

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.001 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.001

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 1
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere



RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.3	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	26.0	±6.8	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.125	±0.030	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	10.3	±2.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	29.2	±7.6	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18300	±4392			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21.4	±5.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	20.1	±5.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	66.9	±16.3	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	41.4	±10.3	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.001 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.001 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.001

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.001/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.001

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 1
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.001/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.001/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.001/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.002 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.002

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 2
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.2	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21.8	±5.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.107	±0.026	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	8.33	±2.01	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.9	±6.2	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15000	±3600			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17.5	±4.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.6	±4.1	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	56.1	±13.7	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35.6	±8.9	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.002 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	5.8	±0.8	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	5.8				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.002 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.002

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.002/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.002

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 2
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.002/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.002/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.002/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.003 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.003

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 3
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.2	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	28.0	±7.3	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.129	±0.031	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	11.2	±2.7	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	31.1	±8.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	20100	±4824			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.6	±6.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.0	±5.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	72.9	±17.8	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.5	±10.8	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.003 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	5.7	±0.8	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	5.7				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.003 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.003

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.003/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.003

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 3
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.003/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.003/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.003/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.004 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.004

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 4

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.3	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	28.8	±7.5	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.124	±0.030	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	11.2	±2.7	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	32.1	±8.3	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	20400	±4896			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	25.7	±6.5	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.2	±5.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	73.5	±17.9	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	47.4	±11.8	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.004 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C \leq 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.3	± 0.8	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.3				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.004 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.004

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.004/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.004

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 4
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.004/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.004/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.004/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.005 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.005

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 5
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.6	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	25.5	±6.6	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.174	±0.042	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.2	±4.0	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30.6	±8.0	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	20600	±4944			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.3	±6.1	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	27.4	±6.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	88.2	±21.5	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.4	±13.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.005 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.005 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.005

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.005/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.005

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 5
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01354				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01354		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.005/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.005/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.005/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.006 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.006

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 6
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.5	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.5	±4.8	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.126	±0.031	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	10.3	±2.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	32.0	±8.3	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21200	±5088			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	29.8	±7.5	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	25.3	±6.3	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	114	±28	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	55.4	±13.8	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.006 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	13	±2	50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.006 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	13				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.006 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.006

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.007 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.007

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 7
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	99.7	±10.0			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.7	±6.4	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.130	±0.032	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	9.35	±2.25	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	29.1	±7.6	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17800	±4272			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.7	±6.2	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17.2	±4.3	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.0	±10.5	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	46.3	±11.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.007 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.007 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.007

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.007/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.007

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 7
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.007/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.007/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.007/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.008 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.008

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 8
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.1	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.5	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.223	±0.054	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	13.3	±3.2	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.9	±10.4	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.209	±0.042	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22300	±5352			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30.5	±7.7	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30.1	±7.5	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	115	±28	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	80.7	±20.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.008 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	30	±4	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	30				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.008 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.008

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.008/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.008

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 8
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.005366				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.005366		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.008/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.008/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.008/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.009 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.009

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 9
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	95.6	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	13.2	±3.4	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.174	±0.042	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	8.95	±2.16	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	26.0	±6.8	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	14500	±3480			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	20.3	±5.1	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.1	±6.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	89.4	±21.8	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	128	±32	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.009 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	47	±6	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	47				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.009 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.009

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.009/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.009

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 9
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01500				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01500		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002557				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.009/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002560		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.009/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.009/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.010 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.010

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 10
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.3	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.8	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.163	±0.040	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.8	±3.1	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38.9	±10.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.230	±0.046	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24100	±5784			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30.6	±7.7	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	26.4	±6.6	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	111	±27	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	69.7	±17.4	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.010 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.5	±0.9	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.010 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.010

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.010/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.010

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 10
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01441				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01441		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.003011				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.010/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.00905				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0051				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.003010		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0141				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.010/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.010/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.011 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.011

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 11
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.4	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.2	±5.0	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.152	±0.037	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.2	±3.0	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36.6	±9.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22300	±5352			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	28.4	±7.2	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22.8	±5.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	101	±25	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	62.7	±15.6	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.011 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	5.0	±1.1	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	5.0				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.011 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.011

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.011/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.011

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 11
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.009353				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.009353		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002511				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.011/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.00675				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0041				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002510		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0108				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.011/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.011/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.012 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.012

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 12
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.3	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.9	±5.2	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.154	±0.038	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.7	±3.1	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	41.1	±10.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.325	±0.065	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23400	±5616			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	29.9	±7.6	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.2	±6.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	107	±26	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	72.6	±18.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.012 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	5.4	±0.7	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	5.4				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.012 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.012

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.012/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.012

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 12
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01162				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01162		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002701				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.012/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.00836				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0047				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002700		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0131				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.012/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.012/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.013 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.013

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 13
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.4	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.9	±5.2	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.154	±0.038	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.6	±3.1	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38.0	±9.9	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23300	±5592			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30.0	±7.6	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.3	±6.1	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	109	±27	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	69.6	±17.3	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.013 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.013 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.013 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.013

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.014 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.014

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 14
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	99.9	±10.0			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	25.5	±6.6	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.164	±0.040	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	9.72	±2.34	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	29.3	±7.6	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.223	±0.045	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19300	±4632			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22.8	±5.8	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.1	±4.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	66.3	±16.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	55.2	±13.7	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.014 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.014 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.014 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.014

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.015 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.015

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 15
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.2	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.2	±4.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.241	±0.059	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.6	±3.1	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	42.7	±11.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21800	±5232			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35.2	±8.9	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.7	±5.9	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	157	±38	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	70.8	±17.6	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.015 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.015 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.015 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.015

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.016 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.016

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 16
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.4	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.8	±4.9	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.293	±0.071	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	11.5	±2.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	40.2	±10.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	20800	±4992			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35.0	±8.9	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.2	±6.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	161	±39	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	74.3	±18.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.016 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	25	±3	50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.016 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	25				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.016 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di pre-concentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.016

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.017 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.017

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 17
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	95.1	±9.5			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	42.6	±11.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.227	±0.055	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.0	±2.9	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.4	±9.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	26400	±6336			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	27.4	±6.9	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.1	±5.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	97.0	±23.7	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	55.5	±13.8	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.017 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.9	±0.9	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.9				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.017 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.017

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.017/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.017

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 17
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01622				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.01622		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.017/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.017/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.017/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.018 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.018

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 18
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.7	±9.9			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21.8	±5.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.837	±0.204	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.0	±5.6	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.2	±16.4	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38600	±9264			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.3	±11.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	44.8	±11.2	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	82.2	±20.1	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	96.4	±24.0	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.018 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.018 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.018

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.018/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.018

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 18
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002679				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002679		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.018/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.018/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.018/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.019 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.019

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 19
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.3	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.8	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.795	±0.194	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21.8	±5.3	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	61.7	±16.0	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.242	±0.048	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36800	±8832			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.6	±11.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.4	±10.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	78.2	±19.1	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	89.2	±22.2	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.019 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C \leq 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C $>$ 12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.1	± 0.8	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C $<$ 12 e C $>$ 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.1				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.019 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.019

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.019/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.019

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 19
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.003035				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.003035		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.019/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.019/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.019/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.020 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.020

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 20
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	94.3	±9.4			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.3	±4.2	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.341	±0.083	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	14.4	±3.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.4	±11.3	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	27100	±6504			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	31.8	±8.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.8	±9.4	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.7	±13.3	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	66.7	±16.6	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.020 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.020 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.020 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.020

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.021 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.021

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 21
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.3	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.4	±4.3	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.514	±0.125	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.7	±4.6	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.1	±14.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.256	±0.051	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30100	±7224			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.4	±8.5	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38.9	±9.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	75.3	±18.4	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	70.2	±17.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.021 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.021 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.021

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.021/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.021

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 21
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002691				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002691		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.021/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.021/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.021/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.022 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.022

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 22

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.2	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.7	±4.9	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.580	±0.142	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21.6	±5.3	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	61.6	±16.0	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34000	±8160			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.9	±9.6	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	44.0	±11.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	85.3	±20.8	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	84.9	±21.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.022 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C \leq 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.1	± 0.8	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.1				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.022 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.022

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.022/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.022

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 22
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002740				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.002740		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.022/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.022/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.022/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.023 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.023

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 23

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.1	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	25.2	±6.6	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.33	±0.33	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	26.0	±6.3	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	78.7	±20.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	46600	±11184			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	60.8	±15.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.3	±13.5	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	57.0	±13.9	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	83.1	±20.7	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.023 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	8.6	±1.1	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	8.6				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.023 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.023

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.023/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.023

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 23
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.023/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.023/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.023/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.024 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.024

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 24

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.5	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.3	±4.8	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.495	±0.121	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.6	±4.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	56.6	±14.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33300	±7992			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.3	±9.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	45.5	±11.3	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.0	±15.4	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	67.6	±16.8	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.024 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.4	±0.9	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.4				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.024 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.024

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.024/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.024

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 24
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.024/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.024/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.024/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.025 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.025

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 25
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.7	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.7	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.897	±0.219	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.9	±4.6	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	64.5	±16.8	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37800	±9072			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	41.1	±10.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	50.9	±12.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.4	±9.6	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	69.8	±17.4	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.025 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.025 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.025

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.025/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.025

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 25
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.025/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.025/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di pre-concentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.025/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.026 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.026

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 26

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.9	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.3	±6.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.945	±0.231	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22.8	±5.6	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	77.4	±20.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	44500	±10680			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	50.4	±12.8	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	51.0	±12.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	69.4	±16.9	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	80.7	±20.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.026 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.026 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di pre-concentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.026

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.026/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.026

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 26
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.026/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.026/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di pre-concentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.026/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.027 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.027

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 27
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	99.8	±10.0			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	25.9	±6.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.134	±0.033	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	9.20	±2.22	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	31.6	±8.2	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19900	±4776			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.9	±6.3	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.6	±4.9	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	40.9	±10.0	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	46.2	±11.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.027 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.027 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.027

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.027/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.027

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 27
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.027/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.027/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.027/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.028 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.028

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 28

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.1	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.0	±4.9	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.678	±0.165	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.7	±4.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	60.4	±15.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.229	±0.046	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36800	±8832			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38.7	±9.8	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	45.3	±11.3	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.5	±9.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	67.0	±16.7	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.028 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.028 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.028 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.028

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.029 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.029

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 29
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.7	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.2	±4.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.658	±0.161	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.5	±4.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	58.7	±15.3	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35700	±8568			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.1	±9.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	44.2	±11.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.2	±9.1	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	66.2	±16.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.029 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.029 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.029

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.029/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.029

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 29
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.029/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.029/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.029/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.030 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.030

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 30
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.7	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.7	±4.3	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.629	±0.153	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.3	±4.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	53.6	±13.9	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	0.263	±0.053	2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	32800	±7872			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.6	±8.5	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	70.9	±17.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.5	±8.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	60.7	±15.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.030 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.030 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.030

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.030/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.030

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 30
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.030/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.030/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.030/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.031 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.031

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 31

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.1	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17.2	±4.5	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.636	±0.155	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.5	±4.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	55.5	±14.4	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34200	±8208			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35.1	±8.9	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	42.4	±10.6	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34.2	±8.3	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	62.0	±15.4	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.031 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.4	±0.9	50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.031 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.4				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.031 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.031

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.032 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.032

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 32
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.3	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.8	±4.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.785	±0.192	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.3	±4.7	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	51.4	±13.4	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	31300	±7512			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30.6	±7.7	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.6	±10.9	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	47.4	±11.6	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	57.1	±14.2	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.032 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.032 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.032

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.032/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.032

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 32
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.032/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.032/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.032/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.033 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.033

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 33
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.0	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22.1	±5.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.08	±0.26	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.3	±4.0	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	75.5	±19.6	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36800	±8832			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.8	±8.6	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	42.2	±10.5	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	40.5	±9.9	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	65.4	±16.3	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.033 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	7.3	±1.0	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	7.3				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.033 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.033

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.033/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.033

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 33
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.033/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.033/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.033/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.034 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.034

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 34

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.8	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.6	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.18	±0.29	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.9	±3.9	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	59.9	±15.6	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34200	±8208			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.2	±8.4	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.5	±9.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36.9	±9.0	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.8	±15.9	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.034 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	5.5	±0.7	50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.034 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	5.5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.034 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.034

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.035 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.035

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 35
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.8	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.6	±4.8	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.88	±0.46	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.7	±4.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.1	±16.4	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37300	±8952			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	41.8	±10.6	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	51.0	±12.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.5	±9.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	66.7	±16.6	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.035 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	9.8	±1.3	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	9.8				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.035 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.035

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.035/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.035

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 35
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.035/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.035/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.035/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.036 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.036

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 36

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.0	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.7	±4.3	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.535	±0.131	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.9	±4.6	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.6	±16.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30300	±7272			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.4	±8.5	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	42.5	±10.6	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	75.9	±18.5	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	68.8	±17.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.036 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.036 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.036

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.036/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.036

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 36
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.036/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.036/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.036/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.037 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.037

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 37
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.1	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.6	±4.3	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.65	±0.40	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.6	±4.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	56.5	±14.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	32800	±7872			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36.7	±9.3	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	47.7	±11.9	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.4	±8.1	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	58.2	±14.5	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.037 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.037 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.037

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.037/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.037

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 37
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.037/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.037/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di pre-concentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.037/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.038 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.038

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 38

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.2	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.8	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.95	±0.48	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	21.8	±5.3	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	68.8	±17.9	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39600	±9504			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.6	±11.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	53.8	±13.4	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.5	±9.6	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	70.6	±17.6	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.038 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	6.4	±0.9	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.4				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.038 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.038

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.038/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.038

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 38
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.038/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.038/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.038/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.039 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.039

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 39

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.2	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17.8	±4.6	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.77	±0.43	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.5	±4.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	60.4	±15.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35300	±8472			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.4	±10.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	48.3	±12.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34.9	±8.5	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.0	±15.7	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.039 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C _{<=12} EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C _{>12} (C ₁₂ -C ₄₀) ISO 16703:2004	mg/kg	6.7	±0.9	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C _{<12} e C _{>12} EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	6.7				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.039 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.039

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.039/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.039

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 39
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.039/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.039/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.039/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.040 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.040

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 40
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.8	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22.7	±5.9	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	2.28	±0.56	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	23.6	±5.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	73.8	±19.2	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	44000	±10560			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	50.2	±12.7	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	64.1	±16.0	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	58.4	±14.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	87.0	±21.7	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.040 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.040 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.040

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.040/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.040

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 40
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.040/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.040/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.040/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.041 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.041

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 41

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.9	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	14.8	±3.8	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.30	±0.32	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	13.7	±3.3	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.3	±14.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	30900	±7416			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34.6	±8.8	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	46.3	±11.5	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	40.6	±9.9	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	97.3	±24.2	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.041 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C _≤ 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C _{>} 12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	39	±5	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C _{<} 12 e C _{>} 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	39				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.041 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.041

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.041/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.041

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 41
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.041/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.041/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.041/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.042 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.042

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 42
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.0	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.5	±4.3	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.42	±0.35	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.5	±3.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	60.4	±15.7	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34700	±8328			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.2	±9.9	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	66.9	±16.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	45.0	±11.0	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	107	±27	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.042 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C _≤ 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C _{>} 12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	36	±5	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C _{<} 12 e C _{>} 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	36				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.042 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.042

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.042/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.042

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 42
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.042/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.042/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.042/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.043 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.043

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 43

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.0	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.8	±4.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.35	±0.33	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	14.2	±3.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	55.4	±14.4	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33000	±7920			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36.4	±9.2	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	47.1	±11.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	42.2	±10.3	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	102	±25	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.043 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C \leq 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C $>$ 12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	34	± 5	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C $<$ 12 e C $>$ 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	34				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.043 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.043

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.043/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.043

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 43
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.043/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.043/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.043/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.044 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.044

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 44
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.0	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.4	±4.0	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.34	±0.33	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	14.2	±3.5	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.2	±14.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	31400	±7536			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35.5	±9.0	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	46.9	±11.7	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	41.5	±10.1	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	116	±29	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.044 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	35	±5	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	35				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.044 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.044

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.044/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.044

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 44
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.044/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.044/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.044/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.045 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.045

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 45
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.1	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.4	±5.0	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	1.02	±0.25	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.6	±3.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	67.3	±17.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38300	±9192			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36.8	±9.3	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	60.8	±15.1	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35.5	±8.7	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	69.3	±17.3	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.045 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0102	±0.0024	5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0117	±0.0028	5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0.0103		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	5.5	±0.7	50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.045 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	5.5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.045 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.045

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.046 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.046

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 46
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	97.2	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17.9	±4.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.950	±0.232	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.9	±3.9	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.3	±16.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37800	±9072			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	44.0	±11.1	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.5	±13.6	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.6	±9.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	68.2	±17.0	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.046 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	13	±2	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	13				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.046 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.046

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.046/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.046

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 46
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.046/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.046/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.046/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.047 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.047

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 47
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	95.6	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.3	±5.0	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.678	±0.165	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	16.0	±3.9	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	59.9	±15.6	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39700	±9528			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36.5	±9.2	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.3	±15.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34.5	±8.4	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	63.1	±15.7	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.047 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C _≤ 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C _{>} 12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	8.4	±1.1	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C _{<} 12 e C _{>} 12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	8.4				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.047 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.047

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.047/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.047

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 47
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.047/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.047/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.047/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.048 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.048

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 48
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	98.0	±9.8			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	18.2	±4.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.434	±0.106	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	12.0	±2.9	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	54.3	±14.1	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	35400	±8496			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38.0	±9.6	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	38.6	±9.6	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	27.5	±6.7	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	61.9	±15.4	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.048 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.01		0.1	2	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Xileni EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		0.5	50	
Sommatoria Organici Aromatici (secondo D. Lgs. 152/06) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 0.05		1	100	
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.5	10	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	10	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		0.1	5	
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		5	50	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.01		10	100	
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	< 5		50	750	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.048 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	< 5				

Data fine analisi: 09/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.048 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.048

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.049 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.049

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 49
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.1	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.7	±5.1	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.643	±0.157	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	15.5	±3.8	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	45.8	±11.9	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	32000	±7680			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	34.8	±8.8	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	49.9	±12.4	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	33.9	±8.3	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	56.8	±14.1	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.049 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	11	±1	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	11				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.049 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.049

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.049/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.049

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 49
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.049/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.049/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.049/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.050 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.050

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 50
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.6	±9.7			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	22.0	±5.7	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.712	±0.174	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	17.4	±4.2	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	51.9	±13.5	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	36400	±8736			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	39.9	±10.1	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	59.6	±14.8	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	37.7	±9.2	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	65.3	±16.3	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.050 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	8.0	±1.1	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	8.0				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.050 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.050

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.050/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.050

Spett.
L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 50
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.050/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.050/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.050/S1

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.051 DEL 18/08/2023

CAMPIONE N°: 2315394.051

Spett.

L&R S.r.l.

Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00

Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil

Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola

Punto di prelievo: TOP 51

Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R

Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m

Data prelievo: 18/07/2023

Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	96.3	±9.6			
Scheletro tra 2 cm e 2 mm DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	%	< 1				
* Amianto CNR IRSA Q 64 vol 3 1996 App III Fase A+ DM 06/09/1994 GU n° 220 20/09/1994 All 1A	mg/kg	< 1000		1000	1000	
Arsenico EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	24.7	±6.4	20	50	
Cadmio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	0.767	±0.187	2	15	
Cobalto EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	19.1	±4.7	20	250	
Cromo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	57.2	±14.9	150	800	
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2		2	15	
Ferro EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	40100	±9624			
Mercurio EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	< 0.1		1	5	
Nichel EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	43.9	±11.1	120	500	
Piombo EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	76.1	±18.9	100	1000	
Rame EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	41.4	±10.1	120	600	
Zinco EPA 3050B 1996+ EPA 6020B 2014	mg/kg	74.0	±18.4	150	1500	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.051 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Idrocarburi C<=12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	< 1.0		10	250	
Idrocarburi C>12 (C12-C40) ISO 16703:2004	mg/kg	9.1	±1.2	50	750	
Idrocarburi totali come somma di idrocarburi C<12 e C>12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007; ISO 16703:2004	mg/kg	9.1				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.051 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.051

RAPPORTO DI PROVA N°: 2315394.051/S1 DEL 18/08/2023
CAMPIONE N°: 2315394.051

Spett.

L&R S.r.l.
Via Passo del Fico Blocco A/3
95121 CATANIA (CT)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Data Ricezione: 26/07/2023 - Ora Ricezione: 11:00:00
Data accettazione: 27/07/2023

DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Top soil
Prelievo eseguito presso: Metanodotto Matagiola - Masseria Manampola
Punto di prelievo: TOP 51
Campionamento a cura di: Personale Tecnico L&R
Note campionamento: Profondità: 0,00 - 0,30 m
Data prelievo: 18/07/2023
Trasporto effettuato da: corriere

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 27/07/2023

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
a-HCH (alfa-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Alaclor EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
Aldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Atrazina EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	1	
b-HCH (beta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
Clordano-trans EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Clordano EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
d-HCH (delta-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
g-HCH (gamma-Esaclorocicloesano) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.5	
DDD EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4- DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE-4,4 EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDE EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
2,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
4,4'-DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.051/S1 DEL 18/08/2023

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Incertezza	L1	L2	Note
Alfa-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Beta-Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
DDT EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endosulfan EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Endosulfan solfato EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Clordecone EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Dieldrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	0.1	
Endrin EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025		0.01	2	
Eptacloro EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Endo Epossido (isomer A, trans) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Eptaclor Exo Epossido (isomer B, cis) EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
Eptacloro Epossido EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				
* Mirex EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 0.0025				

Data fine analisi: 10/08/2023

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.051/S1 DEL 18/08/2023

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1;

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Le analisi chimiche sono determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova.

Giudizio: Non essendo prevista dal D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% ($R > LM$, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Per i parametri analizzati il campione risulta NON conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna A – Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri analizzati il campione risulta conforme ai limiti della Tab 1, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo Colonna B– Siti ad uso Commerciale e Industriale.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2315394.051/S1