

“VILLAROSA”

Progetto di impianto di accumulo idroelettrico

Comuni di Calascibetta, Enna e Villarosa (EN)

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE

STRATEGIES FOR WATER



Progettista: Ing. Luigi Lorenzo Papetti

Analisi Chimiche dei Terreni

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	PRIMA EMISSIONE		G. Barreca	C. Pasqua	L. Papetti
Codice commessa: 1388		Codifica documento: 1388-A-CT-A-03-0			



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P.I.V.A.: 01479620856
Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio:

C.da Calderaro
(Zona Industriale) C.P. 287
93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012

Fax.: 0934575422

e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LI-C010508	24-giu-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004494
Data accettazione:	20 giugno 2022
Data prova:	inizio 23-giu-22 termine 24-giu-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.		
Tel.:	0934-565012	Fax:	0934-575422
Divisione:	Ambiente		
Settore:	Chimica		

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di carbonati

Data di prelievo: 20/06/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri
	Contenuto di carbonati ASTM D4373 [%]
VLL_02 CI 1	1,9

Il Laboratorio
dott.ssa Chiara Baio Muzzola

Il Direttore di Laboratorio
dott. geo. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P.I.V.A.: 01479620856
Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio:

C.da Calderaro
(Zona Industriale) C.P. 287
93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012

Fax.: 0934575422

e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010509	24-giu-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004498
Data accettazione:	21 giugno 2022
Data prova:	inizio 23-giu-22 termine 24-giu-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Fax:	0934-575422
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di carbonati

Data di prelievo: 21/06/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri
	Contenuto di carbonati ASTM D4373 [%]
VLL_02 CI 2	1,6

Il Laboratorio
dott.ssa Chiara Baio Muzca

Il Direttore di Laboratorio
dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P.I.V.A.: 01479620856
Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio: C.da Calderaro
(Zona Industriale) C.P. 287
93100 Caltanissetta
Tel.: 0934565012
Fax.: 0934575422
e-mail: info@sidercem.it
Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010505	24-giu-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004500
Data accettazione:	22 giugno 2022
Data prova:	inizio 23-giu-22 termine 24-giu-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Fax:	0934-575422
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di carbonati

Data di prelievo: 22/06/2022

- (1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.
(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri
	Contenuto di carbonati ASTM D4373 [%]
VLL_01 CI 1	11,1

Il Laboratorio
dott.ssa Chiara Baio Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
 C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
 P.I.V.A.: 01479620856
 Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



TIMBRO A SECCO

Laboratorio:

C.da Calderaro
 (Zona Industriale) C.P. 287
 93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012

Fax.: 0934575422

e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010506	24-giu-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004501
Data accettazione:	22 giugno 2022
Data prova:	inizio 23-giu-22 termine 24-giu-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di carbonati

Data di prelievo: 22/06/2022

- (1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.
 (2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri
	Contenuto di carbonati
	ASTM D4373
	[%]
VLL_01 C1 2	10,9

Il Laboratorio
 dott.ssa Chiara Baio Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
 dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
 C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
 P.I.V.A.: 01479620856
 Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.

Laboratorio: C.da Calderaro
 (Zona Industriale) C.P. 287
 93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012
Fax.: 0934575422
e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

TIMBRO A SECCO

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010507	24-giu-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004502
Data accettazione:	22 giugno 2022
Data prova:	inizio 23-giu-22 termine 24-giu-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di carbonati

Data di prelievo: 22/06/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri
	Contenuto di carbonati ASTM D4373 [%]
VLL_01 C1 3	32,6

Il Laboratorio
 dott.ssa Chiara Baio Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
 dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
 C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
 P.I.V.A.: 01479620856
 Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio: C.da Calderaro
 (Zona Industriale) C.P. 287
 93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012
Fax.: 0934575422
e-mail: info@sidercem.it
Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010510	01-lug-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004508
Data accettazione:	29 giugno 2022
Data prova:	inizio 30-giu-22 termine 1-lug-22
Campioni:	Suole

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Fax:	0934-575422
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di cloruri e solfati

Data di prelievo: 29/06/2022

- (1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.
 (2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri	
	Cloruri	Solfati
	UNI EN 1744-1	UNI EN 1744-1
	[%]	[%]
Terra (C. Amb.2 VLL 1) (6.50 - 7.00)	0,012	1,10

Il Laboratorio
 dott.ssa Chiara Baib Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
 dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
 C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
 P.I.V.A.: 01479620856
 Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio: C.da Calderaro
 (Zona Industriale) C.P. 287
 93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012
Fax.: 0934575422
e-mail: info@sidercem.it
Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010511	01-lug-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004509
Data accettazione:	29 giugno 2022
Data prova:	inizio 30-giu-22 termine 1-lug-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Fax:	0934-575422
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di cloruri e solfati

Data di prelievo: 29/06/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri	
	Cloruri	Solfati
	UNI EN 1744-1	UNI EN 1744-1
	[%]	[%]
Terra (C. Amb.3 VLL 1) (14.00 - 14.50)	0,016	1,30

Il Laboratorio
 dott.ssa Chiara Baio Mezzola

Il Direttore di Laboratorio
 dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
 C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
 P.I.V.A.: 01479620856
 Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



TIMBRO A SECCO

Laboratorio:

C.da Calderaro
 (Zona Industriale) C.P. 287
 93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012

Fax.: 0934575422

e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010512	01-lug-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004510	
Data accettazione:	29 giugno 2022	
Data prova:	inizio	30-giu-22
	termine	1-lug-22
Campioni:	Suolo	

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.	
Tel.:	0934-565012	Fax: 0934-575422
Divisione:	Ambiente	
Settore:	Chimica	

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di cloruri e solfati

Data di prelievo: 29/06/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri	
	Cloruri	Solfati
	UNI EN 1744-1	UNI EN 1744-1
	[%]	[%]
Terra (C. Amb.4 VLL 1) (23.00 - 24.00)	0,021	1,62

Il Laboratorio
 dott.ssa Chiara Baio Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
 dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P.I.V.A.: 01479620856
Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio:

C.da Calderaro
(Zona Industriale) C.P. 287
93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012

Fax.: 0934575422

e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°

C-LIS-C010513

01-lug-22

Protocollo n. C-LIS-A 004511

Data accettazione: 29 giugno 2022

Data prova: inizio 30-giu-22
termine 1-lug-22

Campioni: Suolo

Luogo emissione: Laboratorio di Caltanissetta
Contrada Calderaro - Zona Ind.

Tel.: 0934-565012 Fax: 0934-575422

Divisione: Ambiente

Settore: Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di cloruri e solfati

Data di prelievo: 29/06/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri	
	Cloruri	Solfati
	UNI EN 1744-1	UNI EN 1744-1
	[%]	[%]
Terra (C. Amb.5 VLL 1) (29.20 - 30.00)	0,028	1,87

Il Laboratorio
dott.ssa Chiara Baio Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Isituto di Ricerca e Sperimentazione
C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P.I.V.A.: 01479620856
Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.

Laboratorio:

C.da Calderaro
(Zona Industriale) C.P. 287
93100 Caltanissetta

Tel.: 0934565012

Fax.: 0934575422

e-mail: info@sidercem.it

Divisione: Ambiente

TIMBRO A SECCO

CERTIFICATO N°

C-LIS-C010514

07-lug-22

Protocollo n. C-LIS-A 004514
Data accettazione: 6 luglio 2022
Data prova: inizio 6-lug-22
termine 7-lug-22
Campioni: Suolo

Luogo emissione: Laboratorio di Caltanissetta
Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.: 0934-565012 Fax: 0934-575422
Divisione: Ambiente
Settore: Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di cloruri e solfati

Data di prelievo: 06/07/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri	
	Cloruri UNI EN 1744-1 [%]	Solfati UNI EN 1744-1 [%]
VLL 03 (3.00 - 4.00)	0,019	1,42

Il Laboratorio
dott.ssa Chiara Baio Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
dott. geol. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



S.r.l.
Istituto di Ricerca e Sperimentazione
C.F. - Iscr.C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P.I.V.A.: 01479620856
Capitale Sociale: € 102.774,92 i.v.



Laboratorio: C.da Calderaro
(Zona Industriale) C.P. 287
93100 Caltanissetta
Tel.: 0934565012
Fax.: 0934575422
e-mail: info@sidercem.it
Divisione: Ambiente

CERTIFICATO N°	
C-LIS-C010515	07-lug-22

Protocollo n.	C-LIS-A 004515
Data accettazione:	6 luglio 2022
Data prova:	inizio 6-lug-22 termine 7-lug-22
Campioni:	Suolo

Luogo emissione:	Laboratorio di Caltanissetta Contrada Calderaro - Zona Ind.
Tel.:	0934-565012
Fax:	0934-575422
Divisione:	Ambiente
Settore:	Chimica

Foglio 1/1

Richiedente e Committente: FROSIO NEXT S.R.L. - Via Corfù n°71 - 25124 Brescia (BS)

Oggetto: Indagini geognostiche e geofisiche nel comune di Villarosa (EN)

Materiale: Suolo / Terreno

Analisi richieste: Determinazione del contenuto di cloruri e solfati

Data di prelievo: 06/07/2022

(1) Il prelievo è stato eseguito da personale incaricato Sidercem s.r.l.

(2) Il presente certificato è composto da 1 fogli numerati da 1 a 1

RAPPORTO DI PROVA

DETERMINAZIONI ANALITICHE SU TERRA

Sigla campione	Parametri	
	Cloruri	Solfati
	UNI EN 1744-1	UNI EN 1744-1
	[%]	[%]
VLL 03 (6.00 - 7.00)	0,026	1,75

Il Laboratorio
dott.ssa Chiara Baiò Mazzola

Il Direttore di Laboratorio
dott. geo. Marco Venturi

Il presente certificato è autenticato dalla Sidercem s.r.l. mediante l'apposizione del timbro a secco visibile in alto. In assenza, originali e copie sono da ritenersi contraffatte. E' vietata la riproduzione anche parziale, senza l'autorizzazione.



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874

P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92

Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287

Area Industriale Calderaro

93100 Caltanissetta

Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422

Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006496 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005792 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio:28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
--	--	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 13/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL1

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB1-VLL1 (0.00-1.00))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006496 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005792 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio: 28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB1-VLL1 (0.00-1.00)	10:10	2.0 Kg	7142 del 13/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	1.4	±0.3	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cadmio	0.31	±0.08	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cobalto	0.52	±0.13	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo totale	8.2	±1.6	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	28/06/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Nichel	4.6	±1.2	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Piombo	<0.5	-	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Rame	5.5	±1.4	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Zinco	17	±4	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	28/06/2022
Amianto	<1000	-	mg/kgss	-	1000	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	28/06/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 362 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006496 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE
C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92
Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287
Area Industriale Calderaro
93100 Caltanissetta
Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422
Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006497 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005793 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio:28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
--	--	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 13/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL1

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB2-VLL1 (6.50-7.00))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006497 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005793 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio: 28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB2-VLL1 (6.50-7.00)	12:45	2.0 Kg	7143 del 13/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	5.6	±1.1	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cadmio	0.75	±0.19	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cobalto	2.3	±0.6	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo totale	15	±3	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	28/06/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Nichel	10	±3	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Piombo	2.2	±0.6	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Rame	9.8	±2.5	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Zinco	23	±6	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	28/06/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
 Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 363 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006497 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI





ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
 P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92
 Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287
 Area Industriale Calderaro
 93100 Caltanissetta
 Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422
 Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

<p>Rapporto di Prova</p> <p>CCC C/AMB - CL</p> <p>n°006498 del 06/07/2022</p>	<p>Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005794</p> <p>Data accettazione: 27/06/2022</p> <p>Data Prova inizio:28/06/2022</p> <p> fine: 28/06/2022</p> <p>Materiale: Suolo</p>	<p>Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta</p> <p>Divisione: Ambiente</p>
--	---	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 13/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL1

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB3-VLL1 (14.00-14.50))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006498 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005794 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio: 28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB3-VLL1 (14.00-14.50)	15:10	2.0 Kg	7144 del 13/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	9.7	±1.9	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cadmio	0.98	±0.25	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cobalto	7.4	±1.9	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo totale	21	±4	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	28/06/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Nichel	16	±4	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Piombo	6.6	±1.7	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Rame	25	±6	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Zinco	48	±12	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	28/06/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
 Dott. Marco Venturi

Osservazione n. 364 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006498 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.


Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874

P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92

Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287

Area Industriale Calderaro

93100 Caltanissetta

Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422

Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006499 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005795 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio:28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
---	--	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 14/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL1

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB4-VLL1 (23.00-24.00))

Piano di campionamento: Redatto da Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006499 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005795 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio: 28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB4-VLL1 (23.00-24.00)	12:10	2.0 Kg	7145 del 14/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	13	±3	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cadmio	1.2	±0.4	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cobalto	12	±3	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo totale	37	±7	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	28/06/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Nichel	42	±11	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Piombo	11	±3	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Rame	54	±14	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Zinco	85	±21	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	28/06/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
 Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 365 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006499 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.



Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874

P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92

Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287

Area Industriale Calderaro

93100 Caltanissetta

Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422

Email: sidercem.ambiente@sidercem.it

LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006500 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005796 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio: 28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
---	--	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 14/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL1

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB5-VLL1 (29.20-30.00))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006500 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005796 Data accettazione: 27/06/2022 Data Prova inizio: 28/06/2022 fine: 28/06/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB5-VLL1 (29.20-30.00)	14:10	2.0 Kg	7146 del 14/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	16	±3	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cadmio	1.5	±0.4	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cobalto	15	±4	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo totale	41	±8	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	28/06/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Nichel	77	±19	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Piombo	18	±5	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Rame	71	±18	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Zinco	94	±24	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	28/06/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	28/06/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 366 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006500 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.


Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874

P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92

Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287

Area Industriale Calderaro

93100 Caltanissetta

Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422

Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006501 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005811 Data accettazione: 05/07/2022 Data Prova inizio:06/07/2022 fine: 06/07/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
---	--	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 07/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL3

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB1-VLL3 (0.00-1.00))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006501 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005811 Data accettazione: 05/07/2022 Data Prova inizio: 06/07/2022 fine: 06/07/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB1-VLL3 (0.00-1.00)	15:10	2.0 Kg	7161 del 07/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	2.0	±0.4	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cadmio	0.55	±0.14	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cobalto	1.3	±0.3	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cromo totale	<8.0	-	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	06/07/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Nichel	7.4	±1.9	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Piombo	<0.5	-	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Rame	16	±4	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Zinco	24	±6	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	06/07/2022
Amianto	<1000	-	mg/kgss	-	1000	100	1000	1000	DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B	06/07/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
 Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 367 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006501 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.


Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92
Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287
Area Industriale Calderaro
93100 Caltanissetta
Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422
Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006502 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005812 Data accettazione: 05/07/2022 Data Prova inizio: 06/07/2022 fine: 06/07/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
---	---	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 07/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL3

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB.1-VLL3 (3.00-4.00))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006502 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005812 Data accettazione: 05/07/2022 Data Prova inizio: 06/07/2022 fine: 06/07/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
---	--	--

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB.1-VLL3 (3.00-4.00)	15:10	2.0 Kg	7162 del 07/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	5.4	±1.1	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cadmio	1.1	±0.3	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cobalto	4.7	±1.2	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cromo totale	11	±2	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	06/07/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Nichel	16	±4	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Piombo	1.8	±0.5	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Rame	39	±9.75	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Zinco	51	±13	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	06/07/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 368 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006502 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI



ISTITUTO DI RICERCA E SPERIMENTAZIONE

C.F. - Iscr. C.C.I.A.A. di Caltanissetta: 01754820874
P. I.V.A.: 01479620856 Capitale Sociale: € 102.774,92
Laboratorio via Libero Grassi, 7 - C.P. 287
Area Industriale Calderaro
93100 Caltanissetta
Tel. / Fax 0934 565012 / 0934 575422
Email: sidercem.ambiente@sidercem.it



LAB N° 1291 L

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006503 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005813 Data accettazione: 05/07/2022 Data Prova inizio:06/07/2022 fine: 06/07/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente
---	--	--

Committente: FROSIO NEXT S.R.L. VIA CORFU' N. 71 25124 BRESCIA BS

Oggetto: INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE NEL COMUNE DI VILLAROSA (EN)

Riferimento: -

Analisi richieste: Analisi di caratterizzazione di terreno - D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1

Data del campionamento: 07/06/2022

Luogo campionamento: Diga Villarosa (EN)

Ubicazione campionamento: Sondaggio VLL3

Campione: Suolo /terreno

Identificativo campione: (C.AMB1-VLL3 (6.00-7.00))

Piano di campionamento: A cura del Cliente e acquisito da Sidercem s.r.l.

Metodo di campionamento: APAT - Manuali e linee guida 43/2006 *

Tipologia di campionamento: Istantaneo

Modalità di riduzione del campione: Quartatura

N° Contenitori: 2

Rapporto di Prova CCC C/AMB - CL n°006503 del 06/07/2022	Protocollo n° CCA C/AMB-CL 005813 Data accettazione: 05/07/2022 Data Prova inizio: 06/07/2022 fine: 06/07/2022 Materiale: Suolo	Luogo: Laboratorio Sidercem di Caltanissetta Divisione: Ambiente

Campione	Ora	Q.tà	Rif.Documento	Prelevato da	Consegnato da
C.AMB1-VLL3 (6.00-7.00)	15:10	2.0 Kg	7163 del 07/06/2022	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)	dott. geol. Marco Pirrone (Sidercem s.r.l.)

RAPPORTO DI PROVA

Analisi di caratterizzazione di terreno [D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tabella 1]

Analita	Risultato	Incertezza di misura	U.d.M.	Repl. (m)	LoQ	LoD	Val.Limite colonna A	Val.Limite colonna B	Metodo	Data prova
Arsenico	10	±2	mg/kgss	-	0.5	0.2	20	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cadmio	1.5	±0.4	mg/kgss	-	0.15	0.02	2	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cobalto	9.3	±2.3	mg/Kgss	-	0.2	0.1	20	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cromo totale	17	±3	mg/kgss	-	8.0	1.5	150	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Cromo (VI) *	<0.2	-	mg/kgss	-	0.2	0.15	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986	06/07/2022
Mercurio *	<0.1	-	mg/kgss	-	0.1	0.05	1	5	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Nichel	28	±7	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Piombo	4.4	±1.1	mg/kgss	-	0.5	0.3	100	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Rame	57	±14	mg/kgss	-	0.5	0.3	120	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Zinco	75	±19	mg/kgss	-	10	3	150	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	06/07/2022
Idrocarburi C>12 *	<5	-	mg/kgss	-	5	3	50	750	UNI EN ISO 16703:2011	06/07/2022

- I parametri contrassegnati con (*) sono eseguiti mediante prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio..

- LoQ indica il Limite di Quantificazione; LoD indica il Limite di Rilevabilità.

- Il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ; i valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

- L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo K=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

- I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare. Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita, valutato in fase di validazione, è compreso tra l'80% ed il 120%,

non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le analisi sono condotte sul passante 2 mm, le concentrazioni sono riferite alla totalità dei materiali secchi (escluso la frazione >2 cm).

- I risultati di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Responsabile del Laboratorio
 Dott. Marco Venturi



Osservazione n. 369 del 06-07-2022 riguardo il Rapporto di Prova n. CCC C-AMB-CL006503 del 06-07-2022

Il campione esaminato, per i parametri determinati, presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna A - D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

Inoltre, lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori ai limiti di Tab. 1 - Colonna B D.Lgs. 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5.

I limiti di legge si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

Per la Colonna A: siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale; per la Colonna B: siti ad uso Commerciale ed Industriale.

Responsabile del Laboratorio
dott. Marco VENTURI