
RELAZIONE TECNICA FINALE

PIANO ATTUATIVO 2.3 CIRCONVALLAZIONE SUD



Committente: Immobiliare Mantovana s.r.l.

Geologo: Dott. Rosario Spagnolo

San Giorgio Bigarello, Febbraio 2021

Dott. Geol. Rosario Spagnolo

GEOLOGIA TECNICA-IDROGEOLOGIA

Via Stradella,35 – San Giorgio Bigarello (MN) 46051 Tel.Fax. 0376.262759 – 338.2949637 – e-mail studio@geologiaspagnolo.it

Sommario

1	PREMESSA	3
2	SINTESI DEGLI ELEMENTI DESCRITTIVI DEL SITO	3
2.1	<i>Localizzazione e mappatura del sito</i>	3
2.3	Cenni sull'utilizzo storico dell'area	5
2.4	Sintesi degli interventi eseguiti.....	6
3	PIANO INVESTIGATIVO.....	7
4	RELAZIONE TECNICA FINALE	7
4.1	Modalità di campionamento	7
5	RISULTATI	9
6	CONCLUSIONE	10
	Allegato 1	11
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	11
	Allegato 2	16
	ANALISI CHIMICO-FISICHE	16

1 **PREMESSA**

Su incarico della committenza, lo scrivente, a seguito del piano di indagine preliminare dell'area interessata al progetto di trasformazione ad uso residenziale di un'area dismessa in comune di Mantova, ha elaborato il presente rapporto tecnico riepilogativo grazie ai risultati delle analisi dei campionamenti eseguiti in situ il giorno 27/01/2021.

2 **SINTESI DEGLI ELEMENTI DESCRITTIVI DEL SITO**

2.1 Localizzazione e mappatura del sito

Il sito ha un'estensione di circa 10.000 mq e confina con aree urbanizzate limitrofe (**Tavola 1**).

Dal punto di vista catastale il sito è rubricato al N.C.E.U. al Foglio n. 49 e Mappali 143-293-294-295-296-297-238-299-300-301-302-305-306-307 (**Tavola 2**).

Dal Piano Particolareggiato d'iniziativa privata è prevista la realizzazione di un'area adibita ad uso residenziale. Ciò comporterebbe di fatto, dal punto di vista ambientale, il raffronto per i contaminanti nei terreni con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.



Figura 1: corografia

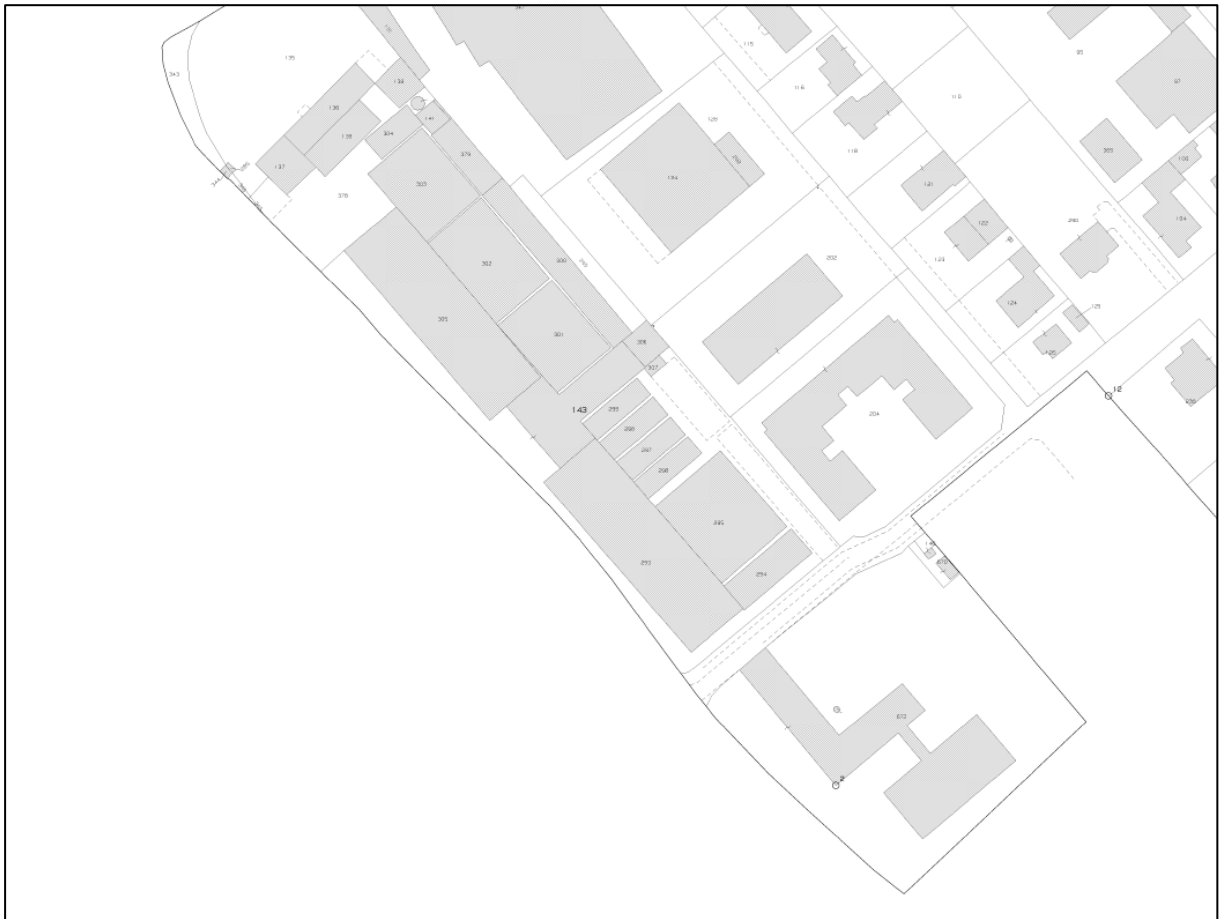


Figura 2: mappa catastale

2.3 Cenni sull'utilizzo storico dell'area

Nell'area in studio insisteva un'attività adibita alla produzione florovivaistica con annessi locali ed impianti di servizio oltre le serre, la quale ha chiuso nell'anno 2005 circa.



Figura 3: Documentazione fotografica dello stato ante demolizione

2.4 Sintesi degli interventi eseguiti

L'area è stata completamente risanata, i rifiuti sono stati smaltiti e gli edifici demoliti. Sono state eseguite analisi ambientali nell'anno 2018, a seguito delle indagini sono stati scoticati 30 cm dal piano campagna per l'intera superficie.



Figura 4: Documentazione fotografica dello stato post demolizione

3 PIANO INVESTIGATIVO

Per il raggiungimento degli obiettivi progettuali sono stati realizzati n.10 trincee eseguite con mezzo meccanico (escavatore) di cui:

- n° 3 spinte alla profondità di 4 m da p.c. in modo da intercettare la falda freatica e raccogliere il campione umido;
- n° 7 sondaggi spinti alla profondità di 3 m da p.c;

I depositi riscontrati in tutte le trincee sono costituiti da orizzonti sabbiosi quaternari: si tratta di depositi alluvionali a granulometria regolare sia areale che verticale.

In profondità vengono intercettate lenti di sabbia ghiaiosa.

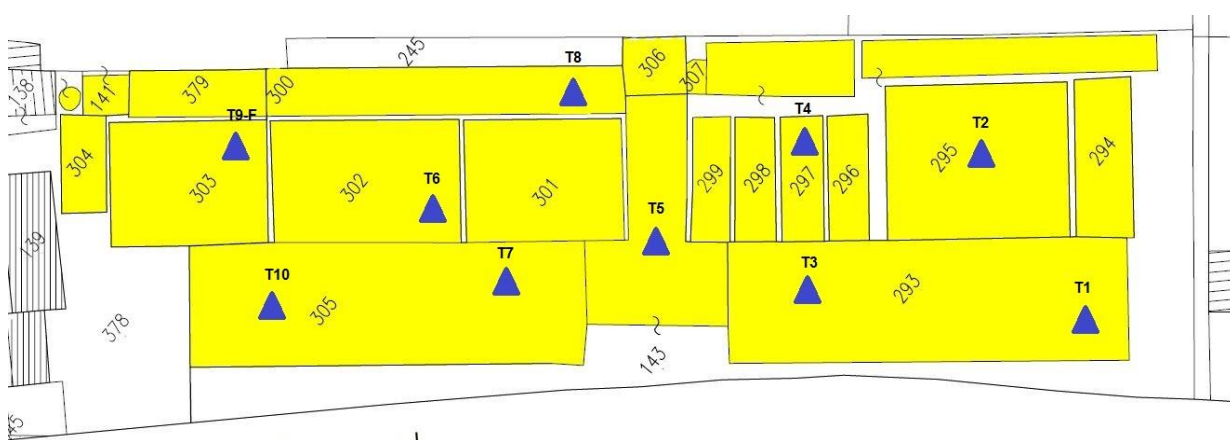


Figura 5: Planimetria con ubicazione dei sondaggi

4 RELAZIONE TECNICA FINALE

L'indagine è stata condotta sulla base di quanto previsto dal "Piano Preliminare" redatto in data Dicembre 2020. In particolare la disposizione dei punti di campionamento (fig.5) è stata definita allo scopo di conseguire una maglia di campionamento uniforme e che andasse ad analizzare complessivamente l'intera area.

4.1 Modalità di campionamento

Le modalità di campionamento, conformemente a quanto previsto dal Piano Preliminare approvato, sono quelle di seguito descritte:

- ✓ I campioni T1-T2-T4-T5-T7-T8-T10: sono stati effettuati prelievi composti da n.3 campioni di terreno di cui un campione tra 0 e 1 m da p.c., un campione a fondo scavo (3 m da p.c.) e uno intermedio.
- ✓ I campioni T3F-T6F-T9F sono stati prelevati alla profondità di 3.50 m / 4.00 m da p.c.,

profondità in cui è stata intercettata la falda.

Su tali campioni è stata effettuata la ricerca dei seguenti parametri:

- Arsenico
- Rame
- Zinco
- Cadmio
- Cobalto
- Piombo
- Mercurio
- Amianto totale
- Benzene
- Toluene
- Etilbenzene
- Xilene
- Benzo(a)antracene
- Benzo(a)pirene
- Benzo(b)fluorantene
- Benzo(g,h,i)perilene
- Benzo(k)fluorantene
- Crisene
- Dibenzo(a,e)pirene
- Dibenzo(a,l)pirene
- Dibenzo(a,l)pirene
- Dibenzo(a,h)pirene
- Dibenzo(a,h)antracene

- Pirene
- Indeno(1,2,3-c,d)pirene
- SommatoriaIPA(da 25 a 34)
- Nichel
- Cromo totale
- Idrocarburi pesanti C > 12
- Idrocarburi leggeri C < 12

Tutti i contenitori sono stati provvisti di etichettatura riportante le seguenti informazioni:

- ✓ codice campione;
- ✓ data del prelievo;
- ✓ luogo del prelievo.

I barattoli contenenti le aliquote di ciascun campione sono stati inseriti in scatole numerate e sono state portate in laboratorio.

Tutte le informazioni e i dati (identificativo campione, data del prelievo, toponimo, colore, aspetto/granulometria, potenziali fonti di contaminazione, osservazioni sul punto di campionamento) di ciascun prelievo sono state riportate in apposite schede di campionamento.

I campioni prelevati sono raccolti e catalogati secondo normativa e sono analizzati dal laboratorio G2B srl, laboratorio accreditato.

5 RISULTATI

I risultati ottenuti sono stati riepilogati nelle tabelle in Allegato 2, nelle quali per ciascun campione si riporta il codice, il toponimo della località di provenienza e le concentrazioni dei parametri ricercati confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di colonna A (terreni ad uso residenziale e verde pubblico) Tab. 1 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Dalla disamina dei risultati analitici ottenuti sui campioni si evince quanto riportato:

1. Per la categoria dei Composti Inorganici tutti i valori rientrano all'interno delle soglie previste.
2. Per la categoria dei Composti organici aromatici tutti i valori rientrano all'interno delle soglie previste.
3. Per l'amianto il valore riscontrato è sotto soglia.

6 CONCLUSIONE

Le attività di analisi condotte sull'area interessata hanno consentito di verificare lo stato chimico – fisico dei terreni.

Sulla base dei risultati delle analisi riportati nelle tabelle in Allegato 2, si può affermare l'assenza di contaminanti nei siti studiati. I valori delle concentrazioni degli elementi ricercati risultano inferiori ai valori soglia così come indicato nel D.Lgs 152/06 Allegato 5 parte IV Tab. 1 Colonna A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Mantova, 12/02/2020

Il tecnico

Dott. Geol. Rosario Spagnolo

Allegato 1

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





TRINCEA - T1
TRINCEA - T3-F

TRINCEA - T2
TRINCEA - T4





TRINCEA – T5
TRINCEA – T7

TRINCEA – T6-F
TRINCEA – T8





TRINCEA – T9-F

TRINCEA – T10

Allegato 2

ANALISI CHIMICO-FISICHE



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 1 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T1 - 0,00 – 3.00 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	95,1	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,3	mg/kg s.s.	1,0	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,27	mg/kg s.s.	0,09	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,1	mg/kg s.s.	0,4	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,4	mg/kg s.s.	2,2	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5,4	mg/kg s.s.	1,0	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,7	mg/kg s.s.	0,5	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	mg/kg s.s.	2,8	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	20	mg/kg s.s.	13	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 1 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 1 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 1 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi
di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per
l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici
Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 2 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021		
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data campionamento	27/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T2 - 0,3 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	94,7	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,7	mg/kg s.s.	1,1	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,2	mg/kg s.s.	0,4	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	6,2	mg/kg s.s.	1,4	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,5	mg/kg s.s.	0,8	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,3	mg/kg s.s.	0,4	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	12,9	mg/kg s.s.	3,4	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	< 5	mg/kg s.s.	3	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 2 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 2 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE**Legenda:**

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previsti

Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi

di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per

l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 2 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi
di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per
l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 3 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	TF 3 (in falda) - 3,8 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	82,6	%	3,9	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,5	mg/kg s.s.	0,9	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,8	mg/kg s.s.	0,4	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	mg/kg s.s.	1,1	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	mg/kg s.s.	0,8	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,3	mg/kg s.s.	0,4	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	12,2	mg/kg s.s.	3,2	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	< 5	mg/kg s.s.	1	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 3 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 3 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE**Legenda:**

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previsti

Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi

di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per

l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 3 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi
di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per
l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 4 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T4 - 0,00 – 3.00 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	95,2	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	mg/kg s.s.	1,0	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,25	mg/kg s.s.	0,08	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,9	mg/kg s.s.	0,3	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,1	mg/kg s.s.	2	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	mg/kg s.s.	1,2	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,4	mg/kg s.s.	0,6	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,8	mg/kg s.s.	2,5	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	18	mg/kg s.s.	11	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 4 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 4 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 4 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previsti

Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi

di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per

l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 5 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T5 - 0,0-3.0 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	93,2	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,4	mg/kg s.s.	1,1	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,22	mg/kg s.s.	-	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,9	mg/kg s.s.	0,4	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	9,4	mg/kg s.s.	2,3	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	mg/kg s.s.	1,2	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,1	mg/kg s.s.	0,6	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	mg/kg s.s.	2,9	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	15	mg/kg s.s.	11	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 5 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 5 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 5 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità $P=95\%$, gradi di libertà >10 e fattore di copertura $K=2$. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha
un superamento dai limiti di legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-
3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione
di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 6 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	TF 6 (in falda) – 4,0 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	79,1	%	3,9	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,8	mg/kg s.s.	1,2	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,7	mg/kg s.s.	0,7	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,2	mg/kg s.s.	1,9	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,1	mg/kg s.s.	1,5	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,9	mg/kg s.s.	0,9	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	12,9	mg/kg s.s.	3,5	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	< 5	mg/kg s.s.	1	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 6 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 6 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 6 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi
di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per
l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T7 - 0,00 – 3.00 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	93,8	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,9	mg/kg s.s.	1,0	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,31	mg/kg s.s.	0,09	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,3	mg/kg s.s.	0,6	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	mg/kg s.s.	2,3	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5,1	mg/kg s.s.	1,1	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,9	mg/kg s.s.	0,9	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	11,1	mg/kg s.s.	2,8	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	19	mg/kg s.s.	12	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previsti

Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi

di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per

l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 8 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T8 - 0,0-3.0 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	92,2	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,0	mg/kg s.s.	1,5	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,19	mg/kg s.s.	-	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,8	mg/kg s.s.	0,5	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	9,9	mg/kg s.s.	2,5	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	mg/kg s.s.	1,5	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,8	mg/kg s.s.	0,7	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	11,1	mg/kg s.s.	2,7	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	19	mg/kg s.s.	12	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 8 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 8 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE**Legenda:**

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti

Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi

di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per

l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 8 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha
un superamento dai limiti di legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-
3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione
di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 9 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	TF 9 (in falda) – 4,0 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	77,2	%	3,7	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,1	mg/kg s.s.	0,8	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	1,9	mg/kg s.s.	0,6	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	4,5	mg/kg s.s.	1,2	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,8	mg/kg s.s.	1,1	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,1	mg/kg s.s.	0,5	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	12,1	mg/kg s.s.	3,1	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	< 5	mg/kg s.s.	1	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 9 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 9 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 9 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità $P=95\%$, gradi di libertà >10 e fattore di copertura $K=2$. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previstiDocumento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi
di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per
l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 /10 del 04/02/2021

CAMPIONE PERVENUTO IN LABORATORIO

Data accettazione campione	28/01/2021	Data fine analisi:	04/02/2021
Data inizio analisi:	28/01/2021	Data fine campionamento:	27/01/2021
Data campionamento	27/01/2021		
Prelievo eseguito da:	Geol. Rosario Spagnolo		
Metodo di campionamento:	Campione medio composito		
Punto di prelievo:	c/o Strada Circonvallazione Sud		
Descrizione campione:	T10 - 0,00 – 3.00 m.p.c.		
Anagrafica:	Immobiliare Mantovana Srl - Via G. Chiassi, 31 - Castiglione delle Stiviere (MN)		
Committente:	Geologo Spagnolo Via Stradella 35 46030 BIGARELLO (MN)		
Limiti di riferimento:	D.Lgs 152/06 Allegato 5 Parte IV Tab.1 Colonna A Terreni uso pubblico, privato e residenziale		

ESITO ANALITICO

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
Residuo a 105°C	UNI EN 15934:2012 Met A	91,3	%	4,5	
* Scheletro	DM 13/09/99 Met. II.1	< 0,50	%		
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	3,7	mg/kg s.s.	1,1	20
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	0,27	mg/kg s.s.	0,08	2
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,2	mg/kg s.s.	0,6	20
Cromo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	9,5	mg/kg s.s.	2,1	150
* Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,20	mg/kg s.s.	-	1
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	5,2	mg/kg s.s.	1,2	120
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	< 1,0	mg/kg s.s.	-	100
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	2,4	mg/kg s.s.	0,7	120
* Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	10,2	mg/kg s.s.	2,8	150
Idrocarburi pesanti C >12	UNI EN ISO 16703:2011	18	mg/kg s.s.	11	50

* COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato



Consulenza, analisi, gestione ambientale
G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)
Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209
R.E.A. MN n. 243732
Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)
Tel/Fax +39 0376 1855253
email: laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Idrocarburi leggeri C=12	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Benzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,01	mg/kg s.s.		0,1
* Etilbenzene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Stirene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Toluene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* m+p-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* o-Xilene	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015D 2003	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Sommatoria organici aromatici (da	Per calcolo	< 0,05	mg/kg s.s.		1
* Idrocarburi Policiclici Aromatici					
* Pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (a) antracene (25)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Crisene (30)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		5
* Benzo (b) fluorantene (27)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (k) fluorantene (28)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,5
* Benzo (a) pirene (26)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,l) pirene (32)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,e) pirene (31)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Benzo (g,h,i) perilene (29)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Indeno (1,2,3,c,d) pirene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,i) pirene (33)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e Fisici

Mantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021**

PARAMETRO	METODO	ESITO	U.M.	INC. MIS.	LIMITI
* Dibenzo (a,h) pirene (34)	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN 15527:2008	< 0,05	mg/kg s.s.		0,1
* Somma IPA (Idrocarburi Policiclici)	UNI EN 15527:2008	< 1,0	mg/kg s.s.		10
* Amianto	CNR IRSA Q 64 Vol. 3/App. III 1996	< 1000	mg/kg s.s.		1000

NOTE

Legenda:
* Parametro non accreditato
° Analisi Subappaltata
Valore per il quale, non tenendo conto dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di legge previsti
Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per l'esercizio della professione di chimico)
DPR 328/2001

Responsabile Laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato

**Consulenza, analisi, gestione ambientale**

G2B S.r.l. - Via Guareschi 25/27 - 46010 Curtatone (MN)

Reg. Imprese MN/ P.IVA/CF 02331210209

R.E.A. MN n. 243732

Capitale Sociale € 100.000 (di cui versati € 83.500)

Tel/Fax +39 0376 1855253

email:laboratorio@g2bsrl.it - PEC g2bsrl@pec.it



LAB N° 1696L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC**Rapporto di prova n° 21RP00149 / 7 del 04/02/2021**

Il laboratorio non si assume alcuna responsabilità in merito alle informazioni dichiarate dal cliente. Sono sempre a cura del cliente le informazioni relative a Denominazione campione, Codice CER attribuito dal produttore, riferimenti ai lotti ed riferimento ad eventuali produttori e relative anagrafiche. Restano a cura del cliente in caso di campionamento non imputabile a tecnici G2B le informazioni relative a Data campionamento, Metodo di campionamento e Punto di prelievo. In caso di campionamento a cura di Tecnico G2B esso è da intendersi non accreditato. Il campione è stato analizzato così come ricevuto quando il campionamento è a cura del cliente. I campioni esaminati vengono smaltiti dopo l'emissione del rapporto di prova secondo le modalità previste in offerta o secondo accordi scritti intrapresi tra le parti. Il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del Laboratorio. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà >10 e fattore di copertura K=2. L'incertezza riportata non tiene conto del contributo del campionamento. L'indicazione dei parametri non conformi rispetto ai limiti di riferimento applicati è riportata senza tenere conto del contributo dell'incertezza di misura.

Firmato digitalmente da

FRANCESCA BURATO

CN = BURATO FRANCESCA

O = Ordine dei Chimici della
Provincia di Mantova

C = IT

Legenda:

* Parametro non accreditato

° Analisi Subappaltata

Valore per il quale, non tenendo conto
dell'incertezza, si ha un superamento dai limiti di
legge previsti

Documento valido a tutti gli effetti di legge ai sensi

di: R.D. 1-3-1928 n. 842 (Regolamento per

l'esercizio della professione di chimico)

DPR 328/2001

Responsabile laboratorio-
Ordine Chimici e FisiciMantova n° A-239 Dott.ssa
Francesca Burato