

**Regione Abruzzo
Provincia Teramo
Comune di Morro d'Oro**

**Relazione per Giudizio n° 3866 Del 09/03/2023
Prot. n° 22/0078734 del 23/02/2023**

**CAVA DI GHIAIA IN LOCALITA' PIANO VOMANO DI 8/50 DEL 27 SETTEMBRE 2012 e
istanza di proroga del 13/9/2022 (prot. reg. 232332/22**

**Ditta Richiedente:
La Terna srl
C.da Stracca SNC – Frazione Casoli di Atri
Atri (TE)**

**Società Incaricata:
Geologo Patrizio Caponi
C.da Colle Appeso ,11/b
63076 – Montepredone (AP)**

Atri (TE), 14.04.2023

Il Tecnico
Dott. Patrizio Caponi



INDICE

1. PREMESSA	3
2. METODOLOGIE DI STUDIO	4
3. STUDIO DEI RISULTATI	4
4. CONCLUSIONI	6
5. ANALISI ACQUA DI FALDA.....	7
6. ANALISI TERRE	8

1. PREMESSA

Su incarico della ditta La Terna Srl, si redige la relazione tecnica così come richiesto dal CCRVIA Giudizio n° 3866 Del 09/03/2023 Prot. n° 22/0078734 del 23/02/2023.

Le richieste cui ottemperare e relazionare sono riportate per chiarezza nel seguente stralcio del giudizio pocanzi descritto:

Entro 60 gg dalla pubblicazione del presente giudizio, dovrà essere presentato un apposito studio che consenta la valutazione degli eventuali impatti ambientali generati dalle modifiche progettuali rilevate, anche ai fini della quantificazione della sanzione amministrativa, ai sensi dell'art. 29 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., e della ripresa dell'attività estrattiva nelle aree interessate dalle irregolarità riscontrate.

Inoltre è necessario:

1. effettuare almeno un sondaggio a carotaggio continuo attrezzato a piezometro nel punto di maggiore escavazione fino a raggiungere e superare il livello piezometrico originariamente rilevato negli elaborati del progetto approvato, seguendo le indicazioni del manuale ISPRA, per effettuare le analisi sulle acque di falda finalizzate a verificare l'eventuale impatto sulla stessa dovuto alla maggiore escavazione nonché ricostruire il livello della falda più prossima al piano campagna, indicando le quote relative ed assolute.

2. relazionare sulle volumetrie scavate in eccedenza rispetto al progetto sottoposto all'attenzione del CCR – VIA e valutato con Giudizio n. 1809 del 02/08/2011 e sulle tipologie dei materiali che al momento sono state utilizzate per il ripristino dell'area oggetto di escavazione in difformità al progetto autorizzato.

Tutte le operazioni dovranno essere preventivamente concordate con l'Ufficio Risorse Estrattive della Regione Abruzzo.

Restano salve le eventuali misure di prevenzione da porre in essere ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Per quanto concerne il punto 2, per la parte inerente il relazionare sulle volumetrie, si rimanda alla relazione asseverata redatta da professionista e approvata dal legale rappresentante, in risposta al verbale di illecito amministrativo n. 28/2022 redatto dai Carabinieri Forestali di Alba Adriatica e inviata al DPC025 in data 10/11/2022, acquisita agli atti regionali con Prot. n. 0483008/22.

2. METODOLOGIE DI STUDIO

Per poter comprendere la stratigrafia, soggiacenza della falda e prelevare campioni matrici terra ed acqua si è proceduto con l'esecuzione di n.1 sondaggio a carotaggio continuo nel punto di massima escavazione.

La ditta con PEC inviata il giorno 30.04.2023 al DPC025, comunicava l'esecuzione di cui al punto 1 del giudizio CCRVIA sopra esposto e consistenti nelle operazioni di carotaggio e campionamento delle matrici ambientali terra e acqua sarebbero state eseguite in data 31.04.2023.

I campioni di terreno e acqua prelevati nelle operazioni sono poi state inviate al laboratorio SADILAB srl di Pineto (TE) per le analisi del caso.

3. STUDIO DEI RISULTATI

PUNTO 1

Per quanto concerne la modifica del deflusso della falda acquifera: il piezometro registra una soggiacenza della falda di -6,10 m dalla quota d'installazione che equivale ad una quota dal piano campagna attorno ai -7,10 m.

Trattandosi di una falda di tipo freatico (a pelo libero) senza confinamento verticale, la soggiacenza misurata indica che non ha subito modifiche nella circolazione. Evento garantito dall'importante spessore residuo del banco ghiaioso che ben prosegue al di sotto del prisma di riempimento.

Il permanere di uno strato sufficientemente potente di banco ghiaioso è sufficiente garanzia di libera circolazione della falda che non subisce significative deviazioni rispetto alla campagna circostante.

PUNTO 2

Come descritto nella relazione asseverata trasmessa in data 10/11/2022, acquisita agli atti regionali con Prot. n. 0483008/22, si è sollecitamente provveduto a ripristinare la quota assentita di fondo scavo colmando il differenziale misurato nel corso dell'ispezione dei Carabinieri Forestali e registrato nel loro verbale.

Si ricorda che nel documento, presentato in data 10/11/2022, acquisita agli atti regionali con Prot. n. 0483008/22, Rilievo e Perizia asseverata si afferma che "Sovrapponendo al progetto approvato, il rilievo dello stato e dei luoghi, si evince che nella zona di scavo, mq. 1.900, la quota è inferiore a quella di progetto di circa mt. 1.50 (dal piano campagna mt. 5.5 e non 7 mt. come riportato nel verbale della forestale) asportando mc. 2.850 di ghiaia in più ...";

Attività di ripristino ambientale che è proseguita nel rispetto del progetto assentito colmando il cavo unitamente alle aree circostanti fino alla quota di circa un metro sotto il piano campagna circostante in attesa – a stretto giro – di completare il tutto con il riposizionamento dell'ultimo strato costituito dal terreno vegetale accantonato in loco all'inizio della coltivazione del lotto. Il tutto trasmesso con nota del 08/02/2023, acquisita con prot. 0050623/23, in cui la ditta e il tecnico "... comunica che sono state ottemperate tutte le prescrizioni impartite in data 10/11/2022 ...", precisando inoltre che " il ritombamento è stato eseguito con materiale terrigeno proveniente dalla cava di prestito di terra della ditta Gentile Inerti srl (decreto Comunale n. 21/2011 e successive proroghe).

Dai certificati analitici trasmessi dalla Cava di prestito, nonché dai risultati delle analisi condotte sulla matrice TERRA condotta in fase di esecuzione del carotaggio, risulta che i terreni utilizzati non evidenziano risultati fuori norma e tutti i valori sono nei limiti previsti dalla legge.

L'osservazione dei reperti di carotaggio dei terreni di riempimento e prima dell'intercettazione del banco ghiaioso, è coerente con la tipologia dei terreni di cui alla cava di provenienza.

Compatibilità idrogeologica

Per l'installazione del piezometro, poi utilizzato anche per il controllo del livello piezometrico e della qualità delle acque di falda, si è fatto ricorso alla perforazione a carotaggio continuo con recupero dei reperti di carotaggio e loro alloggiamento e conservazione in apposite cassette catalogatrici da 5 m con scomparti da un metro l'uno.

Le cassette catalogatrici recano l'indicazione attestante il progressivo avanzamento del campionamento.

L'osservazione dei reperti di carotaggio conservati in tre cassette catalogatrici presso la cava evidenzia un terreno eterogeneo di riporto fino alla profondità di 4,50 m cui seguono alternanze di ghiaie in matrice sabbiosa e livelli coesivi fino alla profondità di circa 7,00 m e, a seguire, fino a 15 m un misto ghiaioso ciottoloso in matrice sabbiosa. Il passaggio è marcato dagli 8,00 m con un livello di sabbia medio fine.

Si prenda nota che la quota topografica di installazione del piezometro è circa un metro al di sotto del piano campagna circostante che rappresenta la quota finita da raggiungere al termine del riempimento.

Il riempimento è costituito da un terreno limo argilloso di colore grigio o marrone, di consistenza e plasticità media.

Trattandosi di terreni di riporto è chiara la loro disposizione "caotica" e senza strutture sedimentarie, a testimonianza di una messa in posto "casuale": scarico dal cassone e redistribuzione mediante pala meccanica cingolata che con i suoi ripetuti transiti compatta adeguatamente il terreno.

La tecnica di campionamento con "carotiere semplice" non facilita il riconoscimento di eventuali e particolari strutture: si forma infatti una pellicola corticale che si spalma su tutto il reperto mano a mano che l'utensile perfora e ruota facendo entrare progressivamente la carota nel tubo campionario dal quale viene poi successivamente estrusa a pressione con una seconda azione levigatrice lungo la sua superficie durante la manovra.

Per questo si è decorticata la superficie per eliminare la parte più alterata e avere una lettura più attenta sull'interno della "carota".

Questa operazione effettuata su questi reperti tuttavia non dà significativi risultati perché di fatto già in sede di scavo, trasporto, scarico e spandimento i terreni hanno subito forti alterazioni.

Il campionamento nei terreni "coesivi" (non particolarmente consistenti come sono quelli del riempimento) dà reperti continui, non frammentati. Viceversa nel nostro caso osserviamo nelle cassette catalogatrici un "recupero" in spezzoni anche alternati casualmente con spezzoni decimetrici o pluridecimetrici.

La morfologia dei reperti indica inequivocabilmente il segno di un deposito irregolare, come se fosse a "blocchi" e non un continuo, ancorché eterogeneo come è per i terreni coesivi.

Come si può vedere dalla documentazione fotografica questa sequenza eterogenea che alterna frammenti riferibili al substrato della formazione di provenienza e frammenti della coltre (livelli "grigi" alternati a livelli "marroni" e livelli con "fiamme di entrambi i cromatismi) la si segue fino alla profondità di circa 4,50 m (cui aggiungere circa un metro come detto poc'anzi) equivalente a circa 5,50 m dal p.c., dopodiché si ha il sedimento misto sabbioso-ghiaioso del banco alluvionale originale del terrazzo alternato a lenti di materiale coesivo.

Il banco ghiaioso in questo lembo di terrazzo può avere spessori anche importanti che superano abbondantemente i 10-12 m anche se con andamento irregolare – tipico della modalità alluvionale.

Il mantenimento dello spessore residuo del banco ghiaioso del terrazzo alluvionale dà la compatibilità idrogeologica tra quanto realizzato e il sito.

4. CONCLUSIONI

Per quanto ad oggi emerso con gli studi condotti e risultati delle analisi eseguite, si può escludere che la maggiore escavazione abbia comportato un impatto ambientale sulle matrici indagate.

Atri (TE), 14.04.2023



5. ANALISI ACQUA DI FALDA

Rapporto di prova n°: **230279-003**

Descrizione:	PZ1	Spettabile:	
Accettazione:	230279	GENTILE INERTI SRL	
Data Prelievo:	31-mar-23	Ora Prelievo:	15:03
Data Arrivo Camp.:	31-mar-23	Data Inizio Prova:	31-mar-23
Data Rapp. Prova:	14-apr-23	Data Fine Prova:	13-apr-23
Produttore:	GENTILE INERTI SRL		
Tipo Prove:	Acque sotterranee		
Rif. Legge/Autoriz.:	D.Lgs N.152/06 Tab.2 All.5 Parte IV - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee		
Luogo Prelievo:	Via Padova - Contrada Pagliare di Morro D'Oro - 64020 Morro D'Oro (TE)		
Prelevatore:	VS. PERSONALE		

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	L.Max.
Alluminio	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<25	---		200
Antimonio	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<3 (*)			5
Arsenico	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			10
Argento	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			10
Berillio	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<1 (*)			4
Cadmio	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<3 (*)			5
Cobalto	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<30 (*)			50
Cromo totale	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			50
Cromo VI	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003	<5 (*)			5
Ferro	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<25	---		200
Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 12846:2013	<0,5 (*)			1
Nichel	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<10 (*)			20
Piombo	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			10

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto Di Prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa con livello di fiducia P = 95% e con fattore di copertura k = 2. Qualora siano riportati limiti di legge o criteri di accettabilità, la dichiarazione di conformità non tiene conto dell'incertezza di misura associata. Se il campionamento non è effettuato dal personale di laboratorio le informazioni relative al prelievo sono fornite dal Cliente, che si assume ogni responsabilità sui dati e sugli esiti dei risultati analitici riferiti al campione così consegnato. I dati anagrafici sono sempre forniti dal Cliente. N.D.: non dichiarato. N.R.: non rilevato. N.A.: non applicabile. U.M.: unità di misura. m.o.: microrganismi.

Segue Rapporto di prova n°:

230279-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	L.Max.
Rame	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			1000
Selenio	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			10
Manganese	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<5 (*)			50
Tallio	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<1 (*)			2
Zinco	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<50 (*)			3000
Boro	µg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<100 (*)			1000
Cianuri liberi	µg/l	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 + M.I.-Spettrofotometrico	<10 (*)			50
Fluoruri	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	<500	---		1500
Nitriti	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	<50	---		500
Solfati	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	68	± 7		250
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/l	IRSA CNR APAT 5160 B2 MAN 29 2003	<100 (*)			350

Il Direttore

Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Simona Di Giosia

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto Di Prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa con livello di fiducia P = 95% e con fattore di copertura k = 2. Qualora siano riportati limiti di legge o criteri di accettabilità, la dichiarazione di conformità non tiene conto dell'incertezza di misura associata. Se il campionamento non è effettuato dal personale di laboratorio le informazioni relative al prelievo sono fornite dal Cliente, che si assume ogni responsabilità sui dati e sugli esiti dei risultati analitici riferiti al campione così consegnato. I dati anagrafici sono sempre forniti dal Cliente. N.D.: non dichiarato. N.R.: non rilevato. N.A.: non applicabile. U.M.: unità di misura. m.o.: microrganismi.

6. ANALISI TERRE

Rapporto di prova n°: **230279-001**

Descrizione:	TERRENO N° (0 m-1 m)	Spettabile:	
Accettazione:	230279	GENTILE INERTI SRL	
Data Prelievo:	31-mar-23	Ora Prelievo:	15:03
Data Arrivo Camp.:	31-mar-23	Data Inizio Prova:	31-mar-23
Data Rapp. Prova:	24-apr-23	Data Fine Prova:	21-apr-23
Produttore:	GENTILE INERTI SRL		
Tipo Prove:	Terra e rocce da scavo		
Rif. Legge/Autoriz.:	D.Lgs N.152/06 Tab.1A All.5 Titolo V Parte IV		
Luogo Prelievo:	Via Padova - Contrada Pagliare di Morro D'Oro - 64020 Morro D'Oro (TE)		
Prelevatore:	VS. PERSONALE		

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	L.Max.
Stato fisico		----	Solido non polv (*)			
Colore		Organolettico	Marrone (*)			
Odore		RAPPORTI ISTISAN 2007/31 PAG 80 MET ISS BAA 026	Caratteristico (*)			
Residuo secco a 105 °C	%pp	UNI EN 15934:2012	90 (*)			
Scheletro	%	DM 13/09/1999 Met. II.1	11 (*)			
Sabbia	g/kg	DM 13/09/1999 Met. II.5	569 (*)			
Limo	g/kg	DM 13/09/1999 Met. II.5	323 (*)			
Argilla	g/kg	DM 13/09/1999 Met. II.5	108 (*)			
Preparativa		UNI EN 13657:2004	- (*)			
Arsenico	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	5 (*)			20
Cadmio	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	<1 (*)			2
Cobalto	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	10	± 3		20
Cromo totale	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	88	± 9		150
Cromo esavalente	mg/kg s.s.	UNI 10780:1998 - B.4.7	<0,2 (*)			2
Mercurio	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	<0,1	---		1
Nichel	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	32	± 4		120
Piombo	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	<1 (*)			100
Rame	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	21	± 1		120
Zinco	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	29	± 3		150

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto Di Prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa con livello di fiducia P = 95% e con fattore di copertura k = 2. Qualora siano riportati limiti di legge o criteri di accettabilità, la dichiarazione di conformità non tiene conto dell'incertezza di misura associata. Se il campionamento non è effettuato dal personale di laboratorio le informazioni relative al prelievo sono fornite dal Cliente, che si assume ogni responsabilità sui dati e sugli esiti dei risultati analitici riferiti al campione così consegnato. I dati anagrafici sono sempre forniti dal Cliente. N.D.: non dichiarato. N.R.: non rilevato. N.A.: non applicabile. U.M.: unità di misura. m.o.: microrganismi.

Segue Rapporto di prova n°:

230279-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	L.Max.
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	UNI EN ISO 16703:2011	<15 (*)			50
Amianto	mg/kg s.s.	DM 06/09/1994 GU n.288 10/12/1994 All. 1B, POI 128 P1R4E2 (SEM), POI 142 P1R0E2 (FT-IR)	<100			1000

Lab.Est.:CTR SRL

Laboratorio riconosciuto idoneo dal Ministero della Salute per effettuare analisi sull'amianto in base al Decreto Ministeriale del 14/05/1996. (Codice laboratorio:383ABR3)

I dati non sono normalizzati per il valore dello scheletro

Laboratori esterni che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

CTR SRL = Laboratorio Esterno

0840L



Il Direttore

Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Simona Di Giosia



(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto Di Prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa con livello di fiducia P = 95% e con fattore di copertura k = 2. Qualora siano riportati limiti di legge o criteri di accettabilità, la dichiarazione di conformità non tiene conto dell'incertezza di misura associata. Se il campionamento non è effettuato dal personale di laboratorio le informazioni relative al prelievo sono fornite dal Cliente, che si assume ogni responsabilità sui dati e sugli esiti dei risultati analitici riferiti al campione così consegnato. I dati anagrafici sono sempre forniti dal Cliente. N.D.: non dichiarato. N.R.: non rilevato. N.A.: non applicabile. U.M.: unità di misura. m.o.: microrganismi.

Rapporto di prova n°: **230279-002**

Descrizione:	TERRENO N° (4,5 m-5,5 m)	Spettabile:
Accettazione:	230279	GENTILE INERTI SRL
Data Prelievo:	31-mar-23 Ora Prelievo: 15:03	CONTRADA TRAPANARA,9
Data Arrivo Camp.:	31-mar-23 Data Inizio Prova: 31-mar-23	64020 MORRO D'ORO (TE)
Data Rapp. Prova:	24-apr-23 Data Fine Prova: 21-apr-23	
Produttore:	GENTILE INERTI SRL	
Tipo Prove:	Terra e rocce da scavo	
Rif. Legge/Autoriz.:	D.Lgs N.152/06 Tab.1A All.5 Titolo V Parte IV	
Luogo Prelievo:	Via Padova - Contrada Pagliare di Morro D'Oro - 64020 Morro D'Oro (TE)	
Prelevatore:	VS. PERSONALE	

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	L.Max.
Stato fisico		----	Solido non polv. (*)			
Colore		Organolettico	Marrone (*)			
Odore		RAPPORTI ISTISAN 2007/31 PAG 80 MET ISS BAA 026	Caratteristico (*)			
Residuo secco a 105 °C	%pp	UNI EN 15934:2012	88 (*)			
Scheletro	%	DM 13/09/1999 Met. II.1	4 (*)			
Sabbia	g/kg	DM 13/09/1999 Met. II.5	611 (*)			
Limo	g/kg	DM 13/09/1999 Met. II.5	203 (*)			
Argilla	g/kg	DM 13/09/1999 Met. II.5	186 (*)			
Preparativa		UNI EN 13657:2004	- (*)			
Arsenico	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	4 (*)			20
Cadmio	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	<0,5 (*)			2
Cobalto	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	8	± 2		20
Cromo totale	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	68	± 7		150
Cromo esavalente	mg/kg s.s.	UNI 10780:1998 - B.4.7	<0,2 (*)			2
Mercurio	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	<0,1	---		1
Nichel	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	25	± 3		120
Piombo	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	<0,5 (*)			100
Rame	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	16	± 1		120
Zinco	mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	27	± 2		150

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto Di Prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa con livello di fiducia P = 95% e con fattore di copertura k = 2. Qualora siano riportati limiti di legge o criteri di accettabilità, la dichiarazione di conformità non tiene conto dell'incertezza di misura associata. Se il campionamento non è effettuato dal personale di laboratorio le informazioni relative al prelievo sono fornite dal Cliente, che si assume ogni responsabilità sui dati e sugli esiti dei risultati analitici riferiti al campione così consegnato. I dati anagrafici sono sempre forniti dal Cliente. N.D.: non dichiarato. N.R.: non rilevato. N.A.: non applicabile. U.M.: unità di misura. m.o.: microrganismi.

Segue Rapporto di prova n°:

230279-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Lim.Min	L.Max.
Idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	UNI EN ISO 16703:2011	<15	(*)		50
Amianto	mg/kg s.s.	DM 06/09/1994 GU n.288 10/12/1994 All. 1B, POI 128 P1R4E2 (SEM), POI 142 P1R0E2 (FT-IR)	<100			1000

Lab.Est.:CTR SRL

Laboratorio riconosciuto idoneo dal Ministero della Salute per effettuare analisi sull'amianto in base al Decreto Ministeriale del 14/05/1996. (Codice laboratorio:383ABR3)

I dati non sono normalizzati per il valore dello scheletro.

Laboratori esterni che hanno eseguito le prove:

N. Accreditamento

CTR SRL = Laboratorio Esterno

0840L

Il Direttore

Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Simona Di Giosia



(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto Di Prova può essere riprodotto solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Laboratorio. L'incertezza di misura, ove riportata, è stata stimata come incertezza estesa con livello di fiducia P = 95% e con fattore di copertura k = 2. Qualora siano riportati limiti di legge o criteri di accettabilità, la dichiarazione di conformità non tiene conto dell'incertezza di misura associata. Se il campionamento non è effettuato dal personale di laboratorio le informazioni relative al prelievo sono fornite dal Cliente, che si assume ogni responsabilità sui dati e sugli esiti dei risultati analitici riferiti al campione così consegnato. I dati anagrafici sono sempre forniti dal Cliente. N.D.: non dichiarato. N.R.: non rilevato. N.A.: non applicabile. U.M.: unità di misura. m.o.: microrganismi.







5

6

7

8

9

10

