eccesso: 3633 mc, che saranno oggetto in parte di stesa sui terreni privati attigui al cantiere, ed in parte di stesa in altri cantieri individuati dalla DL.

2) PROCEDURE PER IL CAMPIONAMENTO

In fase di stesura del DIP (documento di indirizzo alla progettazione) la committenza aveva stimato la realizzazione di un canale della lunghezza di circa 1200m con un volume di scavo complessivo 15.000 mc di terreno. Pertanto si è proceduto con il prelievo di 5 campioni, secondo l’allegato2 del DPR 120/2017 e gli indirizzi operativi di ARPAV (1 campione ogni 500m di scavo lineare, ma

 Comune di Teglio Veneto  ANDREA DE GÖTZEN INGEGNERE	PROGETTO ESECUTIVO <i>Piano delle Acque Comune di Teglio Veneto Opere di riordino ed assetto della rete idraulica minore del territorio</i>	RELAZIONE SULLA GESTIONE DEL MATERIALE DI SCAVO
--	---	--

comunque almeno uno ogni 3.000mc): i campioni sono stati prelevati ad una profondità media di 1m dal piano campagna. In fase di progettazione esecutiva la lunghezza dell'intervento è stata confermata, ma i volumi di scavo sono quelli riepilogati nel precedente paragrafo.

La scelta dei parametri è peraltro stata effettuata nel rispetto di quanto riportato nell'allegato 4 del DPR 120/2017 secondo il set minimale della tabella 4.1: tutti i parametri risultano rientranti nella colonna A, tabella 1, Allegato 5 al titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

3) STESA DEL MATERIALE DI SCAVO

Cronologia delle fasi:

- Verrà eseguito lo scavo con escavatori meccanici;
- verrà contattata la proprietà privata attigua allo scavo;
- effettuato campionatura sia del terreno scavato sia del terreno su cui sarà steso il materiale scavato, (che dalle analisi effettuate risulta in colonna "A", tabella 1), avendo cura di verificare la tutela del suolo vegetale e che non comporti delle modifiche delle caratteristiche del suolo già presente nell'area in cui si prevede lo stendimento del materiale di scavo.

4) COMUNICAZIONE AD ARPAV

L'impresa aggiudicataria dovrà rispettare le disposizioni di cui all'art. 21 del DPR 120/2017, che in particolare prevedono la comunicazione di inizio dei lavori tramite la compilazione della dichiarazione di utilizzo attraverso l'applicativo web presente nel sito di ARPAV.

5) DICHIARAZIONE

- Viste le analisi del materiale presente in sito;
- Viste le lavorazioni di progetto;
- Considerato che tutti i parametri rientrano nei limiti della colonna "A" Tabella 1, Allegato 5 al titolo V della Parte IV del D.Lgs 152/2006;
- Considerata l'idoneità dei materiali di scavo per l'uso previsto di stendimento del materiale di scavo nelle aree adiacenti.

Per quanto sopra, il sottoscritto ing. Andrea de Götzen, con Studio Tecnico con sede in via Diaz n.27–30026 Portogruaro (VE); P.IVA 03816290278; Tel:336277419; mail: studio@degoetzeningegneria.it – PEC: andrea.degotzen@ingpec.eu , nato a Udine (UD) il 08/06/1971, residente in via Camucina, 20 – 30026 Portogruaro (VE). Inscritto all'Ordine degli Ingegneri di Venezia al n.3130 dal 21/06/2001, in qualità di progettista delle opere in oggetto

 Comune di Teglio Veneto  ANDREA DE GÖTZEN INGEGNERE	PROGETTO ESECUTIVO <i>Piano delle Acque Comune di Teglio Veneto Opere di riordino ed assetto della rete idraulica minore del territorio</i>	RELAZIONE SULLA GESTIONE DEL MATERIALE DI SCAVO
---	--	---

DICHIARA

che, in questa fase progettuale, non si ravvisa la necessità di effettuare altre indagini sulle terre di scavo, subordinando ad ulteriori approfondimenti, in fase di esecuzione, con eventuali altre diverse analisi che il Direttore dei Lavori riterrà opportuno in funzione di considerazione e parametri ritenuti necessari durante i lavori.

PLANIMETRIA DI UBICAZIONE DEL PRELIEVO DEI CAMPIONI





LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-001**

Descrizione: **Terre e rocce campione 1**
Accettazione: **2114704**
Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **14:00**
Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**
Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:
ING. ANDREA DE GOETZEN
VIA DIAZ, 27
30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**
Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:	Metodo:	Inc. %	Lab.
CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1	11	A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-001**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	24,9	± 0,5 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	4,3	± 0,7 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	7	± 1 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,31	± 0,03 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	8	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	16	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	4,6	± 0,6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	20	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	17	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	80	± 10 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	17,2	± 4,3 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-001**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-002**

Descrizione: **Terre e rocce campione 2**

Accettazione: **2114704**

Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **14:15**

Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**

Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:

ING. ANDREA DE GOETZEN

VIA DIAZ, 27

30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**

Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:

CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO

Metodo:

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Inc. %

11

Lab.

A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-002**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	20,2	± 0,4 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	19,9	± 2,5 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	5,3	± 0,7 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	5	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	12	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	3,2	± 0,4 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	14	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	10	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	37	± 5 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	14,8	± 3,7 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-002**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

- A** ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)
B ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)

0157 L
0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-003**

Descrizione: **Terre e rocce campione 3**
Accettazione: **2114704**
Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **14:30**
Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**
Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:
ING. ANDREA DE GOETZEN
VIA DIAZ, 27
30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**
Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:	Metodo:	Inc. %	Lab.
CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1	11	A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-003**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	22,5	± 0,4 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	4,3	± 0,6 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	7	± 1 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,28	± 0,03 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	9	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	20	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	5,0	± 0,6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	18	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	15	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	41	± 6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	12,9	± 3,2 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-003**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-004**

Descrizione: **Terre e rocce campione 4**
Accettazione: **2114704**
Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **14:45**
Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**
Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:
ING. ANDREA DE GOETZEN
VIA DIAZ, 27
30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**
Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:	Metodo:	Inc. %	Lab.
CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1	11	A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-004**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	23,0	± 0,5 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	1,9	± 0,3 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	14	± 2 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,36	± 0,03 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	19	± 4 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	35	± 6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	9	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	31	± 5 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	28	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	68	± 9 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	18,3	± 4,6 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accREDITAMENTO ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-004**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-005**

Descrizione: **Terre e rocce campione 5**

Accettazione: **2114704**

Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **15:00**

Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**

Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:

ING. ANDREA DE GOETZEN

VIA DIAZ, 27

30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**

Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:

CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO

Metodo:

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Inc. %

11

Lab.

A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-005**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	23,4	± 0,5 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	1,5	± 0,2 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	10	± 1 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,28	± 0,03 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	7	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	17	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	4,9	± 0,6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	16	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	15	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	47	± 6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	15,0	± 3,7 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accREDITAMENTO ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-005**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-006**

Descrizione: **Terre e rocce campione 6**

Accettazione: **2114704**

Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **15:15**

Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**

Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:

ING. ANDREA DE GOETZEN

VIA DIAZ, 27

30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**

Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:

CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO

Metodo:

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Inc. %

11

Lab.

A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-006**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	21,8	± 0,4 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	7,3	± 0,9 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	8	± 1 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,28	± 0,03 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	7	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	18	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	4,8	± 0,6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	18	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	26	± 3 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	52	± 7 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	15,1	± 3,8 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-006**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-007**

Descrizione: **Terre e rocce campione 7**

Accettazione: **2114704**

Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **15:30**

Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**

Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:

ING. ANDREA DE GOETZEN

VIA DIAZ, 27

30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**

Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:

CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO

Metodo:

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Inc. %

11

Lab.

A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-007**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	16,4	± 0,3 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	10,9	± 1,4 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	7	± 1 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	8	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	14	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	4,0	± 0,5 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	15	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	13	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	33	± 4 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	15,1	± 3,8 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accREDITAMENTO ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-007**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-008**

Descrizione: **Terre e rocce campione 8**

Accettazione: **2114704**

Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **15:45**

Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**

Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:

ING. ANDREA DE GOETZEN

VIA DIAZ, 27

30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**

Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:

CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO

Metodo:

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1

Inc. %

11

Lab.

A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse

Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG

Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-008**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	25,7	± 0,5 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	4,5	± 0,7 L	0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	5,2	± 0,7 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,21	± 0,02 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	4,7	± 0,9 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	10	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	3,7	± 0,5 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	13	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	17	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	43	± 6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	9,7	± 2,4 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-008**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **2114704-009**

Descrizione: Terre e rocce campione 9
Accettazione: **2114704**
Data Prelievo: **02/11/2021** Ora Prelievo: **15:45**
Data Arrivo Camp.: **02/11/2021**
Data Rapp. Prova: **10/11/2021**

Spettabile:
ING. ANDREA DE GOETZEN
VIA DIAZ, 27
30026 PORTOGRUARO ITALIA

Luogo Prelievo: **SP 93 - Teglio Veneto**
Prelevato: **Tecnico Als Italia S.r.l. - Filippo Mion**

Attività di Campionamento:	Metodo:	Inc. %	Lab.
CAMPIONAMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met I.1	11	A

Informazioni fornite dal cliente (ALS Italia declina ogni responsabilità circa veridicità e completezza delle informazioni ricevute):

Quanto riportato nel campo descrizione.

Nota conformità del campione all'arrivo in laboratorio:

Il campione si presenta integro ed in condizioni adeguate per l'esecuzione delle analisi richieste. La temperatura all'arrivo era di 10°C.

Altre Note:

Determinazioni analitiche su frazione granulometrica < 2 mm. Risultati analitici espressi sulla totalità dei materiali secchi.

Dichiarazione di Conformità:

Per i parametri analizzati, il campione sottoposto a Prova **rispetta** i valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. -Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A)

Responsabile prove chimiche

Dott.ssa Irene Duse
Chimico

Ordine Reg. Chimici e Fisici del FVG
Iscrizione nr.213 Sez. A

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.



Segue Rap. di prova n°: **2114704-009**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
- Umidità DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.2	% p/p	24,3	± 0,5 L	0,1		08/11/2021 08/11/2021		B
- Scheletro DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	% p/p s.s.	< RL		0,1		03/11/2021 08/11/2021		B
METALLI:								
- Arsenico EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	8	± 1 L	0,4		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cadmio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	0,22	± 0,02 L	0,2		03/11/2021 10/11/2021	≤ 2	1 B
- Cobalto EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	6	± 1 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 20	1 B
- Cromo totale EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	14	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg ss	< RL		0,2		03/11/2021 09/11/2021	≤ 2	1 B
- Mercurio EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	< RL		0,1		03/11/2021 10/11/2021	≤ 1	1 B
- Nichel EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	4,8	± 0,6 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Piombo EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	14	± 2 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 100	1 B
- Rame EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	39	± 5 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 120	1 B
- Zinco EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014	mg/kg ss	49	± 7 L	0,5		03/11/2021 10/11/2021	≤ 150	1 B
- Idrocarburi Pesanti C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg ss	14,4	± 3,6 L	5		03/11/2021 09/11/2021	≤ 50	1 B

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero



LAB N° 0157 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF E ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

ALS Italia S.r.l. – Società Unipersonale

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di
ALS Scandinavia Aktiebolag – Svezia

C.F. e P.IVA 00423540939

Via Viatta 1, 33080 Zoppola PN | Italia
T +39 0434 638 200 E info.zpp@alsglobal.com

Segue Rap. di prova n°: **2114704-009**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Risultato	Incertezza	RL	Recupero	Data Inizio Data Fine	Limiti	Rif. Lab.
-------	-----	-----------	------------	----	----------	--------------------------	--------	-----------

Riferimenti di Legge delle Prove

Rif. 1 Decreto Legislativo 152/06 Parte IV Titolo V allegato 5 Tabella 1 Colonna A e s.m.i.

Laboratori che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

A	ALS ITALIA S.R.L. - VIA VIATTA N.1 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L
B	ALS ITALIA S.R.L. - VIA FONTANA N.2 - ORCENICO INF. - 33080 ZOPPOLA (PN)	0157 L

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95%. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 mentre per campioni alimentari in accordo con la norma ISO 19036 e considerata uguale alla deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio. Il pedice E presente nella colonna "Incertezza" indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite oltre ogni ragionevole dubbio, cioè oltre il valore dell'incertezza di misura. Il pedice R indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza un criterio probabilistico cautelativo che considera il Risultato della misura non conforme quando supera il limite tenendo conto del valore dell'incertezza di misura. Il pedice L indica che per la valutazione della conformità ai limiti si utilizza il criterio che considera il risultato della misura non conforme quando supera il limite senza tener conto dell'incertezza di misura. Dove non diversamente esplicitato, le sommatorie sono state calcolate mediante il criterio "Lower Bound", in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15. Le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite secondo il criterio "Upper-Bound" ($<LR=LR$). Nel caso di determinazioni di residui/tracce, se non diversamente specificato, il valore del recupero, che rientra nell'intervallo 70-120% (80-130% per residui di pesticidi), non è stato utilizzato nei calcoli per l'espressione finale del risultato e comunque la sua applicazione è relativa alle sole fasi analitiche eseguite in laboratorio.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al campione sottoposto a Prova. Qualora ALS ITALIA non fosse responsabile del campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. ALS Italia declina ogni responsabilità sui risultati calcolati considerando le informazioni fornite dal cliente.**

Il presente Rapporto di Prova **non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.**

(*) = Le prove contrassegnate con questo simbolo a fianco del parametro, non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.

Nella colonna "RL" è riportato il Reporting Limit

La lettera 'C' riportata a fianco del valore di recupero indica che il risultato della prova è stato corretto per il recupero