

**RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO CHE SARANNO
PRODOTTE CON L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA
E QUALIFICAZIONE IDRAULICA DEL SITO IN VIA GIOLITTI, FINALIZZATI AL
MIGLIORAMENTO DELLA FRUIBILITÀ DELL'AREA**

RELAZIONE PRELIMINARE

Doc. Rif. L619_24 Mirandola via Giolitti relazione preliminare caratterizzazione TRS.doc
del 17/01/2025

COMMITTENTE:

COMUNE DI MIRANDOLA
VIA GIOLITTI, 22
41037 MODENA

IL TECNICO INCARICATO:

Dott.ssa Geol. Claudia Borelli



1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO DEL SITO.....	4
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3	RIFERIMENTI NORMATIVI	7
4	INTERVENTI IN PROGETTO E QUANTIFICAZIONE DEI MATERIALI DA SCAVO	8
	CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	11
4.1	DESCRIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E DEI TERRENI, LOCALIZZAZIONE DEI SAGGI E DEI CAMPIONI PRELEVATI.....	11
4.2	RISULTATI DELLE ANALISI	17
4.3	VALUTAZIONE DEI RISULTATI	19
5	GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI	20
5.1	DESTINAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI	20
6	CONCLUSIONI	23

ALLEGATI

Allegato 1. Certificati di laboratorio

1 PREMESSA

Su incarico del Comune di Mirandola ed in accordo con l'Ing. Dionisi Lucilla, in data 12/12/2024 sono stati eseguiti n°5 pozzetti esplorativi per il prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi di laboratorio, per la gestione come terre e rocce da scavo dei volumi di scavo che saranno prodotti per le opere in oggetto.

L'area di produzione delle terre e rocce da scavo corrisponde ad una delle Aree per l'emergenza - Area di accoglienza e ricovero, individuate nel Piano di Protezione Civile del Comune di Mirandola, approvato con Del. di CC n. 108 del 27/11/2023.

L'intervento prevede il livellamento del sito, per rendere l'area agibile e utilizzabile come area di accoglienza e ricovero, con la produzione di terre di risulta da ricollocare in area esterna al sito.

La presente relazione descrive le modalità di indagine eseguite ed i risultati delle indagini svolte, al fine di identificare la possibile destinazione delle terre e rocce da scavo in funzione delle concentrazioni soglia di contaminazione CSC ai sensi del DPR 120/2017 e del Titolo V parte IV del D. lgs. 152/2006.

I campioni prelevati durante le indagini sono stati consegnati per le successive analisi al laboratorio White Lab S.r.l. accreditato presso ACCREDIA.

2 INQUADRAMENTO DEL SITO

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La zona di indagine si trova nella porzione orientale dell'abitato di Mirandola (MO)

L'area attualmente si presenta a prato (area ex agricola), pianeggiante con quote comprese tra 15,8 e 17,8 m s.l.m. e si inserisce in continuità di una estesa area commerciale, per lo più di nuova o recente costruzione.



Figura 1 Localizzazione del sito su immagine satellitare Google.

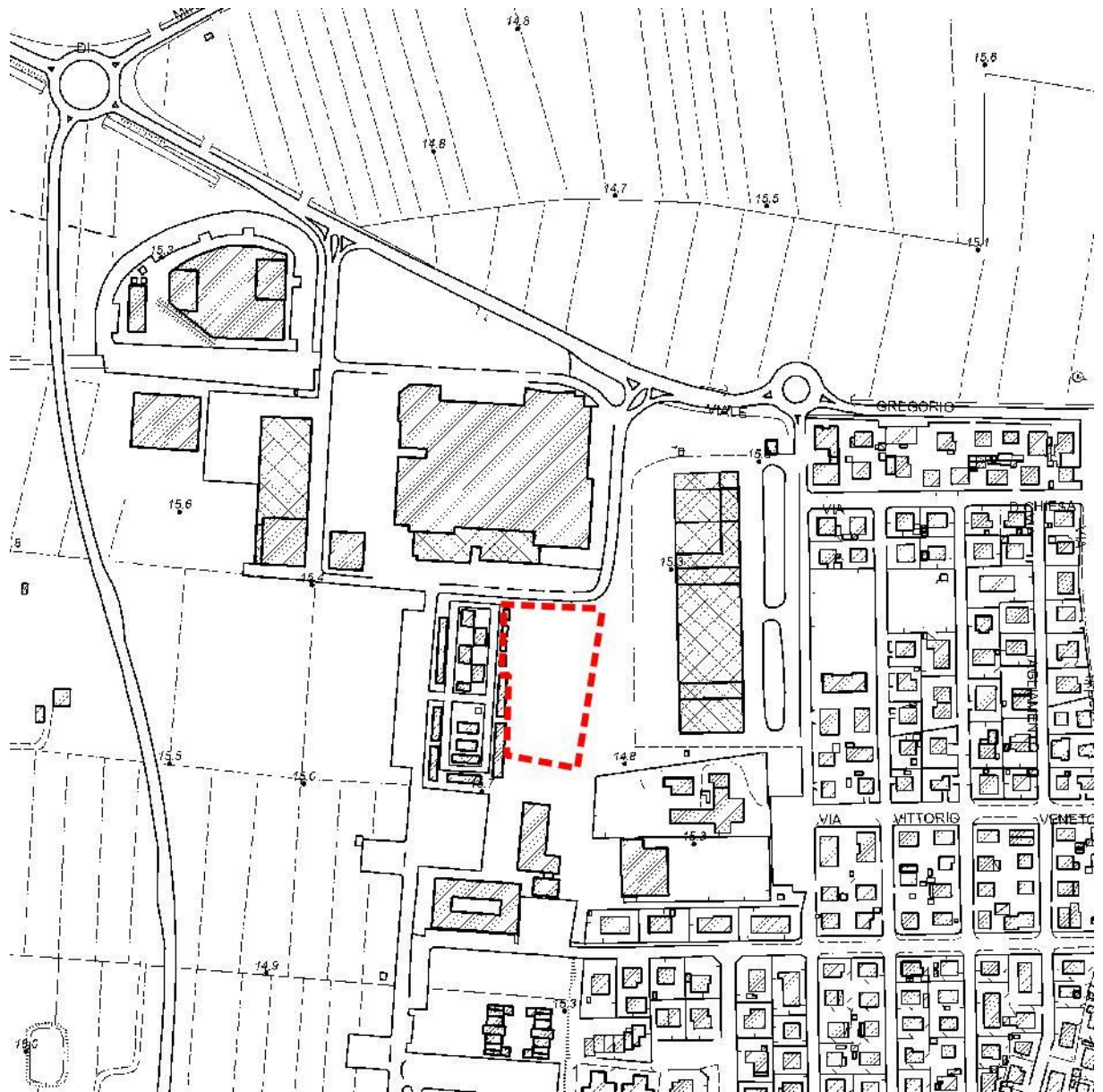


Figura 2 Estratto da carta tecnica regionale con indicazione dell'area in oggetto. Scala 1:5000



Figura 3 Estratto da cartografia catastale Agenzia delle Entrate con indicazione dell'area in oggetto. Scala 1:1000

3 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riepilogano le principali normative nazionali e regionali, cui si è fatto riferimento nella stesura della presente e nella caratterizzazione del primo sottosuolo:

- D.Lgs 152/06 e ssmii “Norme in materia ambientale”;
- D.P.R. 120/17 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”;
- Delibera 9 maggio 2019 n.54 di approvazione del manuale "Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo" del Consiglio del sistema Nazionale di protezione dell'ambiente SNPA.

BOZZA USO INTERNO

4 INTERVENTI IN PROGETTO E QUANTIFICAZIONE DEI MATERIALI DA SCAVO





Come anticipato in premessa, il sito in esame si trova in via Giolitti, in prossimità di un'ampia zona commerciale, di edifici scolastici e dell'Amministrazione comunale di Mirandola.

L'area attualmente si presenta a prato, ha una forma pressoché rettangolare in pianta con dimensioni 115 x 65 m, ed è rilevata di circa 2 metri rispetto alle aree contigue.

Come anticipato in premessa, l'area è individuata nel Piano di Protezione Civile comunale come Area di accoglienza e ricovero (Figura 3); come tale, deve essere accessibile, pertanto si rende necessario il suo rimodellamento morfologico, al fine di riportarla possibilmente alla quota del piano strada e della ciclabile adiacente, con una rimozione di circa 6300 m³ di materiale.



Aree per l'emergenza

- | | |
|--|---|
|  Area di accoglienza e ricovero |  Area di attesa coperta |
|  Area per ammassamento soccorsi |  Area di attesa scoperta |

 COMUNE DI MIRANDOLA Provincia di Modena		
 PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE <small>D.Lgs. 02 gennaio 2018, n. 1 e s.m.l. - L.R. 7 febbraio 2005, n° 1</small>		
TAVOLA 5.1	CARTA DEL MODELLO DI INTERVENTO	
SCALA 1:5000	Mirandola	
Il Progettista: Stefano Castagnetti	Il Responsabile Servizio Protezione Civile: Gianni Doni	Il Sindaco: Alberto Greco
Edizione: 2.0 - ottobre 2023 <small>Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 108 del 27.11.2023</small>		
<small>Stefano Castagnetti - Geologo Tecnico ed Ambientale Studi e carattere di Protezione Civile Via N. di S. 24 - 41010 SASSOLE (PR) - www.studioborelli.it - studioborelli@studiborelli.it</small>		

Figura 4 Estratto dalla Tav. 5.1 del Piano Comunale di Protezione Civile


In Figura 5 si riportano immagini dell'area allo stato di fatto.



Figura 5 Area in oggetto allo stato di fatto.

La destinazione d'uso delle aree di produzione delle TRS è descritta all'allegato 2, che riporta i CDU.



 AUC_4 - Ambiti consolidati frutto di piani urbanistici attuativi unitari recenti, ovvero in corso di completamento (art.4.2.6 RUE)


 Sito di produzione delle TRS

Figura 6 Estratto dalla Tav. del RUE con l'individuazione delle aree di intervento.

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

4.1 DESCRIZIONE DEL CAMPIONAMENTO E DEI TERRENI, LOCALIZZAZIONE DEI SAGGI E DEI CAMPIONI PRELEVATI

Il campionamento dei terreni da sottoporre ad analisi è stato effettuato il giorno 12/12/2024, utilizzando una terna messa a disposizione dal Comune di Mirandola.

Il numero degli scavi prelevati è stato definito in 5 saggi esplorativi in trincea, condotti fino alla profondità tale da raggiungere il livello del piano strada adiacente al lotto, su ciascuno dei quali sono stati prelevati due campioni a profondità diverse, per un totale di 10 campioni:

- **campione 1: prelevato alla profondità 0÷1 m da P.C. allo stato di fatto**
- **campione 2: prelevato alla profondità 1 m ÷ FONDO SCAVO**

In Figura 7 si riportano le ubicazioni dei punti di sondaggio.



Figura 7 Ubicazione dei saggi con escavatore del 12/12/2024.

M1



Figura 8 Foto del saggio M1.

M2



Figura 9 Foto del saggio M2.

M3



Figura 10 Foto del saggio M3.

M4



Figura 11 Foto del saggio M4.

M5



Figura 12 Foto del saggio M5.

Di seguito si riportano le coordinate dei punti e le profondità di prelievo:

Trincea	Coordinate WGS84 EPSG 32632		Profondità campioni	
	Latitudine	Longitudine	1	2
M1	4972639.25	662264.17	0 - 1 m	1 - 2,2 m
M2	4972633.5	662241.94	0 - 1 m	1 - 2,2 m
M3	4972605.03	662239.49	0 - 1 m	1 - 2,0 m
M4	4972602.7	662254.97	0 - 1 m	1 - 2,2 m
M5	4972575.94	662245.92	0 - 1 m	1 - 2,0 m

Tabella 1 Coordinate dei punti di sondaggio e profondità di campionamento.

4.2 RISULTATI DELLE ANALISI

I campioni prelevati sono stati consegnati al laboratorio certificato White Lab s.r.l. di S. Giuseppe di Cassola (VI) per la determinazione dei parametri della Tab. 4.1 Set analitico minimale del DPR 120/2017 (metalli, idrocarburi leggeri e pesanti, IPA, PCB) e test di cessione secondo il d.lgs 152/06 e ss.mm.ii. “Norme in materia ambientale” Tab.2.

I valori determinati sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/2006: si segnalano superamenti delle CSC come da tabella riassuntiva seguente.

Sondaggio	Camp.	Col.A	Col.B	CES
M1	A	✗	✓	✓
	B	✓	✓	✓
M2	A	✗	✓	✓
	B	✓	✓	✓
M3	A	✓	✓	✓
	B	✓	✗	✓
M4	A	✓	✓	✓
	B	✓	✗	✗
M5	A	✓	✓	✓
	B	✓	✓	✓

Tabella 2 Risultati delle analisi dei campioni prelevati.

Col. A: idoneità al riutilizzo come da colonna A Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/2006 Tab.1

SITI AD USO VERDE PUBBLICO E PRIVATO

Col. B: idoneità al riutilizzo come da colonna A Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/2006 Tab.1

SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE

CES: idoneità al riutilizzo come da colonna A Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/2006 Tab.2

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE ACQUE SOTTERRANEE

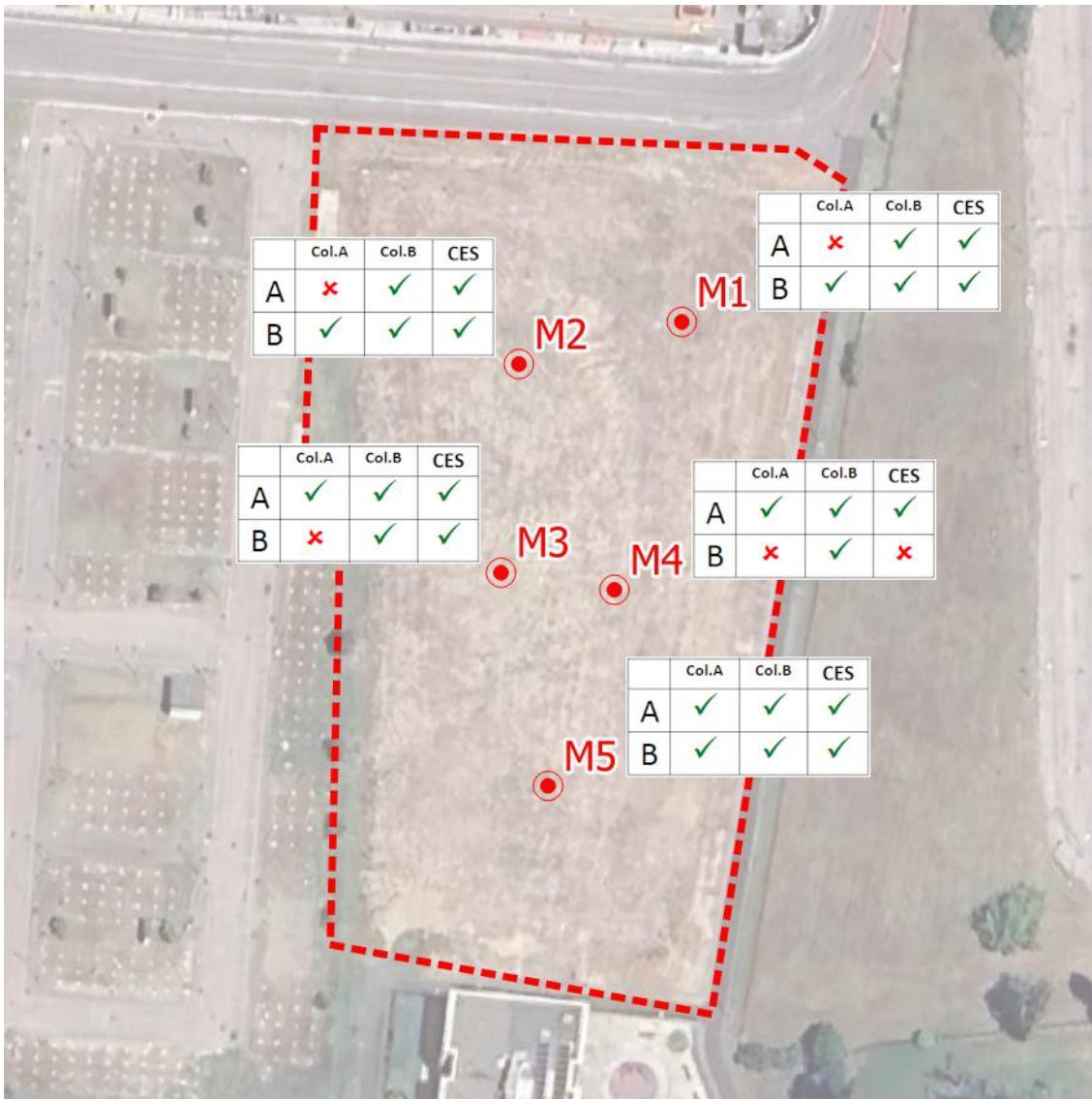


Figura 13 Risultati delle analisi dei campioni prelevati.

In allegato si riportano i certificati del laboratorio con i risultati completi delle analisi.

4.3 VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Analizzando ulteriormente i risultati ottenuti, si nota che nella parte più settentrionale dell'area i terreni più superficiali risultano idonei solamente ad un riutilizzo in siti ad uso commerciale ed industriale, ma NON in siti ad uso verde pubblico, quelli campionati a profondità maggiore risultano invece idonei sia ad un riutilizzo in siti ad uso verde pubblico e privato, che ad un uso in siti ad uso commerciale ed industriale.

La situazione risulta invertita per la parte centrale dell'area, nella quale i materiali più profondi non soddisfano le condizioni per un riutilizzo in aree a verde pubblico e privato, inoltre il campione M4B non rispetta i limiti dei test di cessione per la contaminazione delle acque sotterranee.

Nella parte più meridionale dell'area risultano soddisfatti i requisiti per un riutilizzo in aree da adibire a verde pubblico e privato, come anche ad uso commerciale ed industriale.

BOZZA USO INTERNO

5 GESTIONE DEI SOTTOPRODOTTI

5.1 CATEGORIE DI APPARTENENZA DEI SOTTOPRODOTTI

Per la parte più settentrionale del lotto, si può prevedere un riutilizzo delle terre più superficiali (profondità 0÷1 m) in siti ad uso commerciale ed industriale (Colonna B tabella 1 All. 5 Titolo V Parte quarta d.lgs. 152/2006), mentre per la parte inferiore (profondità 1÷2 m) in siti sia ad uso verde pubblico o privato e residenziale (Colonna A tabella 1 All. 5 Titolo V Parte quarta d.lgs. 152/2006) ma anche ad uso commerciale ed industriale. (Area 1 di Figura 14).

Per la parte più meridionale del lotto, si può prevedere un riutilizzo di tutte le terre sia in siti da adibire sia ad uso verde pubblico o privato che in siti da adibire ad uso commerciale ed industriale. (Area 3 di Figura 14).

Per la parte centrale del lotto (Area 2 di Figura 14), si distinguono due zone: una ad OVEST, in cui si può prevedere un riutilizzo dei terreni in siti da adibire sia ad uso verde pubblico o privato che in siti da adibire ad uso commerciale ed industriale per la parte superficiale (profondità 0÷1 m), mentre per i terreni della parte più profonda (profondità 1÷2 m), si può prevedere un riutilizzo solamente in siti da adibire ad uso commerciale ed industriale. **La zona ad EST risulta essere non conforme ai test di cessione, pur risultando conforme alle analisi per i requisiti di riutilizzo come terra e roccia da scavo (Col. B). Il parametro in oggetto del superamento è il cromo totale.**

Per i materiali di questa zona dell'area si prospetta una definizione come rifiuto per la possibilità di generare inquinamento delle acque ed una destinazione a smaltimento con modalità e quantità da definirsi in fase operativa. Una possibilità alternativa allo smaltimento potrebbe essere quella di lasciare il materiale nello stato attuale, ma sarebbe necessaria la redazione di un'analisi di rischio, che, vista l'entità del materiale, appare sovradimensionata rispetto alla problematica.

In caso di esito negativo dei test di cessione, la procedura rigorosa prevede la comunicazione/notifica ad arpae del superamento e la messa in atto delle attività di messa in sicurezza: in questo caso si suggerisce un confronto preliminare con arpae e l'asportazione del materiale che risulta non conforme al test di cessione e lo smaltimento in discarica.



Figura 14 Aree destinazione terreni.

Sulla base dei dati disponibili, è possibile stimare i seguenti volumi:

- Terreno in colonna A (strato profondo area 1 + strato superficiale area 2a + strato superficiale area 2b + tutto spessore area 3) vol. 4456 m³
- Terreno in colonna B (strato superficiale area 1 + strato profondo area 2a) vol. 1409 m³
- Rifiuti da smaltire in discarica (porzione del settore 2b): vol. max stimato in massimo 436 m³ che saranno da confermare in fase esecutiva.

5.2 DESTINAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI

Allo stato attuale, in base alle informazioni ricevute, il sito di destinazione delle TRS in colonna A corrisponde alle aree ex MAP site in Via Mazzone del Comune di Mirandola (mapp. 165-169-170 del Foglio 136), dove saranno impiegate per il rimodellamento di aree da destinare a verde pubblico.

Si rimanda all'allegato per i Certificati di destinazione d'uso delle aree individuate.

BOZZA USO interno

6 CONCLUSIONI

La presente relazione descrive le modalità di campionamento ed i risultati delle analisi eseguiti in via Giolitti del Comune di Mirandola (MO), dove saranno realizzati lavori di sistemazione morfologica atti al miglioramento della fruibilità dell'area.

In riferimento ai limiti previsti dalla tabella 1 del D.lgs. 152/06 le indagini svolte sui terreni interessati dai lavori hanno evidenziato tre casistiche, che corrispondono a relativi possibili impieghi del materiale escavato:

1. terreni le cui analisi hanno rilevato valori di CSC inferiori ai limiti previsti dalla colonna A del D.lgs 152/2006;
2. Terreni le cui analisi chimiche hanno rilevato valori superiori ai limiti previsti dalla colonna A ma inferiori ai limiti di colonna B del D.lgs 152/2006;
3. Terreni le cui analisi chimiche hanno rilevato valori superiori ai limiti previsti per le soglie dei test di cessione.

I terreni riferiti al caso 1 possono essere scavati e ricollocati in situ o destinati ad altri siti classificati ad uso "Verde pubblico, privato e residenziale".

I terreni riferiti al caso 2 possono essere scavati e ricollocati in situ o destinati ad altri siti classificati ad uso "Commerciale ed industriale".

I terreni riferiti al caso 3 saranno oggetto di un trattamento differente e si prospetta una possibile definizione come rifiuto, a tale riguardo potrebbe risultare proficuo un confronto con arpae per la ottimale e funzionale gestione della problematica.

Castelnuovo Rangone (MO), 15/01/2025

Dott.ssa Geol. Claudia Borelli



RAPPORTO DI PROVA N° **35245** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavoPunto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industrialeCommessa n°: **24676**
Campione n°: **35245**
Descrizione campione: **# Campione M1A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	7,4	± 1,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	10		30	
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	5,1	± 1,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		50	
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	0,7	± 0,1	0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		10	
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		15	
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,9	± 2,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		250	
Cromo totale	mg/kg s.s.	29,7	± 5,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		800	
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2		15	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35245
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	44,5	± 8,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	13,8	± 2,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	63,2	± 12,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	12,7	± 2,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	111,1	± 22,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	23	± 5	20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,316	± 0,063	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,416	± 0,083	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,492	± 0,098	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,289	± 0,058	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,293	± 0,059	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,278	± 0,056	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,085	± 0,017	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,094	± 0,019	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,233	± 0,047	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,434	± 0,087	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	2,169	± 0,434	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35245
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, NON rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35246** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24677**
Campione n°: **35246**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M1A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,1		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	1,9		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,8		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	153,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,6		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	10	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	550	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35246
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	<LOQ	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	24	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	37	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	5	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35248
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
 Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

 Commessa n°: **24679**

 Campione n°: **35248**

 Descrizione campione: **# Campione M1B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	11,1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,3			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		10		30
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	3,5	± 0,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		50
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		10
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	7,2	± 1,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		250
Cromo totale	mg/kg s.s.	27,1	± 5,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986		2		15

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35248
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	36,0	± 7,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	13,6	± 2,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	56,0	± 11,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	12,4	± 2,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	78,0	± 15,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	40	± 8	20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,043	± 0,009	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,050	± 0,010	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,060	± 0,012	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,036	± 0,007	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,037	± 0,007	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,038	± 0,008	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,012	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,018	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,029	± 0,006	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,057	± 0,011	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,276	± 0,055	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35248
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35249** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24680**
Campione n°: **35249**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M1B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,3		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	1,7		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	279		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,7		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	59	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	635	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35249
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	0,04	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	23	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	4	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35251** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavoPunto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **24681**Campione n°: **35251**Descrizione campione: **# Campione M2A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	1,5			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,3			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	10		30	
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,7	± 0,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		50	
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		10	
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		15	
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	8,7	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		250	
Cromo totale	mg/kg s.s.	28,6	± 5,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		800	
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2		15	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl**Sede legale:**

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35251
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	40,7	± 8,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	12,6	± 2,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	64,1	± 12,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	12,9	± 2,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	89,7	± 17,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,218	± 0,044	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,276	± 0,055	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,351	± 0,070	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,185	± 0,037	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,195	± 0,039	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,187	± 0,037	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,071	± 0,014	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,060	± 0,012	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,155	± 0,031	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,281	± 0,056	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	1,483	± 0,297	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35251
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, NON rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35252** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24682**
Campione n°: **35252**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M2A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,3		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	1,7		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	132,6		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,7		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	659	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35252
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	<LOQ	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	41	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35255
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
 Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

 Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
 B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

 Commessa n°: **24684**
 Campione n°: **35255**
 Descrizione campione: **# Campione M2B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	97,8			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		10		30
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,0	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		50
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	0,8	± 0,2	0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		10
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,7	± 1,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		250
Cromo totale	mg/kg s.s.	32,5	± 6,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986		2		15

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

 Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
 P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

 Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
 Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35255
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	45,2	± 9,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	19,3	± 3,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	55,3	± 11,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	13,8	± 2,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	97,2	± 19,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,024	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,024	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,038	± 0,008	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,012	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,020	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,027	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,013	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,021	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,026	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,154	± 0,031	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35255
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35256** **del 10/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24685**
Campione n°: **35256**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M2B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	97,8		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	2,2		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	174,4		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	8,2		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	6	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	793	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35256
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	<LOQ	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	36	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	6	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35257** **del 10/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavoPunto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industrialeCommessa n°: **24686**
Campione n°: **35257**
Descrizione campione: **# Campione M3A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	2,1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,0			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	10		30	
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,5	± 0,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		50	
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	0,7	± 0,1	0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		10	
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		15	
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,6	± 1,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		250	
Cromo totale	mg/kg s.s.	30,8	± 6,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		800	
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2		15	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35257
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	43,0	± 8,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	19,7	± 3,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	62,8	± 12,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	14,7	± 2,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	100,0	± 20,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,016	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,033	± 0,007	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,023	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,014	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,018	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,123	± 0,025	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35257
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35258** **del 10/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24687**
Campione n°: **35258**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M3A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,0		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	2,0		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	134,5		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	8,1		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	1218	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35258
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	<LOQ	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	35	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35262
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
 Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

 Commessa n°: **24690**
 Campione n°: **35262**
 Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M3B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	97,5		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	2,6		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	181,0		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,7		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	22	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	718	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl
Sede legale:

 Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
 P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

 EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
 Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35262
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	<LOQ	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35261
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
 Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

 Commessa n°: **24689**

 Campione n°: **35261**

 Descrizione campione: **# Campione M3B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	< 1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	97,5			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	7,8	± 1,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	10		30	
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,6	± 0,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		50	
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	0,8	± 0,2	0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		10	
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		15	
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	10,2	± 2,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		250	
Cromo totale	mg/kg s.s.	32,9	± 6,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		800	
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2		15	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35261
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	47,6	± 9,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	24,6	± 4,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	66,6	± 13,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	15,2	± 3,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	110,9	± 22,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	67	± 13	20	UNI EN ISO 16703:2011	>	50	750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,018	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,035	± 0,007	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,023	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,014	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,127	± 0,025	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35261
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, NON rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35263
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
 Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

 Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
 B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

 Commessa n°: **24691**
 Campione n°: **35263**
 Descrizione campione: **# Campione M4A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	6,6			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,0			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		10		30
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	3,6	± 0,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		50
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		10
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	7,6	± 1,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		250
Cromo totale	mg/kg s.s.	31,8	± 6,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986		2		15

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

 Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
 P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

 Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
 Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35263
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	36,7	± 7,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	19,4	± 3,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	68,1	± 13,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	13,5	± 2,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	110,6	± 22,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	45	± 9	20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,042	± 0,008	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,036	± 0,007	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,049	± 0,010	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,025	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,027	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,041	± 0,008	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,014	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,019	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,058	± 0,012	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,228	± 0,046	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35263
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35264** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24692**
Campione n°: **35264**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M4A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,0		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	98,0		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	345		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,8		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	81	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	724	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35264
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	0,04	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	<LOQ	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	6	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35265** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavoPunto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **24693**Campione n°: **35265**Descrizione campione: **# Campione M4B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	2,8			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	10		30	
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	8,7	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		50	
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		10	
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2		15	
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,2	± 1,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20		250	
Cromo totale	mg/kg s.s.	20,2	± 4,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		800	
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2		15	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl**Sede legale:**

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35265
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	24,5	± 4,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		120		500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	13,0	± 2,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		100		1000
Rame - Copper	mg/kg s.s.	86,0	± 17,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		120		600
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3			15
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1			10
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	36,3	± 7,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		90		250
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	73,6	± 14,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	33	± 7	20	UNI EN ISO 16703:2011		50		750
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,319	± 0,064	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,5		10
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,405	± 0,081	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	>	0,1		10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,481	± 0,096	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,5		10
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,285	± 0,057	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,5		10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,282	± 0,056	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	>	0,1		10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,297	± 0,059	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		5		50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,067	± 0,013	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,088	± 0,018	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,221	± 0,044	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	>	0,1		5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,453	± 0,091	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		5		50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	2,136	± 0,427	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		10		100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35265
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, NON rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35266** **del 14/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 18/12/2024 Data fine analisi: 14/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24694**
Campione n°: **35266**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M4B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,1		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	1,9		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	265		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,7		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	53	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	630	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35266
del 14/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	0,02	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	28	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	49	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	6	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	6322	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	>	50
Piombo - Lead	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, NON rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35267
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
 Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

 Commessa n°: **24695**

 Campione n°: **35267**

 Descrizione campione: **# Campione M5A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	2,0			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,6			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		10		30
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,2	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		50
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		10
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	7,7	± 1,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		250
Cromo totale	mg/kg s.s.	26,9	± 5,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986		2		15

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35267
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	35,4	± 7,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		500	
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	12,2	± 2,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100		1000	
Rame - Copper	mg/kg s.s.	57,4	± 11,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120		600	
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3		15	
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		10	
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	13,7	± 2,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	90		250	
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	69,9	± 14,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150		1500	
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50		750	
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5		10	
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		10	
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1		5	
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5		50	
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,039	± ± 0,00	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10		100	

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35267
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35268** **del 10/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24696**
Campione n°: **35268**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M5A**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	98,6		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,091				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,899		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	1,4		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	207		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,8		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	36	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	582	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35268
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	0,02	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	33	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	21	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	8	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	5	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab

#: Informazioni fornite dal committente

>: maggiore di

<: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35269
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIA

 VIA PER FORMIGINE, 58A
 41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MO

 Data ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
 Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo

 Punto di prelievo: Ns. prev. 2361 del 13/12/24
 # VIA GIOLITTI - MIRANDOLA

 Prelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
 16/12/2024

Limiti di riferimento: A) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

B) Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

 Commessa n°: **24697**

 Campione n°: **35269**

 Descrizione campione: **# Campione M5B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1				
Residuo secco a 105°C	g/100g	97,7			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2				
Metalli - Metals					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018				
Antimonio - Stibium	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		10		30
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,2	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		50
Berillio - Beryllium	mg/kg s.s.	0,7	± 0,1	0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		10
Cadmio - Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		2		15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,5	± 1,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		20		250
Cromo totale	mg/kg s.s.	33,3	± 6,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986		2		15

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35269
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1		5	
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	45,6	± 9,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		120		500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	15,4	± 3,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		100		1000
Rame - Copper	mg/kg s.s.	58,5	± 11,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		120		600
Selenio - Selenium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	3			15
* Tallio - Thallium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1			10
Vanadio - Vanadium	mg/kg s.s.	13,9	± 2,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		90		250
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	82,3	± 16,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		150		1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	26	± 5	20	UNI EN ISO 16703:2011		50		750
* IPA / PAH									
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,5		10
26-Benzo(a)pyrene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,019	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,5		10
28-Benzo(k)fluoranthene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,5		10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,013	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		5		50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		0,1		5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		5		50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/kg s.s.	0,073	± 0,015	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018		10		100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35269
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento			
						A) Min	Max	B) Min	Max
* Solventi organici aromatici									
19-Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,1		2
20-Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
21-Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
22-Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		0,5		50
23-o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
23-m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018				
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		1		100
* §§ Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	MTI20 Rev.0 del 2024			1000	1000

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale.

 Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candeago

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

 Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

White Lab Srl
Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

Eurolab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **35270** **del 10/01/2025**

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

BORELLI CLAUDIAVIA PER FORMIGINE, 58A
41051 - CASTELNUOVO RANGONE - MOData ricevimento: 18/12/2024 Data inizio analisi: 19/12/2024 Data fine analisi: 10/01/2025
Richiesta: Test di cessione DM 05.04.2006Punto di prelievo: Ns. prev. 2362 del 13/12/24
VIA GIOLITTI - MIRANDOLAPrelievo eseguito da: # Paolo Venturelli
16/12/2024

Limiti di riferimento: Acque sotterranee Tab. 2 D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5)

Commessa n°: **24698**
Campione n°: **35270**
Descrizione campione: **# Test di cessione DM 05.04.2006 - Campione M5B**

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Residuo secco a 105°C	g/100g	97,7		DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
* Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,092				
* Volume dell'agente lisciviante aggiunto per l'estrazione L	l	0,898		UNI EN 12457-2:2004		
* Rapporto del contenuto di umidità MC	%	2,4		UNI EN 12457-2:2004		
* Temperatura - Temperature	°C	20,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
* Conducibilità elettrica	µs/cm a 25°C	209		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
* pH	unità di pH	7,9		UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		
* Cloruri	mg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Solfati	mg/l	9	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		250
* Fluoruri	µg/l	656	100	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1500

White Lab Srl**Sede legale:**Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)
P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it**Sede operativa:**EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)
Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°
35270
del 10/01/2025

Id RDP_Rif. rev. 2 - 08/01/2024

Prova	Unità di Misura	Valore	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
					Min	Max
* Nitrati	mg/l	2	1	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	5	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		50
Bario - Barium	mg/l	0,03	0,02	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Rame - Copper	µg/l	20	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1000
Zinco - Zinc	µg/l	24	20	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		3000
Berillio - Beryllium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		4
Cobalto - Cobalt	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Nichel - Nickel	µg/l	4	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		20
Vanadio - Vanadium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		
Arsenico - Arsenic	µg/l	3	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Cadmio - Cadmium	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		5
Cromo totale	µg/l	4	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		50
Piombo - Lead	µg/l	<LOQ	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Selenio - Selenium	µg/l	1	1	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		10
Mercurio - Mercury	µg/l	<LOQ	0,5	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023		1

Test di cessione rapporto 1:10. Processo di separazione liquido/solido come da p.to 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2:2004. Massa del campione pervenuto in laboratorio maggiore di 2 kg.

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del D.lgs. 152/2006 (All. Titolo V-5) Tab. 2.

Il Chimico Professionista
Dott. Stefano Candego

Firmato digitalmente - Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto n° 1271

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Firmato digitalmente - Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio LOQ: Limite di quantificazione §: Analisi eseguita in subappalto

§§: Analisi in subappalto eseguita presso laboratorio del gruppo WhiteLab #: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di consegna del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

White Lab Srl

Sede legale:

Galleria San Babila 4/B - 20122 Milano (MI)

P.IVA e C.F.: 13079170968 Sito: www.whitelab.it

Sede operativa:

EuroLab - via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola (VI)

Tel.:0424 570233 Mail: info@eurolabanalysis.com Sito: www.eurolabanalysis.com

Prot. d'invio PEC/6.1 – Mirandola, li 05/12/2024

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA - (Art. 12 comma 2° L.R 21 ottobre 2004 n° 23)

IL RESPONSABILE SERVIZIO EDILIZIA URBANISTICA, AMBIENTE e SUE

- Vista la domanda pervenuta con prot. INTERNO n° 50054/6.1 del 04/12/2024
- Visti gli atti d'ufficio
- Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 12 comma 2° L.R. 21 ottobre 2004 n° 23

CERTIFICA

che l'area, individuata catastalmente al **Foglio 108 mappale 1148** ha le destinazioni urbanistiche e i vincoli di seguito riportati:

PSC

Ambiti urbani consolidati di buona qualità insediativa e adeguatamente dotati di spazi pubblici (art.4.2 PSC)
Bonifiche storiche di pianura (art.43B PTCP)

RUE

AUC_4 - Ambiti consolidati frutto di piani urbanistici attuativi unitari recenti, ovvero in corso di completamento (art.4.2.6 RUE) e Comparti AUC_4 in corso di attuazione (art.4.2.1 e 4.4.1 RUE)

Vincoli archeologici

Zona F: Area urbanizzata (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)

I suddetti mappali sono inoltre compresi nel comparto d'intervento denominato "PEEP C.2 di Via per San Martino C.", di iniziativa pubblica con prescrizione specifica "3.b", con quota PEEP da individuare.

Si precisa inoltre che: con atto di C.C. N° 92 del 26/09/2023 è stato adottato il Piano Urbanistico Generale PUG di cui alla L.R. N° 24/2017. Con l'adozione del Piano Urbanistico Generale PUG entrano in vigore le misure di salvaguardia di cui all'art. 27 della Legge Regionale 24 del 21/12/2017 e smi e dell'art. 1.1.7 delle norme tecniche del PUG "misure di salvaguardia e disposizioni transitorie".

Ai sensi del comma 3° dell'art. 12 della L.R. 21 ottobre 2004, N° 23, il certificato di destinazione urbanistica conserva validità per un anno dalla data di rilascio se non intervengono modificazioni degli strumenti urbanistici dichiarate dall'alienante o da uno dei condividenti.

Ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. N° 445/2000 e s.m., il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

Si allega stralcio di mappa catastale.

Il Responsabile del Servizio Urbanistica, SUE e Ambiente
Arch. Carlo Caleffi
(firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 e seguenti D.lgs. 82/2005)

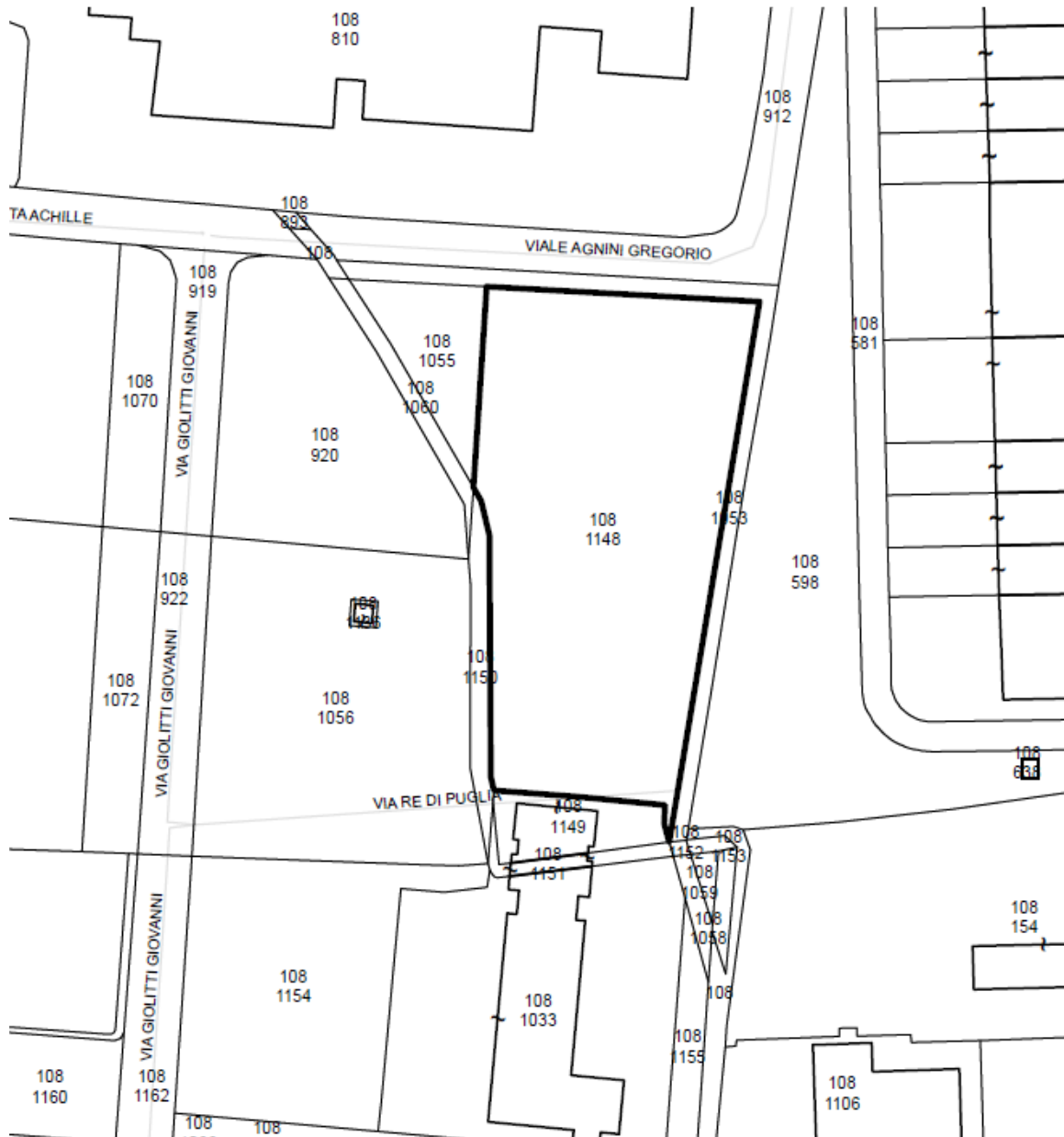


COMUNE
DI
MIRANDOLA

Città dal 1597

SETTORE TERRITORIO AMBIENTE e LL.PP.
SERVIZIO URBANISTICA AMBIENTE SUE
Tel. +39 0535 29719 - 29722 - 29725

ambiente@comune.mirandola.mo.it
urbanistica@comune.mirandola.mo.it
comunemirandola@cert.comune.mirandola.mo.it



Prot. d'invio PEC/6.1 – Mirandola, li 05/12/2024

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA - (Art. 12 comma 2° L.R 21 ottobre 2004 n° 23)

IL RESPONSABILE SERVIZIO EDILIZIA URBANISTICA, AMBIENTE e SUE

- Vista la domanda pervenuta con prot. INTERNO n° 50054/6.1 del 04/12/2024
- Visti gli atti d'ufficio
- Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 12 comma 2° L.R. 21 ottobre 2004 n° 23

CERTIFICA

che le aree, individuate catastalmente al **Foglio 136 mappali 165, 169 e 170** hanno le destinazioni urbanistiche e i vincoli di seguito riportati:

PSC

Ambiti di nuovo insediamento finalizzati alla realizzazione del bosco di cintura (art.4.6 PSC e 4.5.1 RUE) e Bonifiche storiche di pianura (art.43B PTCP)

Mappale **170: parte** in Distanza di prima approssimazione (DPA) degli elettrodotti di alta e media tensione (D.M. 29/05/2008)

Mappale **165** confina con Viabilità storica ed è, con il mappale **170** in **parte** in Fascia di rispetto stradale (D.P.R. 16/12/1992 n.495 e art.3.3.2 RUE)

RUE

ANS - Ambiti per nuovi insediamenti urbani (art.4.6 PSC e 4.5.1 RUE)

Vincoli archeologici

Mappale **165**: Zona B: paleodossi di modesta rilevanza (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)

Mappali **169 e 170: parte** Zona C: area valliva (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1) e **parte** Zona B: paleodossi di modesta rilevanza (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)

Si precisa inoltre che: con atto di C.C. N° 92 del 26/09/2023 è stato adottato il Piano Urbanistico Generale PUG di cui alla L.R. N° 24/2017. Con l'adozione del Piano Urbanistico Generale PUG entrano in vigore le misure di salvaguardia di cui all'art. 27 della Legge Regionale 24 del 21/12/2017 e smi e dell'art. 1.1.7 delle norme tecniche del PUG "misure di salvaguardia e disposizioni transitorie".

Ai sensi del comma 3° dell'art. 12 della L.R. 21 ottobre 2004, N° 23, il certificato di destinazione urbanistica conserva validità per un anno dalla data di rilascio se non intervengono modificazioni degli strumenti urbanistici dichiarate dall'alienante o da uno dei condividenti.

Ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. N° 445/2000 e s.m., il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi.

Si allega stralcio di mappa catastale.

Il Responsabile del Servizio Urbanistica, SUE e Ambiente
Arch. Carlo Caleffi
(firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 e seguenti D.lgs. 82/2005)



COMUNE
DI
MIRANDOLA

Città dal 1597

SETTORE TERRITORIO AMBIENTE e LL.PP.
SERVIZIO URBANISTICA AMBIENTE SUE
Tel. +39 0535 29719 - 29722 - 29725

ambiente@comune.mirandola.mo.it
urbanistica@comune.mirandola.mo.it
comunemirandola@cert.comune.mirandola.mo.it

