



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C001 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,5±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	70±14		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,5 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,64±0,79	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0696	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,2±1,3	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,1±3,9	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0178	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,7±1,4	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,4±3,7	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	33,1±9,9	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	7,96	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C001 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,2±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	65±13		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,8 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,52±0,76	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0625	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,6±5,0	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0156	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,4±4,9	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,6±2,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,67	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C002 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,1±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,9 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,15±0,95	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0652	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,5±1,1	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,9±3,6	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0333	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,5±3,2	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1±1,2	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	34±10	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,94	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C002 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,3±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,7 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0751	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,9±3,9	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio	mg/kg	0,0189	1	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
nicel	mg/kg	12,0±3,6	120	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
piombo	mg/kg	5,2±1,6	100	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
rame	mg/kg	8,8±2,6	120	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/kg	44±13	150	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	5,00	50	30/11/21-01/12/21
[PV] ISO 16703:2004				
amianto	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21
[GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario				

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C003 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,4±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,6 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0839	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,1±1,8	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,5±5,5	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0172	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,0±1,8	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,4±3,4	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	39±12	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	10,4	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C003 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,6±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,4 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0612	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,2±1,2	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,2±4,0	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,17	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0144	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,8±3,8	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,1±2,4	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,5±8,3	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	24,8±9,9	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C004 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,2±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	53±11		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,8 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1±1,2	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0484	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,5±3,8	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0202	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,2±3,1	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	29,3±8,8	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,76	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C004 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,9±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	71±14		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,1 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,7	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0595	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,1±1,8	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,5±5,2	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio	mg/kg	0,0763	1	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
nicel	mg/kg	13,8±4,1	120	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
piombo	mg/kg	5,6±1,7	100	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
rame	mg/kg	8,5±2,6	120	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/kg	39±12	150	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	2,70	50	30/11/21-01/12/21
[PV] ISO 16703:2004				
amianto	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21
[GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario				

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C005 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,5±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	98±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,5 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,2±1,8	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,124	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,1±2,4	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,1±5,4	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,18	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0252	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,5±5,2	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,7±2,6	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,7±3,2	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±13	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	14,0	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C005 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,0±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,0 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,154	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,0±2,7	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,2±5,7	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0190	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,5±5,9	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,2±2,7	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,6±3,5	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	49±15	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	8,68	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C007 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	07/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,4±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,6 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,110	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,6±4,7	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0231	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,4±4,3	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,7±2,6	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	37±11	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	01/12/21-01/12/21
<b>Aromatici</b>				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00059	0,1	26/11/21-26/11/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00089	0,5	26/11/21-26/11/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00061	0,5	26/11/21-26/11/21
xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/11/21-26/11/21
Sommatoria organici aromatici [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	1	26/11/21-26/11/21
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00244	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00189	0,1	30/11/21-04/12/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00236	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000991	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00165	0,1	30/11/21-04/12/21
crisene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00272	5	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00082	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0009	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,0011	0,1	30/11/21-04/12/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00069	0,1	30/11/21-04/12/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00119	0,1	30/11/21-04/12/21
pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00323	5	30/11/21-04/12/21
sommatoria policiclici aromatici [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0121	10	30/11/21-04/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	7,42	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene  
xilene: m,p-xilene, o-xilene

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C007 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	07/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,6±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	64±13		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,4 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1±1,2	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0922	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,7	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,4±4,3	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0187	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,2±4,3	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,8±2,3	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	60±18	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	36±11	150	01/12/21-01/12/21
<b>Aromatici</b>				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00067	0,1	26/11/21-26/11/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,5	26/11/21-26/11/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00069	0,5	26/11/21-26/11/21
xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/11/21-26/11/21
Sommatoria organici aromatici [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	1	26/11/21-26/11/21
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0016	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00109	0,1	30/11/21-04/12/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00139	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00066	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000996	0,1	30/11/21-04/12/21
crisene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00187	5	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00077	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00084	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00069	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,001	0,1	30/11/21-04/12/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00065	0,1	30/11/21-04/12/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00074	0,1	30/11/21-04/12/21
pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00183	5	30/11/21-04/12/21
sommatoria policiclici aromatici [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00695	10	30/11/21-04/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,24	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene  
xilene: m,p-xilene, o-xilene

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C008 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,9±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	14,1 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,7±1,7	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,134	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,6±2,3	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,7±3,5	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0203	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,9±4,8	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,2	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,4±3,4	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	38±11	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,77	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C008 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,1±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	13,9 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,109	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,4±3,4	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0181	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,1±4,5	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,7±2,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	36±11	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,07	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C009 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,9±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	66±13		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	14,1 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,5±1,0	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0779	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,8±1,4	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,5±2,3	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0136	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,8±2,9	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,1±8,1	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,78	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C009 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,6±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	14,4 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,127	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,9±2,4	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,2±3,1	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0205	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,1±4,5	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,8±2,1	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,7±2,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	37±11	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,75	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C010 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,3±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	82±16		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,7 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,0±2,7	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,148	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,5	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,5±4,9	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio	mg/kg	0,0471	1	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
nicel	mg/kg	21,1±6,3	120	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
piombo	mg/kg	14,2±4,3	100	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
rame	mg/kg	14,9±4,5	120	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/kg	50±15	150	01/12/21-01/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	4,00	50	30/11/21-02/12/21
[PV] ISO 16703:2004				
amianto	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21
[GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario				

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C010 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Casteltermini
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,7±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	74±15		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,3 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,8±3,8	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,139	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,9±5,1	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0362	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,2±6,3	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,5±4,0	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,2±4,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	53±16	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,70	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C013 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,2±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	13,8 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,147	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0292	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,8±5,7	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,6±3,5	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,2±4,0	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±14	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,30	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C013 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,3±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	13,7 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,137	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,0±2,4	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,8±4,7	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0241	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,2±5,5	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,0±3,6	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±13	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,83	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C014 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,2±4,2		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	99±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,8 ±4,2		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,139	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0304	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,1±6,0	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,2±2,8	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,7±4,1	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±14	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,90	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C014 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,8±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	91±18		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,2 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,2±1,8	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,131	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,5±5,2	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0272	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,4±5,8	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,0±3,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±13	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,2	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C015 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	95±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,1±2,1	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,123	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,7±2,9	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,8±7,8	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0163	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,5±7,1	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,0±4,5	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	51±15	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,56	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C015(1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,3±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	66±13		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,7 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0736	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,7	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,9±4,5	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0116	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,3±4,0	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,7	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,4±9,4	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,02	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C016 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,8±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	60±12		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,2 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0674	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,7±1,7	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,4±5,5	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,00708	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,2±4,3	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,1±2,7	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,1±9,0	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,1	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C016 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,7±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	50±10		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,3 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0584	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,5	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0112	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,4±3,7	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1±1,2	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,1±2,4	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,1±7,8	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<1,8	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C017 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,7±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	93±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,3 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,117	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,4	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,3±5,8	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0181	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,0±6,3	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	47±14	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	7,96	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C017 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,3±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	83±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,7 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,9±1,8	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0833	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,9±5,1	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0162	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,3±3,7	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±13	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	11,7	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C018 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,5±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	73±15		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,5 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0768	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,3±3,7	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio	mg/kg	0,00975	1	02/12/21-02/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
nicel	mg/kg	12,0±3,6	120	02/12/21-02/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
piombo	mg/kg	4,9±1,5	100	02/12/21-02/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
rame	mg/kg	7,8±2,3	120	02/12/21-02/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/kg	29,2±8,8	150	02/12/21-02/12/21
[PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014				
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	2,81	50	30/11/21-01/12/21
[PV] ISO 16703:2004				
amianto	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21
[GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario				

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C018 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	16/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Aragona
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,5±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,5 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,0±2,4	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,115	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±2,0	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,4±5,2	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0133	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,1±4,8	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,0±3,3	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,27	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C019 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	66±13		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,3±1,6	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0709	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,2	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,0±6,6	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0065	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,7±5,6	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,2±3,7	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	9,04	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C019 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,5±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	70±14		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,5 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0729	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,5±5,5	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0066	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,1±3,3	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	37±11	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	11,1	50	25/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C022 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,9±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	91±18		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,1 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,107	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,9±3,3	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,8±7,8	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0092	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,2±7,9	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,5±2,9	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	61±18	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	6,07	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C022 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,4±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	74±15		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,6 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,7±1,7	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,149±0,045	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,3±9,4	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0066	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	32,8±9,8	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,8±3,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,2±6,9	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	74±22	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,21	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	04/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C023 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,3±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	79±16		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,7 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,104	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,4±2,8	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,8±7,4	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0076	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,6±7,4	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,4±2,8	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,1±5,4	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	58±17	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,86	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C023 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,3±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	74±15		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,7 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,105	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,9±2,7	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,3±5,8	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0073	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,7±7,1	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,7±3,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,7±5,3	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	49±15	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,69	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C024 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,4±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,6 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,113	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,4±5,2	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,009	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,2±7,0	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,6±3,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	48±14	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,34	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C024 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,0±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	61±12		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,0 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,14±0,94	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0859	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,1±3,9	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0059	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,4±5,2	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,4±4,0	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	35±11	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,52	50	25/02/22-02/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C025 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,7±4,2		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	15,3 ±4,2		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,125	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,7±3,2	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0301	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,8±5,0	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,5±3,4	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,6±9,2	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,3	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C025 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,0±4,2		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	92±18		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,0 ±4,2		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,6±1,1	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,129	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,9±2,4	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,8±3,2	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0253	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,2±5,2	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,5±3,5	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,7±4,1	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	29,9±9,0	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,2	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C026 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,3±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	63±13		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,7 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,16±0,95	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0691	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,9±1,8	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,0±4,5	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,015	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,7±4,4	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,8±1,7	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,6±3,2	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	34±10	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,09	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C026 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,2±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	79±16		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,8 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,153±0,046	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,4	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,3±5,2	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0218	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,0±6,3	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,5±2,8	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	43±13	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,71	50	25/02/22-03/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C027 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,6±4,1		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	81±16		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,4 ±4,1		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,26±0,68	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,116	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,4±3,1	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0209	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,5±4,7	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,5	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,2	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,3±7,3	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,9	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/03/22-02/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C027 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,3±4,3		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	67±13		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	13,7 ±4,3		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,87±0,56	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0878	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,7±1,7	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,5	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0154	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±2,0	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,8±3,5	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,8±5,9	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,4	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C028 (0,00 - 0,50m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,9±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,1 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,58±0,77	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,170	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,8±4,4	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,3±3,7	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0347	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,1±7,2	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,1±4,5	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,5±6,1	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,6±9,5	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,3	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C030 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,5±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	56±11		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,5 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,6±2,6	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,231±0,069	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,9±3,6	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0146	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,5±5,5	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,7±5,6	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,1±4,5	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	59±18	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,55	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C030 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	76,8±3,8		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	81±16		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,2 ±3,8		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,0±4,2	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,36±0,11	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,6±2,9	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,7±5,6	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0151	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,7±8,0	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,9±8,1	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,4±6,1	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	88±26	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,99	50	24/02/22-26/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C031 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	73,4±3,7		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	26,6 ±3,7		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,166	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,2±3,1	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,3±6,4	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,014	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,5±7,6	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,4±3,7	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,7±5,6	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	51±15	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,96	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C031 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,9±4,1		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,1 ±4,1		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,36±0,71	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,104	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,5±4,0	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0126	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,1±4,8	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,7±3,8	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	29,4±8,8	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,54	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/03/22-02/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C032 ( 0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 23/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,2±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		24/02/22-24/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	55±11		24/02/22-24/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,8 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,6±1,1	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,104±0,031	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,7±1,7	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,5±4,3	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0087	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,3±4,6	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,7±2,3	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,2±9,4	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,76	50	25/02/22-01/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C032 ( 1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 23/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,1±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		24/02/22-24/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	65±13		24/02/22-24/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,9 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,8±1,4	20	07/03/22-07/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,168±0,050	2	07/03/22-07/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	20	07/03/22-07/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,8±5,9	150	07/03/22-07/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0308	1	07/03/22-07/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,9±6,0	120	07/03/22-07/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,9±3,3	100	07/03/22-07/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,3±4,3	120	07/03/22-07/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	07/03/22-07/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,30	50	25/02/22-02/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	04/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C033 ( 0,00 - 1,00m )**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 23/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		24/02/22-24/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	67±13		24/02/22-24/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	20	04/03/22-04/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0955	2	04/03/22-04/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,8±1,7	20	04/03/22-04/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,1	150	04/03/22-04/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0113	1	04/03/22-04/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,4±4,3	120	04/03/22-04/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,8±2,0	100	04/03/22-04/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,4±3,1	120	04/03/22-04/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,8±9,5	150	04/03/22-04/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,36	50	25/02/22-02/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C033 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 23/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,7±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		24/02/22-24/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		24/02/22-24/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,3 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	20	07/03/22-07/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,112	2	07/03/22-07/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	20	07/03/22-07/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,6±4,4	150	07/03/22-07/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0123	1	07/03/22-07/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,2±4,9	120	07/03/22-07/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	100	07/03/22-07/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	120	07/03/22-07/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	34±10	150	07/03/22-07/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,40	50	25/02/22-02/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	04/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C034 ( 0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 23/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,2±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		24/02/22-24/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	61±12		24/02/22-24/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,8 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	07/03/22-07/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0809	2	07/03/22-07/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,6	20	07/03/22-07/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,6±4,7	150	07/03/22-07/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0324	1	07/03/22-07/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,1	120	07/03/22-07/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,9±1,8	100	07/03/22-07/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,6±3,2	120	07/03/22-07/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	37±11	150	07/03/22-07/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,30	50	25/02/22-02/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	04/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C034 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 17/02/2022  
**Data Ricezione:** 23/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,8±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		24/02/22-24/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		24/02/22-24/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,2 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,7±1,1	20	07/03/22-07/03/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0895	2	07/03/22-07/03/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,8±1,7	20	07/03/22-07/03/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,5±4,9	150	07/03/22-07/03/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0228	1	07/03/22-07/03/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,2±4,6	120	07/03/22-07/03/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	100	07/03/22-07/03/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,7±3,2	120	07/03/22-07/03/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	07/03/22-07/03/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,70	50	25/02/22-03/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	04/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C035 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,4±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	82±16		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,6 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0681	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,9±3,0	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,2±7,6	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0081	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,8±7,4	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,7±2,3	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,3±5,2	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	56±17	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,26	50	25/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C035 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,3±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	89±18		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,7 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0815	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,2±2,8	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,2±6,4	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,008	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,7±6,8	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,3±4,6	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	51±15	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,86	50	25/02/22-02/03/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C036 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	72,7±3,6		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	74±15		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	27,3 ±3,6		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,79±0,84	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0779	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,6±2,3	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,0±7,8	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0120	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,1±6,0	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,9±1,8	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,2±4,6	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	47±14	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,48	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C036 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,2±3,7		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	99±20		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	25,8 ±3,7		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,98±0,59	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,124	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,9±3,3	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	53±16	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0345	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	33,0±9,9	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,3±7,0	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	83±25	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,85	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/03/22-02/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C037 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,7±3,7		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	71±14		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	25,3 ±3,7		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,119	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	29,2±8,8	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0066	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,4±7,0	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,0±2,4	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,1±4,5	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	54±16	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,76	50	25/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C037 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	75,8±3,8		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	59±12		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	24,2 ±3,8		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0913	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,4±2,8	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,3±7,3	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0054	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,9±6,0	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,8±2,0	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,2±3,7	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±14	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,75	50	25/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	04/03/22-04/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C038 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,0±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	66±13		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,0 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,18±0,96	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0503	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,7±5,0	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0063	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,2±3,7	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±13	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,76	50	25/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C038 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,4±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	60±12		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,6 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,16±0,95	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0547	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,6±4,4	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0054	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,9±4,5	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,8±3,5	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,39	50	24/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C039 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,1±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	55±11		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,9 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,72±0,52	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0285	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,2	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0049	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,1±3,0	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1±1,2	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,7±2,3	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,2±7,6	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	1,98	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/03/22-02/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C039 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,2±3,9		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	87±17		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,8 ±3,9		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,7±1,1	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0509	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,0±9,0	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0087	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,3±6,4	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,5±4,9	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	52±15	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,69	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C040 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	95±19		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,5	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,127	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,0±3,3	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,0±8,1	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0087	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,2±7,3	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,2±2,7	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,6±5,0	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	62±19	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,4	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C040 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Aragona  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,7±4,1		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	71±14		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,3 ±4,1		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,3±1,6	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0683	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,1±5,7	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	02/03/22-02/03/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,007	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,1±5,1	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,3±3,4	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±12	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,5	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/03/22-02/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C041 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Joppolo Giancaxio  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	60±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,19±0,96	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0606	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,6±3,2	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0055	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,2±4,9	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,6	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,4±3,1	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	33±10	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,42	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C041 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Joppolo Giancaxio  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,3±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	69±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,7 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0849	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,6±3,2	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,5±4,6	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0069	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,2±6,9	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,0±4,5	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	48±14	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,75	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C042 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Joppolo Giancaxio  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,8±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	71±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,2 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0790	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,7±4,1	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0067	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,0±6,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±1,9	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,3±4,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,58	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C042 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Joppolo Giancaxio  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,1±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	59±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,9 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,46±0,74	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0428	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,9±1,8	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,9±3,3	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0055	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,2±4,6	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,2±3,1	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	29,8±8,9	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,1	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C043 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Raffadali  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	72,7±3,6		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	64±13		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	27,3 ±3,6		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0485	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,5±2,3	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0102	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,3±5,2	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,1±1,8	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,1±3,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,3	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C043 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Raffadali  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,1±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,9 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0665	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,6±2,3	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,4±4,6	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0065	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,9±5,7	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,8±2,0	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,4±3,7	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	39±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,60	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C044 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Raffadali  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,1±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	76±15		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,9 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,6±1,1	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0462	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,9±2,4	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,7±3,5	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,007	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,8±4,7	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,0±3,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	36±11	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,73	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C044 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Raffadali  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,9±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	83±17		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,1 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,2	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0529	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,4±4,0	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,18	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0075	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,6±5,3	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±2,0	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,4±3,4	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±13	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,74	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C045 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,0±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	94±19		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,0 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,7±1,1	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,139	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,5±3,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,9±6,9	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0094	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	33±10	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,3±2,8	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,6±5,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	56±17	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,80	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C045 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,3±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	70±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,7 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,69±0,81	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0908	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,6±4,1	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0069	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,0±6,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,3±4,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	40±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,81	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C046 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	75,3±3,8		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	58±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	24,7 ±3,8		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,28±0,68	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0413	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,8±1,4	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,5±3,8	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0056	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,1±3,9	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,1±7,8	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,43	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C046 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,7±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	66±13		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,3 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0464	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,4±3,7	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0064	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,9±4,8	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,1±3,3	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	33±10	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,3	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C047 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	72,8±3,6		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	96±19		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	27,2 ±3,6		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0779	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,6±2,0	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,7±5,3	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0088	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,4±6,4	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,9±4,5	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,4	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C047 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,3±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	59±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,7 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,59±0,48	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0559	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,0±2,7	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0057	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,2±4,3	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,4±2,8	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,9±6,9	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,12	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C048 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	76,5±3,8		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,5 ±3,8		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,4±3,4	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,187±0,056	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,6±2,9	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,4±5,2	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0192	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,5±9,2	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,1±3,3	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,9±7,2	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	46±14	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	6,16	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C048 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,8±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	96±19		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,2 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,4±3,7	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,148	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,8±4,4	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0269	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,1±7,8	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,1±3,6	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,8±6,5	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±12	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	6,08	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C049 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,9±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	61±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,1 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0763	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,3±3,1	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,1±6,6	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,00906	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,5±8,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,5±2,9	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,1±6,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	47±14	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,64	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C049 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,6±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	92±18		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,4 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,0±3,9	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,110	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,2±4,6	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,6±9,2	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0088	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	38±11	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,7±4,7	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,0±9,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	64±19	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,17	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C050(0,00-0,50m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,6±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	86±17		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,4 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,8±1,7	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,163	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,1±3,9	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0082	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,8±5,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,3	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,7±3,8	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,5±9,4	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,88	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C051(0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,4±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	93±19		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,6 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,85±0,86	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0849	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,009	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,7±5,3	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,1±2,4	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,4±4,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,4±8,2	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,98	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C052 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,3±4,2		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	15,7 ±4,2		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,5±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0992	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,8±3,8	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0066	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,2±6,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,7±2,9	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,0±3,3	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,6±8,3	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,29	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C052 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,3±4,2		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	72±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	15,7 ±4,2		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,138	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,7±3,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0071	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	32,8±9,8	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,1±3,0	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,8±5,3	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,5	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C053 (0,00 - 1,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,2±4,1		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	90±18		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,8 ±4,1		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,5±1,3	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,161	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,4±3,1	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,9±6,9	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0085	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	28,0±8,4	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,2±3,1	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,3±4,6	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	44±13	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	9,41	50	24/02/22-28/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	03/03/22-03/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C053 (1,00 - 2,00m)**  
**Data campionamento:** 16/02/2022  
**Data Ricezione:** 22/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 08/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,0±4,1		23/02/22-24/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		23/02/22-23/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	55±11		23/02/22-23/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,0 ±4,1		23/02/22-24/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,53±0,76	20	28/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0778	2	28/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	20	28/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,0±3,6	150	28/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	23/02/22-23/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0051	1	28/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,3±4,3	120	28/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	100	28/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	120	28/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,9±6,3	150	28/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,59	50	24/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/03/22-02/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C054 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Agrigento
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	75,6±3,8		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	72±14		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	24,4 ±3,8		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0875	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,7±2,6	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,6±6,8	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0158	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,8±7,2	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,5±4,0	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,7±5,3	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	43±13	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,5	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C054 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Agrigento
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,4±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	76±15		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,6 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,104	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,6±6,5	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0138	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,9±6,9	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,6±4,1	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,5±5,3	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±13	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,7	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C055 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Agrigento
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,8±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	87±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,2 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,05±0,91	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,124	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0126	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,9±4,8	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,1±2,4	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,3±4,6	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,7±8,0	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,80	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/12/21-01/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C055 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Agrigento
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,3±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	73±15		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,7 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,51±0,75	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,101	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,9±3,0	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0221	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,6±4,4	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,6±2,3	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,3±4,0	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,8±7,1	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,03	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C056 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Porto Empedocle  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,0±4,2		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	70±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,0 ±4,2		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,087	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,1±3,9	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,0±2,7	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0068	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,0±7,5	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,0±2,7	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,0±3,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,7±8,3	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,37	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C056 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Porto Empedocle  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,6±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	70±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,4 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,5±1,3	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0505	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,5±2,2	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,1±3,0	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0069	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,2±5,2	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,0±2,4	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,5±4,7	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	32,7±9,8	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,5	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C057 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	73,2±3,7		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	96±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	26,8 ±3,7		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,2±1,2	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,102	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0196	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	32,3±9,7	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,89±0,87	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,2±3,1	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,4±7,0	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,4	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C057 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,9±3,7		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	95±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	25,1 ±3,7		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,107	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,8±2,3	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0825	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,2±7,0	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,6±1,1	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,6±2,9	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	22,9±6,9	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,3	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C058 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,6±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	97±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,4 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,200±0,060	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,2±2,8	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,5±7,0	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0148	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,7±8,0	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,4±3,1	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,4±5,5	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	57±17	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,09	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C058 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	60,2±3,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	58±12		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	39,8 ±3,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,5±1,4	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,118±0,035	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,8±1,7	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,1±4,2	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,01	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,2±4,9	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,5±3,1	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	34±10	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,17	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C059 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,2±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	62±12		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,8 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,7	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,125±0,037	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,0±3,6	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0167	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,4±4,9	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,3±4,6	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,5±3,7	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±13	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,39	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C059 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	76,2±3,8		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	93±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,8 ±3,8		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,5±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,156	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,8±5,0	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,17	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0162	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,3±7,0	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,4±4,6	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±14	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,3	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C060 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	76,8±3,8		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,2 ±3,8		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,130	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,1±4,5	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0135	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,3±5,5	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,5±2,3	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,3±3,4	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	36±11	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,92	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C060 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,3±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	95±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,7 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,134	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,6±2,3	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,3±4,9	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0141	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,9±6,3	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	7,29	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C061 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,6±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,4 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,7	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,115	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,7±4,7	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,18	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0085	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,9±5,7	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,2	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,0±3,3	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	34±10	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,4	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C061 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,0±3,9		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	58±12		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,0 ±3,9		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,5±1,4	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0976	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0169	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,5±4,6	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,7±1,7	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,0±2,7	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,9±8,4	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,12	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C062 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,4±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	84±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,6 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,0±1,8	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,137	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,1±2,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,3±4,3	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,18	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0184	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	20,0±6,0	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,4±2,8	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,0±3,9	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	38±12	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	9,71	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C062 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,5±4,0		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,5 ±4,0		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,124	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,8±2,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,6±5,0	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0239	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,7±5,9	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,9±2,7	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,7±4,1	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	38±11	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	11,7	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C063 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,0±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,0 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,149	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,7±1,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,1±3,6	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,17	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0449	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,3	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,4±7,9	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,2±5,8	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	44±13	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	33±13	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C063 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,4±4,1		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	87±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,6 ±4,1		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,2	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,125	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,7±3,8	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	24/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0533	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,2±3,7	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,1±3,6	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	46±14	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	38±15	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C064 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	75,8±3,8		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	98±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	24,2 ±3,8		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,92±0,58	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0544	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,89	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,02	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,2±1,9	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,48±0,75	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,4±1,3	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,2±4,0	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,81	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C064 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	76,1±3,8		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	23,9 ±3,8		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,66±0,80	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0754	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,84±0,85	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,3±1,6	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0101	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,6±2,3	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,18±0,96	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,9±4,5	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,46	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C100 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,5±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	97±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	14,5 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,67	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0675	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,65±0,79	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±1,9	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0394	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,9±2,1	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,14±0,94	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,5	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,6±5,9	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,22	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C100 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,2±4,3		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	85±17		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	14,8 ±4,3		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,17	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0338	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	1,78±0,54	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,7±1,4	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0222	1	01/12/21-01/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,04±0,61	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,5±1,1	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,1	150	01/12/21-01/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,89	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C150 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,6±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	69±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,4 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,2±1,9	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0657	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,3±6,4	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0067	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,2±5,4	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,2±2,8	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	37±11	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,26	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C150 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	68±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,5±1,4	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0508	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,2±1,3	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,0±4,5	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,006	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,3±3,7	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±1,9	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,6±2,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,2±7,9	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,79	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C151 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,2±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	65±13		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,8 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,0±1,5	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0460	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,2±1,2	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,4±5,5	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,006	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,0±1,8	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,7±2,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	31,3±9,4	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,92	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C151 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,4±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	44,9±9,0		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,6 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,29±0,99	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0062	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,60±0,78	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,2±4,0	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,004	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,6±1,1	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,1±1,2	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,6±5,9	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	1,80	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C152 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Porto Empedocle  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	75,9±3,8		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	54±11		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	24,1 ±3,8		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,3±1,6	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,00868	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,88±0,86	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,9±3,6	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0054	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,0±8,1	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,27	50	23/02/22-25/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C152 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Porto Empedocle  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	73,7±3,7		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	60±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	26,3 ±3,7		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,4±1,6	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0093	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,77±0,83	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,7±3,2	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,006	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,5±3,1	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,8±1,7	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,2±7,9	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,30	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C153 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,8±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	78±16		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,2 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,7±2,9	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0386	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,9±1,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,8±5,9	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0072	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,1±5,1	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	41±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	45±18	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C153 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,8±3,7		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	58±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	25,2 ±3,7		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0171	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,8±4,4	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0056	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,8±3,8	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,3±2,2	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	33,1±9,9	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,67	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C154 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,3±3,7		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	55±11		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	25,7 ±3,7		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,9±1,2	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0446	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,4±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,6±4,1	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0052	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,6±3,5	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,2±1,8	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,6±7,1	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<1,9	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C154 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,9±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	60±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	18,1 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0452	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,0±4,2	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0059	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,3±3,7	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,0±1,8	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,6±2,0	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	26,5±8,0	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,14	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C155 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,6±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	90±18		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,4 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,5±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0922	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,0±1,8	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0082	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,6±5,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,4±2,5	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,7±3,5	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	32,1±9,6	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,16	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C155 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,2±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	63±13		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,8 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,3±1,0	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0884	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,2±1,9	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,6±3,8	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,006	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,0±4,8	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,0±2,4	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,7±3,2	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	28,9±8,7	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,66	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C156 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	81,0±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	66±13		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,0 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,102	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,5±1,6	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,5±4,7	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0116	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,6±5,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,2±3,4	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	30,7±9,2	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	2,53	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C156 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,6±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	71±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,4 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,25±0,98	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0688	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,3±1,6	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,2±3,7	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0064	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,3±4,3	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,0±2,1	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	25,2±7,6	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<2,5	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C200 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	79,2±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	56±11		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	20,8 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,02±0,61	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0188	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,94±0,88	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,0±3,3	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0052	1	25/02/22-28/02/22
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,1±3,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,8±7,2	150	25/02/22-28/02/22
<b>Aromatici</b>				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00072	0,1	22/02/22-22/02/22
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,00128	0,5	22/02/22-22/02/22
stirene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00069	0,5	22/02/22-22/02/22
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,000784	0,5	22/02/22-22/02/22
o-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0007		22/02/22-22/02/22
m,p-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016		22/02/22-22/02/22
xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	22/02/22-22/02/22
Sommatoria organici aromatici [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,00206	1	22/02/22-22/02/22
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	24/02/22-26/02/22
benzo(a)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	24/02/22-26/02/22
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	24/02/22-26/02/22
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0011	0,5	24/02/22-26/02/22
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	24/02/22-26/02/22
crisene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0014	5	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0018	0,1	24/02/22-26/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0014	0,1	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,h)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0015	0,1	24/02/22-26/02/22
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	24/02/22-26/02/22
pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0016	5	24/02/22-26/02/22
sommatoria policiclici aromatici [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0018	10	24/02/22-26/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,42	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: crisene, benzo(a)antracene, dibenzo(a,l)pirene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,i)pirene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(b)f  
luorantene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,e)pirene  
xilene: o-xilene, m,p-xilene

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C200 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	77,4±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	75±15		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	22,6 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,39±0,72	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0228	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,0±1,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,8±4,8	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0073	1	25/02/22-28/02/22
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,8±5,0	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,0±1,8	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,7±2,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	39±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Aromatici</b>				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0007	0,1	22/02/22-22/02/22
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,5	22/02/22-22/02/22
stirene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00068	0,5	22/02/22-22/02/22
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,00114	0,5	22/02/22-22/02/22
o-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00069		22/02/22-22/02/22
m,p-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016		22/02/22-22/02/22
xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	22/02/22-22/02/22
Sommatoria organici aromatici [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	1	22/02/22-22/02/22
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	24/02/22-26/02/22
benzo(a)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0017	0,1	24/02/22-26/02/22
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	24/02/22-26/02/22
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	24/02/22-26/02/22
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	24/02/22-26/02/22
crisene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0018	5	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0024	0,1	24/02/22-26/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0021	0,1	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0019	0,1	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,h)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0021	0,1	24/02/22-26/02/22
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,002	0,1	24/02/22-26/02/22
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0018	0,1	24/02/22-26/02/22
pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00271	5	24/02/22-26/02/22
sommatoria policiclici aromatici [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0024	10	24/02/22-26/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,60	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, dibenzo(a,e)pirene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,i)pirene, benzo(b)fluorantene, crisene, dibenzo(a,l)pirene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)pirene, benzo(g,h,i)perilene  
xilene: o-xilene, m,p-xilene

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C201 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,8±4,1		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	95±19		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	17,2 ±4,1		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,3±3,1	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,015	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,2±5,5	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0094	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,5±4,7	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,4±2,2	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,5±2,6	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	42±12	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,4	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C201 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 15/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Agrigento  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,4±4,2		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	58±12		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,6 ±4,2		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0085	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,08±0,92	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,9±3,3	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,19	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0054	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,8±2,6	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,5±1,4	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,6±1,4	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	23,1±6,9	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,19	50	23/02/22-23/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	01/03/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C250 (0,00-1,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	07/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,2±4,2		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	98±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,8 ±4,2		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	01/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,154	2	01/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,7±2,6	20	01/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	150	01/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,019	1	01/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,9±5,7	120	01/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,1±2,4	100	01/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,0±3,9	120	01/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	45±14	150	01/12/21-02/12/21
<b>Aromatici</b>				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00069	0,1	26/11/21-26/11/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,5	26/11/21-26/11/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00071	0,5	26/11/21-26/11/21
xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/11/21-26/11/21
Sommatoria organici aromatici [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	1	26/11/21-26/11/21
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00219	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00116	0,1	30/11/21-04/12/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00199	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,001	0,5	30/11/21-04/12/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00119	0,1	30/11/21-04/12/21
crisene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00263	5	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,001	0,1	30/11/21-04/12/21
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,0016	0,1	30/11/21-04/12/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00099	0,1	30/11/21-04/12/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	30/11/21-04/12/21
pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00211	5	30/11/21-04/12/21
sommatoria policiclici aromatici [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00916	10	30/11/21-04/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,86	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene  
xilene: m,p-xilene, o-xilene

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>C250 (1,00-2,00m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	07/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,6±4,2		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	99±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,4 ±4,2		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	20	01/12/21-01/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,138	2	01/12/21-01/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	20	01/12/21-01/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,6±4,7	150	01/12/21-01/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	25/11/21-25/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0275	1	01/12/21-01/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,6±5,6	120	01/12/21-01/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,5	100	01/12/21-01/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,0±3,9	120	01/12/21-01/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	47±14	150	01/12/21-01/12/21
<b>Aromatici</b>				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00066	0,1	26/11/21-26/11/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00099	0,5	26/11/21-26/11/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00068	0,5	26/11/21-26/11/21
xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/11/21-26/11/21
Sommatoria organici aromatici [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	1	26/11/21-26/11/21
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00302	0,5	30/11/21-07/12/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00205	0,1	30/11/21-07/12/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00305	0,5	30/11/21-07/12/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0012	0,5	30/11/21-07/12/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00197	0,1	30/11/21-07/12/21
crisene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00371	5	30/11/21-07/12/21
dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	30/11/21-07/12/21
dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	30/11/21-07/12/21
dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	30/11/21-07/12/21
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,0016	0,1	30/11/21-07/12/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,001	0,1	30/11/21-07/12/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00132	0,1	30/11/21-07/12/21
pirene [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0047	5	30/11/21-07/12/21
sommatoria policiclici aromatici [PV] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0150	10	30/11/21-07/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,63	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 I° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	30/11/21-30/11/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene  
xilene: m,p-xilene, o-xilene

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C300 (0,00-1,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Joppolo Giancaxio  
**Campionatore:** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	80,4±4,0		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	71±14		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	19,6 ±4,0		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,15±0,94	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,046	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,9±4,2	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,00988	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,8±4,2	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,6±1,7	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	10,5±3,2	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	36±11	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,57	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-28/02/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PU)**

**Identificazione:** **C300 (1,00-2,00m)**  
**Data campionamento:** 14/02/2022  
**Data Ricezione:** 18/02/2022  
**Data rapporto di prova:** 02/03/2022  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** Rifacimento met. Derivaz. per Porto Empedocle (AG) - Joppolo Giancaxio  
**Campionatore** laboratorio esterno incaricato dal richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	78,4±3,9		21/02/22-22/02/22
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		22/02/22-22/02/22
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	78±16		22/02/22-22/02/22
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	21,6 ±3,9		21/02/22-22/02/22
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	20	25/02/22-28/02/22
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0394	2	25/02/22-28/02/22
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,3±2,5	20	25/02/22-28/02/22
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,9±5,1	150	25/02/22-28/02/22
cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,20	2	18/02/22-18/02/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0075	1	25/02/22-28/02/22
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	17,9±5,4	120	25/02/22-28/02/22
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	100	25/02/22-28/02/22
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,7±4,1	120	25/02/22-28/02/22
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	47±14	150	25/02/22-28/02/22
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	3,52	50	23/02/22-24/02/22
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	28/02/22-01/03/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>P1 (0,00-0,30m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,7±4,2		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100±20		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	15,3 ±4,2		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,3±1,3	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0942	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,8±2,3	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,4±3,4	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,17	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0133	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	16,3±4,9	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,8±2,0	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,2±4,5	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	27,8±8,3	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,5	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>P2 (0,00-0,30m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,7±4,2		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	97±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,3 ±4,2		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	4,2±1,3	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,101	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,5±1,9	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,7±3,8	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,17	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0133	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,4±4,6	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,4±1,9	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,7±4,4	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	29,5±8,9	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,4	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>P3 (0,00-0,30m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	17/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Porto Empedocle
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	83,4±4,2		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	95±19		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	16,6 ±4,2		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,19±0,96	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0966	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,1±1,8	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	11,1±3,3	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<0,0095	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	15,0±4,5	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	6,3±1,9	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,7±4,1	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	24,8±7,5	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	<3,4	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>P4 (0,00-0,30m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	73,1±3,7		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	74±15		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	26,9 ±3,7		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	2,86±0,86	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0909	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,1±1,5	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,6±4,4	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,20	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0227	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	14,8±4,5	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	5,2±1,5	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	9,3±2,8	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	36±11	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	5,28	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova



**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>P5 (0,00-0,30m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	74,8±3,7		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	91±18		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	25,2 ±3,7		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,110	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,1±2,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	18,7±5,6	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,19	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,183±0,055	1	02/12/21-02/12/21
nicel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,0±6,3	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	8,2±2,5	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	12,8±3,8	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	49±15	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	7,24	50	30/11/21-01/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**SAIPEM SPA**  
**VIA TONIOLO, 1**  
**61032 FANO (PS)**

<u>Identificazione:</u>	<b>P6 (0,00-0,30m)</b>
<u>Data campionamento:</u>	15/11/2021
Data Ricezione:	24/11/2021
Data rapporto di prova:	03/12/2021
Matrice:	Suolo
<u>Luogo di campionamento:</u>	Campofranco
Campionatore	laboratorio esterno incaricato dal richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto	Richiedente
Condizioni di trasporto:	temperatura ambiente
Progetto riferimento cliente:	Rifacimento metanodotto Derivaz. Per Porto Empedocle (AG)

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	75,3±3,8		26/11/21-29/11/21
sottovaglio 2cm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		30/11/21-30/11/21
sottovaglio 2mm [PV] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	92±18		30/11/21-30/11/21
umidità (da calcolo) [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	24,7 ±3,8		26/11/21-29/11/21
<b>Metalli</b>				
arsenico [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	3,8±1,1	20	02/12/21-02/12/21
cadmio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0983	2	02/12/21-02/12/21
cobalto [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,1	20	02/12/21-02/12/21
cromo totale [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	19,3±5,8	150	02/12/21-02/12/21
cromo VI	mg/kg	<0,18	2	26/11/21-26/11/21

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992				
mercurio [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	0,0237	1	02/12/21-02/12/21
nichel [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	21,0±6,3	120	02/12/21-02/12/21
piombo [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	7,2±2,2	100	02/12/21-02/12/21
rame [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	13,5±4,1	120	02/12/21-02/12/21
zinco [PV] EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg	51±15	150	02/12/21-02/12/21
<b>Idrocarburi</b>				
idrocarburi pesanti C>12 [PV] ISO 16703:2004	mg/kg	4,92	50	30/11/21-02/12/21
amianto [GE] DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All1 Met A e All3 + DGR 12/03/2008 n°8/6777 SO BURL n°73 08/04/2008 1° suppl. straordinario	mg/kg	<500	1000	02/12/21-02/12/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e 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. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

LA\_ENV\_COA\_R66.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

Note: Il campione risulta pervenuto in Laboratorio fuori holding time e a temperatura ambiente. I risultati potrebbero essere influenzati dallo scostamento rispetto alle condizioni specificate, LabAnalysis declina ogni responsabilità.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova