

CASTELLANO CAVE SRL

SITO DENOMINATO "CASTELLANO CAVE 1" LOCALITA MONTICCHIO COMUNE DI SANT'ANGELO DEI LOMBARDI (AV)

Inquadramento geografico-urbanistico

Ubicazione sito	Loc. Monticchio – Sant'Angelo dei Lombardi (AV)
Descrizione del sito	La cava è posta su un versante nord-est di un rilievo collinare. Risulta evidente la cava ad anfiteatro. Il dislivello va da quota 630 s quota 750 m s.l.m.
Accessibilità al sito	Il sito è posto alla periferia nord est dell'abitato di Sant'Angelo dei Lombardi con accesso dalla strada Provinciale 178 in direzione Rocca San Felice, svoltare poi a Sx sulla SP217.
Distanza dalla linea ferroviaria (*)	Circa 17 km
Uso del suolo attuale	Il terreno collinare è occupato dalla cava ad anfiteatro, la restante parte circostante è terreno incolto.
Caratteristiche geo-litologiche	IL territorio collinare. La natura del terreno unita' argillose ed argilloso-calcaree.
Volumi disponibili stimati dal Responsabile	280.000 mc

(*) Distanza calcolata lungo il prevedibile percorso stradale diretto ad un punto baricentrico della tratta Napoli Bari



Figura 1: Stralcio aerofotogrammetrico

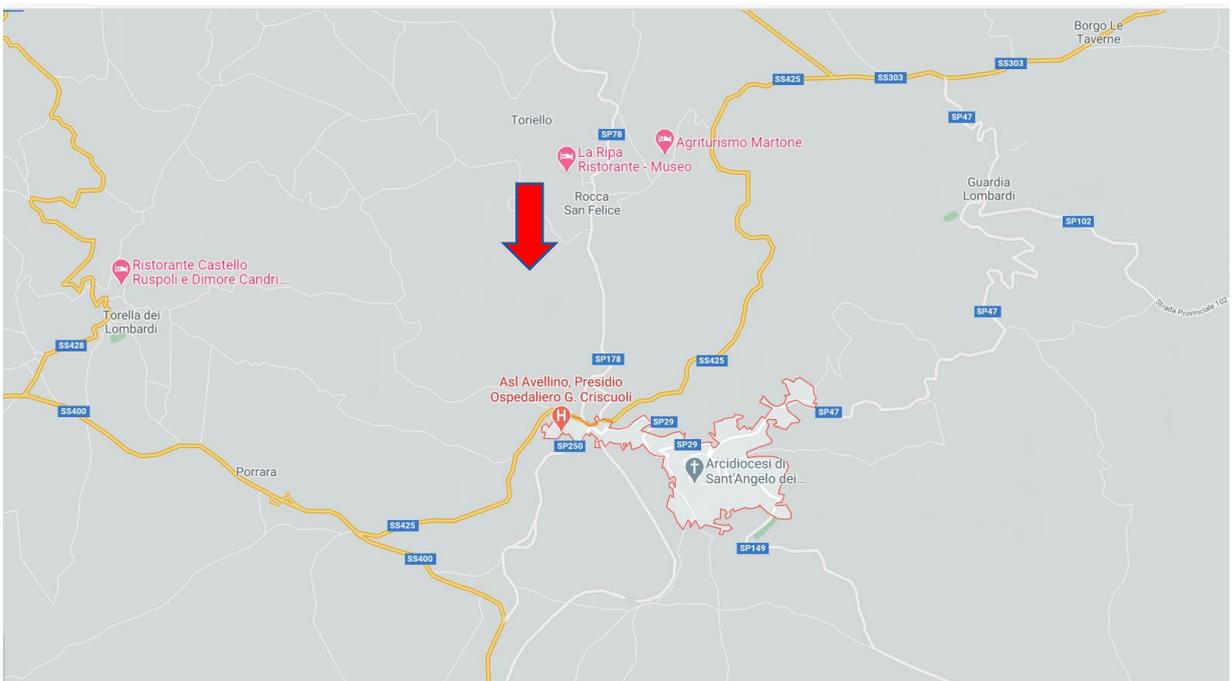


Figura 2: Planimetria ubicativa



Figura 3



Figura 4

- Riferimenti catastali

Foglio di mappa n. 10 particelle 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 99, 378, 380, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 399, 400, 459, 482, 483, 499, 501, 502 del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi (AV)

- Piano Regolatore vigente

Dall'analisi del Piano Urbanistico Comunale – - la porzione di territorio oggetto di indagine risulta avere destinazione d'uso urbanistica Agricola

Ricognizione vincolistica

Vincoli D.Lgs 42/2004 artt.. 136 e 157	NO
Vincoli D.Lgs 42/2004 art. 142, lettera c)	NO
Vincolo idrogeologico	NO
Aree protette	NO

Campionamenti e analisi per la caratterizzazione dei terreni

Denominazione	Coordinate geografiche (WGS 84)	Ubicazione dei punti di indagine
CASTELLANO CAVE - 1	Punto 1 40.944227 N 15.159454 E	
	Punto 2 40.944428 N 15.159628 E	
	Punto 3 40.944358 N 15.159401 E	
Set analitico e risultati		
<p>Su tutti i campioni di terreno sottoposti ad analisi di caratterizzazione ambientale sono stati ricercati i parametri previsti dalla Tabella 4.1, Allegato 4 del DPR 120/2017 e s.m.i, di seguito riportati:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Arsenico; • Cadmio; • Cobalto; • Cromo totale; • Cromo (VI); • Mercurio; • Nichel; • Piombo; • Rame; • Zinco; • BTEX (Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xileni, Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)); • IPA (Benzo (a) antracene, Benzo (g,h,i) perilene, Benzo (k) fluorantene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,l) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,h) pirene, Dibenzo (a,h) antracene, Indeno (1,2,3 - c,d) pirene, Pirene, Sommatoria IPA (da 25 a 37)) ; • Idrocarburi pesanti C >12; • Amianto. 		
<p>I risultati analitici sono stati confrontati con i con i limiti della Tabella 1, colonna A e B, dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV D.Lgs 152/06 e con i limiti del D.M.46/2019, Allegato 2, in base alla destinazione d'uso del sito.</p>		
<p>Risultati analisi Tutti i campioni analizzati risultano conformi rispetto alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui all'Allegato 2 del DM 46/2019, coerenti con la destinazione d'uso del sito (agricolo).</p>		

Rapporto di prova n°: **21LA0009452 del 07/05/2021**



Spett.
Ambiente s.p.a.
Via Frassina, 21
54033 Nazzano - Carrara (MS)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - CASTELLANO CAVE - 01**

Luogo di campionamento: **Tratta ITF Apice-Hirpinia, Siti di destinazione**
Punto di prelievo: **CASTELLANO CAVE - Punti 1-2 e 3 (come da KMZ di ITF)**
Prelevato da: **Personale ambiente s.p.a. - Cotroneo Giorgio**
Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**
Verbale di prelievo n°: **21/ITFAPICE-02**

Data Prelievo: **04/02/2021**

Data Accettazione: **15/02/2021**

Data Inizio Analisi: **15/02/2021** Data Fine Analisi: **11/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti Colonna A Colonna B DM 46/2019		
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	88	±4			
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	> 99,90				
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	< 0,10				
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,3	±0,5	20	50	30
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,26	±0,05	2	15	5
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	6,5	±1,3	20	250	30
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,6	±1,5	150	800	150
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,47	±0,14	2	15	2
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,11		1	5	1
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	20	±4	120	500	120
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	5,2	±1,0	100	1000	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0009452** del **07/05/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti		
				Colonna A	Colonna B	DM 46/2019
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	20	±4	120	600	200
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	27	±5	150	1500	300
Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0018		0,1	2	
Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091		0,5	50	
Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091		0,5	50	
Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091		0,5	50	
Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,018		0,5	50	
o - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091				
m, p - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,018				
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,018		1	100	
Benzo (a) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,013	±0,005	0,5	10	1
Benzo (g,h,i) perilene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,011	±0,004	0,1	10	5
Benzo (k) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0088	±0,0031	0,5	10	1
Benzo (a) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,020	±0,007	0,1	10	0,1
Benzo (b) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,015	±0,005	0,5	10	1
Crisene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,014	±0,005	5	50	1
Dibenzo (a,e) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0033	±0,0011	0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00054		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0068	±0,0024	0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00054		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00054		0,1	10	0,1
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0079	±0,0030	0,1	5	1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0009452 del 07/05/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	
				Colonna A	Colonna B DM 46/2019
Pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,028	±0,010	5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,13		10	100
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 5,0		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Asse nte	Assente			

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

D.M. 46/2019 - Suoli aree Agricole:
Tabella Allegato 2, articolo 3: Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i suoli delle aree agricole.

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0009452**

Rapporto di prova n°: **21LA0009453 del 07/05/2021**



Spett.
Ambiente s.p.a.
 Via Frassina, 21
 54033 Nazzano - Carrara (MS)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - CASTELLANO CAVE - 02**

Luogo di campionamento: **Tratta ITF Apice-Hirpinia, Siti di destinazione**
 Punto di prelievo: **CASTELLANO CAVE - Punti 1-2 e 3 (come da KMZ di ITF)**
 Prelevato da: **Personale ambiente s.p.a. - Cotroneo Giorgio**
 Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**
 Verbale di prelievo n°: **21/ITFAPICE-02**

Data Prelievo: **04/02/2021**

Data Accettazione: **15/02/2021**

Data Inizio Analisi: **15/02/2021** Data Fine Analisi: **11/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti Colonna A Colonna B DM 46/2019		
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	75	±4			
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	> 99,90				
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	< 0,10				
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,68	±0,14	20	50	30
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	0,30	±0,06	2	15	5
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	1,4		20	250	30
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 2,7		150	800	150
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,87	±0,26	2	15	2
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,13		1	5	1
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	4,9	±1,0	120	500	120
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 2,7		100	1000	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0009453** del **07/05/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti		
				Colonna A	Colonna B	DM 46/2019
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	7,3	±1,5	120	600	200
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	14	±3	150	1500	300
Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00091		0,1	2	
Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0045		0,5	50	
Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0045		0,5	50	
Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0045		0,5	50	
Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091		0,5	50	
o - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0045				
m, p - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091				
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0091		1	100	
Benzo (a) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,00067	±0,00024	0,5	10	1
Benzo (g,h,i) perilene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	5
Benzo (k) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,5	10	1
Benzo (a) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	0,1
Benzo (b) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,5	10	1
Crisene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,00087	±0,00031	5	50	1
Dibenzo (a,e) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	10	0,1
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00061		0,1	5	1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0009453 del 07/05/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	
				Colonna A	Colonna B DM 46/2019
Pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0021	±0,0007	5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0037		10	100
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 5,7		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Asse nte	Assente			

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

D.M. 46/2019 - Suoli aree Agricole:
Tabella Allegato 2, articolo 3: Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i suoli delle aree agricole.

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

Note: Per i seguenti parametri è stato utilizzato il MDL e pertanto non è stata associata la relativa incertezza di misura: Cobalto.

File firmato digitalmente.

Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0009453**

Rapporto di prova n°: **21LA0009454 del 07/05/2021**



21LA0009454

Spett.
Ambiente s.p.a.
Via Frassina, 21
54033 Nazzano - Carrara (MS)

Denominazione del Campione: **Campione di terreno - CASTELLANO CAVE - 03**

Luogo di campionamento: **Tratta ITF Apice-Hirpinia, Siti di destinazione**
Punto di prelievo: **CASTELLANO CAVE - Punti 1-2 e 3 (come da KMZ di ITF)**
Prelevato da: **Personale ambiente s.p.a. - Cotroneo Giorgio**
Metodo di Campionamento: **A cura del cliente**
Verbale di prelievo n°: **21/ITFAPICE-02**

Data Prelievo: **04/02/2021**

Data Accettazione: **15/02/2021**

Data Inizio Analisi: **15/02/2021** Data Fine Analisi: **11/03/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti Colonna A Colonna B DM 46/2019		
Residuo secco a 105°C <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2</i>	%p/p	86	±4			
Frazione granulometrica < 2 mm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	> 99,90				
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm <i>DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%p/p	< 0,10				
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,48		20	50	30
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,24		2	15	5
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 2,4		20	250	30
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,7	±0,5	150	800	150
Cromo (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996</i>	mg/kg	0,95	±0,28	2	15	2
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 0,12		1	5	1
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	2,0	±0,4	120	500	120
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 2,4		100	1000	100

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0009454** del **07/05/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti		
				Colonna A	Colonna B	DM 46/2019
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	3,1	±0,6	120	600	200
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/kg	< 12		150	1500	300
Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0011		0,1	2	
Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0055		0,5	50	
Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0055		0,5	50	
Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0055		0,5	50	
Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,011		0,5	50	
o - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,0055				
m, p - Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,011				
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,011		1	100	
Benzo (a) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,00060	±0,00021	0,5	10	1
Benzo (g,h,i) perilene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	5
Benzo (k) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,5	10	1
Benzo (a) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	0,1
Benzo (b) fluorantene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,5	10	1
Crisene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,00069	±0,00024	5	50	1
Dibenzo (a,e) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	
Dibenzo (a,l) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	
Dibenzo (a,i) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	
Dibenzo (a,h) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	
Dibenzo (a,h) antracene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	10	0,1
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,00053		0,1	5	1

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **21LA0009454 del 07/05/2021**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti	
				Colonna A	Colonna B DM 46/2019
Pirene <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0020	±0,0007	5	50
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 <i>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	0,0033		10	100
Idrocarburi C>12 <i>ISO 16703:2004</i>	mg/kg	< 4,8		50	750
Amianto (ricerca qualitativa) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3</i>	Presente-Asse nte	Assente			

Agrolab Ambiente non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato $K = 2$. Ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità e non è utilizzato nei calcoli. Qualora presente, l'incertezza associata al risultato non comprende il contributo dell'incertezza associata al campionamento.

La regola decisionale applicata alle eventuali valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente o salvo indicazioni di legge o normativa cogente, non considera l'incertezza di misura.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio.

Il confronto dei risultati con i limiti indicati non considera l'incertezza di misura.

Le sommatorie di più composti, se non diversamente indicato, sono calcolate sommando tutti gli addendi valorizzati e considerando pari a zero il contributo di quelli inferiori al rispettivo RL. Qualora tutti gli addendi dovessero essere non valorizzati, la sommatoria risulterà inferiore al RL più alto tra quelli utilizzati per i singoli addendi

Limiti:
D.Lgs 152/06 - Terreni:
Colonna A: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale)
Colonna B: Tabella 1 Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i., Concentrazione Soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo (Siti ad uso Commerciale e Industriale)

D.M. 46/2019 - Suoli aree Agricole:
Tabella Allegato 2, articolo 3: Concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per i suoli delle aree agricole.

I dati analitici riportati sono determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, e come tali confrontabili con i valori di riferimento

File firmato digitalmente.

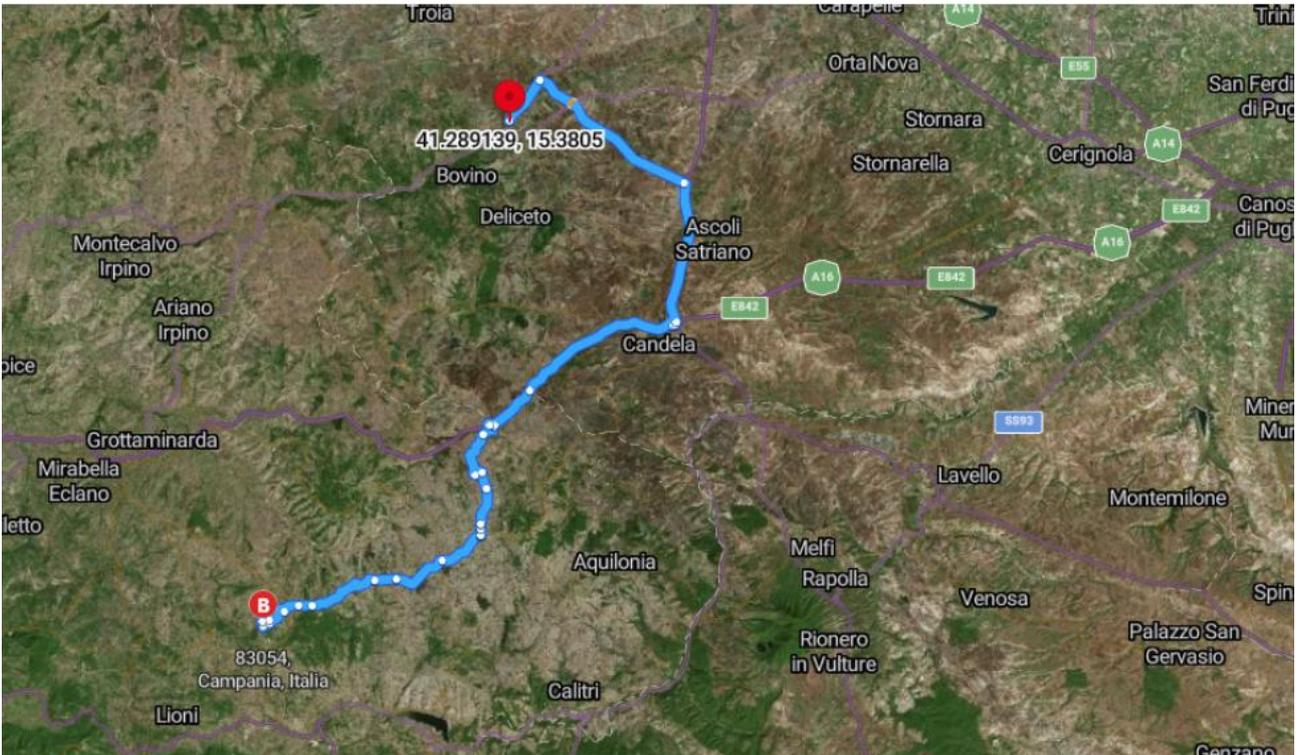
Il Direttore Tecnico
Dott. Contarino Rosario
N° 567 A - Ordine Interprovinciale dei
Chimici e dei Fisici di Catania e Ragusa

Fine del rapporto di prova n° **21LA0009454**

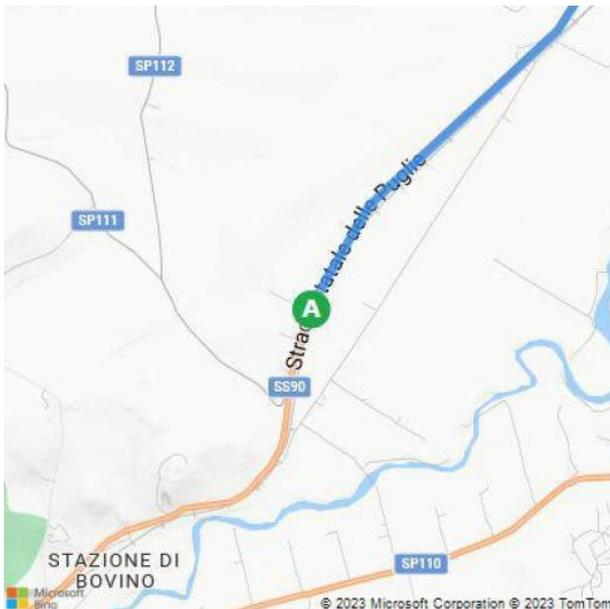
A AS.02

1 h 07 min, 80 km
Tramite E842, SS303

B Castellano Cave , Sant'Angelo dei Lombardi (AV)



A AS.02



B Castellano Cave

