

**Rapporto di prova n. 5943-20 del 02/11/2020**

 Spett.le Motta San Giovanni Comune  
 Piazza Pasquale Alecce, 1  
 89065 Motta San Giovanni

**DATI CAMPIONE**

Accettazione/Campione: 869/2  
 Data di accettazione: 16/10/2020  
 Data arrivo in laboratorio: 16/10/2020  
 Identificazione: Aria monitoraggio cantiere  
 Descrizione campione: PUF Aria Campione Diossine - Campione 1  
 Data inizio prove: 16/10/2020  
 Data fine prove: 02/11/2020  
 Trasportato da: Dott. Raffaele Bonazza  
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
 Condizioni ambientali: Non rilevanti  
 Informazioni fornite dal cliente: Nessuna  
 Metodo campionamento\*: EPA TO-9A 1999 + PGQ14 Rev.02  
 Verbale di campionamento: ARIA/GAS n.1 del 14/10/2020  
 Riferimento contratto: Determina del Sett. V n. 114 del 22/09/2020

**DATI CAMPIONAMENTO**

Data di prelievo: 14/10/2020  
 Prelevatore: Tecnico Ambiente e Sicurezza Dott. Raffaele Bonazza  
 Luogo di campionamento: Comune di S. Lazzaro - Motta S. Giovanni (RC)  
 Punto di campionamento: Postazione scuola comunale S. Elena - S. Lazzaro (RC)

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni presenti nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente, che sono in caso di campionamento a cura cliente i "Dati Campionamento" e la "Descrizione campione", per i campioni prelevati a cura di Ambiente e Sicurezza, la "descrizione campione". Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**RISULTATI ANALITICI**

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
<b>Pollicloro Dibenzo-p-Diossine <sup>§</sup></b>			
2,3,7,8-TCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
OCDD	pg/m <sup>3</sup>	<0,030	EPA TO-9A 1999
<b>Pollicloro Dibenzofurani <sup>§</sup></b>			
2,3,7,8-TCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m <sup>3</sup>	0,0050	EPA TO-9A 1999
2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. – P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 – Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

 Tel: 090 310866 – Fax: 090 314200 – mail: [gzaffino@me.com](mailto:gzaffino@me.com)

**Rapporto di prova n. 5943-20 del 02/11/2020**

1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m <sup>3</sup>	0,0050	EPA TO-9A 1999
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,0050	EPA TO-9A 1999
OCDF	pg/m <sup>3</sup>	<0,030	EPA TO-9A 1999
Equivalente di tossicità I-TEQ lower bound (NATO CCMS 1988)	pg/m <sup>3</sup>	0,00030	EPA TO-9A 1999
Equivalente di tossicità I-TEQ medium bound (NATO CCMS 1988)	pg/m <sup>3</sup>	0,0074	EPA TO-9A 1999
Equivalente di tossicità I-TEQ upper bound (NATO CCMS 1988)	pg/m <sup>3</sup>	0,0145	EPA TO-9A 1999
Volume standard (25 °C, 1 atm)	l	134000	EPA TO-9A 1999

(§) Prova eseguita in outsourcing

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2018.

N.R.= Non rilevato

# = Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

Limiti di riferimento: valori guida da documento "Air Quality guidelines for Europe" WHO Regional Office for Europe: 100 fg/m<sup>3</sup> TE (aree urbane) 300 fg/m<sup>3</sup> TE (in presenza di fonte emissiva locale).



**GIUDIZIO DI CONFORMITA'**

Si specifica che ad oggi non ci sono dei limiti previsti da normativa ufficiale per il caso in questione relativo al parametro diossine. Visto il valore Equivalente di tossicità I-TEQ upper bound, espresso in fg, è 14,500 fg. e visto quanto previsto dei valori di tossicità equivalente I-TEQ indicati dai valori guida da documento "Air Quality guidelines for Europe" WHO Regional Office for Europe: 100 fg/m<sup>3</sup> TE (aree urbane) 300 fg/m<sup>3</sup> TE (in presenza di fonte emissiva locale, in considerazione dei valori di tossicità equivalente I-TEQ riscontrati nella prova in esame e ai limiti fissati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per la concentrazione in aria di PCDD/F, gli stessi sono risultati al di sotto dei limiti stabiliti.



**FINE RAPPORTO DI PROVA**

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: gzaffino@me.com



**Rapporto di prova n. 6006-20 del 06/11/2020**

Spett.le Motta San Giovanni Comune  
Piazza Pasquale Alecce, 1  
89065 Motta San Giovanni

**DATI CAMPIONE**

Accettazione/Campione: 868/1  
Data di accettazione: 16/10/2020  
Data arrivo in laboratorio: 16/10/2020  
Identificazione: Terre da scavo  
Descrizione campione: Top Soil n.1 D.C. capo d'armi  
Data inizio prove: 16/10/2020  
Data fine prove: 06/11/2020  
Trasportato da: Dott. Raffaele Bonazza  
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
Condizioni ambientali: Non rilevanti  
Informazioni fornite dal cliente: Nessuna  
Metodo campionamento\*: D.Lgs 152/2006 + DM 13/09/1999 GU SO n°248 21/10/1999 Met 1 + PGQ14 Rev.04  
Verbale di campionamento: TER n.1 del 14/10/2020  
Riferimento contratto: Determina del Sett. V n. 114 del 22/09/2020 FASE 1

**DATI CAMPIONAMENTO**

Data di prelievo: 14/10/2020  
Prelevatore: Tecnico Ambiente e Sicurezza Dott. Raffaele Bonazza  
Luogo di campionamento: Comune di S. Lazzaro - Motta S. Giovanni (RC)  
Punto di campionamento: D.C. campo d'armi

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni presenti nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente, che sono in caso di campionamento a cura cliente i "Dati Campionamento" e la "Descrizione campione", per i campioni prelevati a cura di Ambiente e Sicurezza, la "descrizione campione". Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**RISULTATI ANALITICI**

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	RECUPERO % (R)	LIMITE DI RIFERIMENTO	METODICA	DATA FINE ANALISI
*SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	210	-		DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	
RESIDUO A 105°C	%	94,9	-		DM 13/09/1999 GU n. 248 21/10/1999 Met II.2	03/11/20
ARSENICO	mg/kg	1,5	87	20	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
CADMIO	mg/kg	1,3	101	2	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
COBALTO	mg/kg	8	93	20	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
CROMO	mg/kg	52	103	150	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: [gzaffino@me.com](mailto:gzaffino@me.com)



**Rapporto di prova n. 6006-20 del 06/11/2020**

*CROMO ESAVALENTE	mg/kg	<0,1	-	2	UNI EN 15192:2007	
MERCURIO	mg/kg	0,1	89	1	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
NICHEL	mg/kg	22	111	120	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
PIOMBO	mg/kg	11	100	100	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
RAME	mg/kg	24	105	120	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
ZINCO	mg/kg	61	98	150	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		-	-		UNI EN ISO 22155:2016	
benzene	mg/kg	<0,01	-	0,1		
toluene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
Ethylbenzene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
m-xylene p-xylene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
o-xylene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
Styrene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
Sommatoria SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	mg/kg	<0,03	-	1		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-	-		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	03/11/2020
Naphthalene	mg/kg	<0,005	114			
Acenaphthylene	mg/kg	<0,005	88			
Acenaphthene	mg/kg	<0,005	105			
Fluorene	mg/kg	<0,005	83			
Phenanthrene	mg/kg	<0,005	108			
Anthracene	mg/kg	<0,005	87			
Fluoranthene	mg/kg	<0,005	106			
Pyrene	mg/kg	<0,005	74	5		
Benz[a]anthracene^	mg/kg	<0,005	104	0,5		
Chrysene^	mg/kg	<0,005	94	5		
Benzo[b]fluoranthene^	mg/kg	<0,005	86	0,5		
Benzo[k]fluoranthene^	mg/kg	<0,005	85			
Benzo[e]pyrene	mg/kg	<0,005	88			
Benzo[a]pyrene^	mg/kg	<0,005	86	0,1		
Dibenzo[a,l]pyrene^	mg/kg	<0,005	92	0,1		
Dibenzo[a,e]pyrene^	mg/kg	<0,005	83	0,1		
Dibenzo[a,i]pyrene^	mg/kg	<0,005	89	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	mg/kg	<0,005	83	0,1		
Dibenz[a,h]anthracene^	mg/kg	<0,005	87	0,1		
Dibenzof[a,h]pyrene	mg/kg	<0,005	97	0,1		
Benzo[ghi]perylene^	mg/kg	<0,005	85	0,1		
Sommatoria IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (per i parametri con ^)	mg/kg	<0,05	-	10		
*IDROCARBURI LEGGERI C < 12	mg/kg	<0,03	-	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: gzaffino@me.com

**Rapporto di prova n. 6006-20 del 06/11/2020**

IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg	# 65	90	50	UNI EN ISO 16703:2011	06/11/20
*AMIANTO	mg/kg	<1000	-	1000	MU1978:06	
*DIOSSINE-FURANI 2,3,7,8 CLOROSOSTITUITI	mg/kg	<0,00001	-	0,00001	EPA 3546 2007+ EPA 8280A 1996	

(\*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2018.

N.R.= Non rilevato

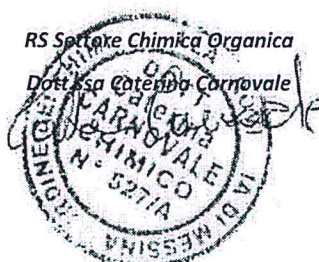
# = Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

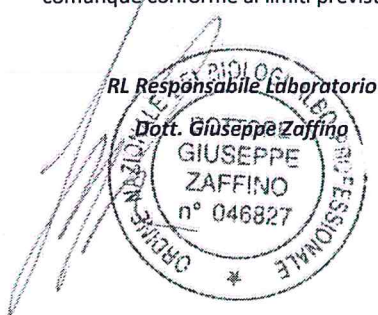
Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

Limiti di riferimento: Tab. 1 All. 5 Titolo V parte IV D.lgs. 152/06, Col. A siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.



**GIUDIZIO DI CONFORMITA'**

In riferimento ai valori riscontrati, il campione analizzato non risulta conforme ai limiti previsti dalla Tab. 1 All. 5 Titolo V parte IV D.lgs 152/06, Col. A siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, per la concentrazione di IDROCARBURI PESANTI C > 12. Lo stesso risulta comunque conforme ai limiti previsti dalla colonna B, siti ad uso commerciale e industriale, del citato decreto.



**FINE RAPPORTO DI PROVA**



**Rapporto di prova n. 6007-20 del 06/11/2020**

Spett.le Motta San Giovanni Comune  
Piazza Pasquale Alecce, 1  
89065 Motta San Giovanni

**DATI CAMPIONE**

Accettazione/Campione: 868/2  
Data di accettazione: 16/10/2020  
Data arrivo in laboratorio: 16/10/2020  
Identificazione: Terre da scavo  
Descrizione campione: Top Soil n.2 S. Ilario sotto cimitero  
Data inizio prove: 16/10/2020  
Data fine prove: 06/11/2020  
Trasportato da: Dott. Raffaele Bonazza  
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
Condizioni ambientali: Non rilevanti  
Informazioni fornite dal cliente: Nessuna  
Metodo campionamento\*: D.Lgs 152/2006 + DM 13/09/1999 GU SO n°248 21/10/1999 Met 1 + PGQ14 Rev.04  
Verbale di campionamento: TER n.1 del 14/10/2020  
Riferimento contratto: Determina del Sett. V n. 114 del 22/09/2020 FASE 1

**DATI CAMPIONAMENTO**

Data di prelievo: 14/10/2020  
Prelevatore: Tecnico Ambiente e Sicurezza Dott. Raffaele Bonazza  
Luogo di campionamento: Comune di S. Lazzaro - Motta S. Giovanni (RC)  
Punto di campionamento: S. Ilario sotto cimitero

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni presenti nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente, che sono in caso di campionamento a cura cliente i "Dati Campionamento" e la "Descrizione campione", per i campioni prelevati a cura di Ambiente e Sicurezza, la "descrizione campione". Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**RISULTATI ANALITICI**

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	RECUPERO % (R)	LIMITE DI RIFERIMENTO	METODICA	DATA FINE ANALISI
*SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	33	-		DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	
RESIDUO A 105°C	%	98,7	-		DM 13/09/1999 GU n. 248 21/10/1999 Met II.2	03/11/20
ARSENICO	mg/kg	<1	87	20	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
CADMIO	mg/kg	0,6	101	2	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
COBALTO	mg/kg	5	93	20	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
CROMO	mg/kg	13	103	150	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625  
Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15  
Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010  
Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)  
Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: [gzaaffino@me.com](mailto:gzaaffino@me.com)



**Rapporto di prova n. 6007-20 del 06/11/2020**

*CROMO ESAVALENTE	mg/kg	<0,1	-	2	UNI EN 15192:2007	
MERCURIO	mg/kg	<0,1	89	1	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
NICHEL	mg/kg	7	111	120	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
PIOMBO	mg/kg	19	100	100	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
RAME	mg/kg	<10	105	120	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
ZINCO	mg/kg	36	98	150	DM 13/09/1999 GU SO n. 248 21/10/1999 Met XI + UNI EN ISO 11885:2009	3/11/20
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		-	-		UNI EN ISO 22155:2016	
benzene	mg/kg	<0,01	-	0,1		
toluene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
Ethylbenzene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
m-xylene p-xylene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
o-xylene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
Styrene	mg/kg	<0,01	-	0,5		
Sommatoria SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	mg/kg	<0,03	-	1		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-	-		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	03/11/2020
Naphthalene	mg/kg	<0,005	114			
Acenaphthylene	mg/kg	<0,005	88			
Acenaphthene	mg/kg	<0,005	105			
Fluorene	mg/kg	<0,005	83			
Phenanthrene	mg/kg	<0,005	108			
Anthracene	mg/kg	<0,005	87			
Fluoranthene	mg/kg	<0,005	106			
Pyrene	mg/kg	<0,005	74	5		
Benz[a]anthracene^	mg/kg	<0,005	104	0,5		
Chrysene^	mg/kg	<0,005	94	5		
Benzo[b]fluoranthene^	mg/kg	<0,005	86	0,5		
Benzo[k]fluoranthene^	mg/kg	<0,005	85			
Benzo[e]pyrene	mg/kg	<0,005	88			
Benzo[a]pyrene^	mg/kg	<0,005	86	0,1		
Dibenzo[a,l]pyrene^	mg/kg	<0,005	92	0,1		
Dibenzo[a,e]pyrene^	mg/kg	<0,005	83	0,1		
Dibenzo[a,i]pyrene^	mg/kg	<0,005	89	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	mg/kg	<0,005	83	0,1		
Dibenz[a,h]anthracene^	mg/kg	<0,005	87	0,1		
Dibenzo[a,h]pyrene	mg/kg	<0,005	97	0,1		
Benzo[ghi]perylene^	mg/kg	<0,005	85	0,1		
Sommatoria IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (per i parametri con ^)	mg/kg	<0,05	-	10		
*IDROCARBURI LEGGERI C < 12	mg/kg	<0,03	-	10	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. – P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 – Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 – Fax: 090 314200 – mail: [gzaaffino@me.com](mailto:gzaaffino@me.com)

**Rapporto di prova n. 6007-20 del 06/11/2020**

IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg	6	90	50	UNI EN ISO 16703:2011	03/11/20
*AMIANTO	mg/kg	<1000	-	1000	MU1978:06	
*DIOSINE-FURANI 2,3,7,8 CLOROSOSTITUITI	mg/kg	<0,00001	-	0,00001	EPA 3546 2007+ EPA 8280A 1996	

(\*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2018.

N.R.= Non rilevato

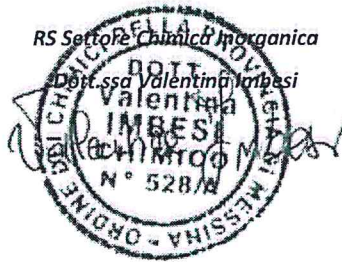
# = Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

Limiti di riferimento: Tab. 1 All. 5 Titolo V parte IV D.lgs. 152/06, Col. A siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.



**GIUDIZIO DI CONFORMITA'**

In riferimento ai valori riscontrati, il campione analizzato risulta conforme ai limiti previsti dalla Tab. 1 All. 5 Titolo V parte IV D.Lgs 152/06, Col. A siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.



**FINE RAPPORTO DI PROVA**



**Rapporto di prova n. 6044-20 del 06/11/2020**

Spett.le Motta San Giovanni Comune  
Piazza Pasquale Alecce, 1  
89065 Motta San Giovanni

**DATI CAMPIONE**

Accettazione/Campione: 869/1  
Data di accettazione: 16/10/2020  
Data arrivo in laboratorio: 16/10/2020  
Identificazione: Aria monitoraggio cantiere  
Descrizione campione: POL-IPA-SOV-MET - Campione 1  
Data inizio prove: 16/10/2020  
Data fine prove: 06/11/2020  
Trasportato da: Dott. Raffaele Bonazza  
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
Condizioni ambientali: Non rilevanti  
Informazioni fornite dal cliente: Nessuna  
Metodo campionamento\*: NIOSH 5515 1994 + M.U.565:80 + NIOSH 7302 2014 + M.U. 1998:13 + PGQ14 Rev.04  
Verbale di campionamento: ARIA/GAS n.1 del 14/10/2020  
Riferimento contratto: Determina del Sett. V n. 114 del 22/09/2020

**DATI CAMPIONAMENTO**

Data di prelievo: 14/10/2020  
Prelevatore: Tecnico Ambiente e Sicurezza Dott. Raffaele Bonazza  
Luogo di campionamento: Comune di S. Lazzaro - Motta S. Giovanni (RC)  
Punto di campionamento: Postazione scuola comunale S. Elena - S. Lazzaro (RC)

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni presenti nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente, che sono in caso di campionamento a cura cliente i "Dati Campionamento" e la "Descrizione campione", per i campioni prelevati a cura di Ambiente e Sicurezza, la "descrizione campione". Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**RISULTATI ANALITICI**

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	RECUPERO % (R)	LIMITE DI RIFERIMENTO	METODICA	DATA FINE ANALISI
METALLI		-	-		NIOSH 7302 2014	5/11/20
Arsenico	mg/m <sup>3</sup>	<0,0005	118	0,01		
Mercurio	mg/m <sup>3</sup>	<0,0003	100	0,01		
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,0005	102	0,05		
Nichel	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	103	1,5		
Rame	mg/m <sup>3</sup>	<0,0004	106	0,2		
Zinco	mg/m <sup>3</sup>	<0,002	112	2		
Cadmio	mg/m <sup>3</sup>	0,0006	102	0,01		
Cobalto	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	101	0,02		
Molibdeno	mg/m <sup>3</sup>	<0,0004	104	0,5		
Stagno	mg/m <sup>3</sup>	<0,001	103	2		
Antimonio	mg/m <sup>3</sup>	<0,001	103	0,5		

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accredito ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625  
Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15  
Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010  
Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)  
Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: gzaaffino@me.com



**Rapporto di prova n. 6044-20 del 06/11/2020**

Selenio	mg/m <sup>3</sup>	<0,0005	104	0,2		
Vanadio	mg/m <sup>3</sup>	<0,001	101	0,05		
Tallio	mg/m <sup>3</sup>	<0,006	103	0,02		
Alluminio	mg/m <sup>3</sup>	<0,001	109	1		
Boro	mg/m <sup>3</sup>	<0,001	108	10		
Berillio	mg/m <sup>3</sup>	<0,0004	99	0,00005		
Cromo	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	102	0,5		
Ferro	mg/m <sup>3</sup>	<0,006	105	1		
Litio	mg/m <sup>3</sup>	<0,00006	99			
Managanese	mg/m <sup>3</sup>	<0,0001	103	0,02		
Stronzio	mg/m <sup>3</sup>	<0,0001	102			
Titanio	mg/m <sup>3</sup>	<0,0006	104			
*FRAZIONE INALABILE DELLE PARTICELLE AERODISPERSE	mg/m <sup>3</sup>	<0,1	-	10	M.U. 1998:13	
*IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		-	-		NIOSH 5515 1994	
*Naftalene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Acenaftilene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Acenaftene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Fluorene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Fenantrene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Antracene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Fluorantene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Benzo(a)antracene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Benzo(a)pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Benzo(b+j)fluorantene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Benzo(k)fluorantene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Benzo(g,h,i)perilene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Crisene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Dibenzo(a,l)pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Dibenzo(a,e)pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Dibenzo(a,h)pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Dibenzo(a,i)pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Dibenzo(a,h)antracene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*Pirene	µg/m <sup>3</sup>	<0,01	-			
*SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI		-	-		M.U. 565:80	06/11/20
Benzene	mg/m <sup>3</sup>	0,02	124	1,6		
*Etilbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	87		
*Stirene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	85		
*Toluene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	75,4		
*1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	6,9		
*Cumene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	246		
*1,2-Dicloropropano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	46		

Ambiente e Sicurezza S.r.l. – P.IVA 02472580790

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 – Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 – Fax: 090 314200 – mail: gzaaffino@me.com



**Rapporto di prova n. 6044-20 del 06/11/2020**

Tricloroetilene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	83		
*Clorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	46	
*Pseudocumene (1,2,4-trimetilbenzene)	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*n-propilbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*o-xilene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	434	
*(m+p)-xilene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	434	
*Dibromometano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
Bromodichlorometano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	87	1058	
*1,3 dicloropropene (cis)	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	4,5	
*1,1,2-tricloroetano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,3 dicloropropano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	4,5	
Dibromoclorometano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	88		
*1,2-dibromoetano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
Tetracloroetilene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	89	170	
Bromoformio	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	122		
*1,2,3 tricloropropano	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*Bromobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*2-clorotoluene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*4-cloro-toluene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,3-diclorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,4-diclorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,2-diclorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*p-isopropil toluene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*Naftalene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	52	
*esaclorobutadiene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	0,21	
*Chloromethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
Vinyl Chloride	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	103		
*Bromomethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*Chloroethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,1 Dichloroethene (trans)	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,2 Dichloroethene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,1 Dichloroethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,2 Dichloroethene (cis)	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*2,2 Dichloropropane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*Bromochloromethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	1058	
Chloroform	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	81		
*1,1,1 Trichlorethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,1 Dichloropropene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*Carbon tetrachloride	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
1,2 Dichloroethane	mg/m <sup>3</sup>	0,001	80		
*trans 1,3 Dichloropropene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	4,5	
*1,1,2,2 Tetrachloroethane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-	1,4	

Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: gzaaffino@me.com



**Rapporto di prova n. 6044-20 del 06/11/2020**

*n-Propylbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,3,5 Trimethylbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*sec-Butylbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*tert-Butylbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*n-butylbenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,2 Dibromo-3-chloropropane	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,2,4 Trichlorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		
*1,2,3 Trichlorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	<0,0002	-		

(\*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2018.

N.R.= Non rilevato

# = Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

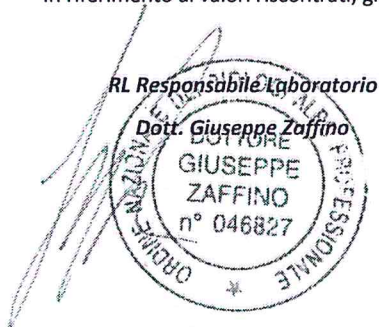
Il risultato, così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante ricalcolo effettuato sulla base della misura dichiarata da chi ha eseguito il campionamento.

Limiti di riferimento: valori limite di soglia TWA dell'ACGIH 2019;



**GIUDIZIO DI CONFORMITA'**

In riferimento ai valori riscontrati, gli stessi risultano conformi ai limiti previsti dal TLV-TWA ACGIH 2019 per aria in ambienti di lavoro.



**FINE RAPPORTO DI PROVA**

**Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790**

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari nr. 2019/ME/010

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: [gzaffino@me.com](mailto:gzaffino@me.com)