



Data: 08/04/2019

Relazione tecnica composta da pagg. 14 + Allegati da 1 a 3.

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE). Traversa di collegamento tra Via dei Castani e Via degli Orti.

- Relazione geologica;
- Relazione tecnica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 04/08.

Committente: ALCHIMETAL SRL

Collaboratore Massi Dr. Stefano

Geologo D'Ambrosio Dr. Roberto

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO GEOLOGICO e STRUTTURALE.....	4
GEOMORFOLOGIA, IDROGEOLOGIA.....	7
INDAGINI ESEGUITE.....	8
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	9
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	11
RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI	13
ELENCO ALLEGATI	14

PREMESSA

La presente relazione tecnica è stata commissionata dalla ALCHIMETAL SRL per poter esercitare l'attività di gestione di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e smi in una parte di capannone sito lungo una traversa di collegamento tra Via dei Castani e Via degli Orti nell'area industriale di Martinsicuro (TE).



Fig. 1 - Ubicazione del capannone che sarà in parte utilizzato dalla ALCHIMETAL SRL per esercitare l'attività di gestione di rifiuti non pericolosi.

Si tratta di un Piano di Qualità Ambientale che ha come scopo quello di stabilire che nelle matrici ambientali non vi sia superamento dei valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) - in accordo con quanto previsto dalla normativa italiana D.Lgs. 152/06 ^[1] e D.Lgs. 04/08 ^[2] - prima dell'inizio dell'attività industriale da parte della ALCHIMETAL SRL.

Nella parte introduttiva della relazione si forniscono indicazioni circa la stratigrafia dell'area di indagine e le caratteristiche idrogeologiche. In seguito si sintetizza quanto fatto in termini di indagini idrogeologiche, di campionamento dell'acqua di falda e del terreno, di analisi chimiche e chimico-fisiche realizzate sui campioni prelevati. Le analisi chimiche e chimico-fisiche sono state realizzate dall'Astra Studio Chimico Associato.

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE).
Piano di Qualità Ambientale.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO e STRUTTURALE

La cartografia geologica di riferimento dell'area di studio è la seguente:

- ✓ la Carta Geologica d'Italia al 1:100.000, foglio F.° 133-134 Ascoli Piceno - Giulianova;
- ✓ la Carta Geologico-Tecnica al 5.000 tratta dagli Studi di Microzonazione Sismica di livello 1 del comune di Martinsicuro.

Si riportano di seguito alcuni stralci cartografici delle carte elencate.

Carta Geologica d'Italia al 1:100.000, foglio F.° 133-134 Ascoli Piceno - Giulianova



Fig. 2 - Snapshot Carta Geologica al 100.000 - Foglio 133-134 Ascoli Piceno Giulianova.

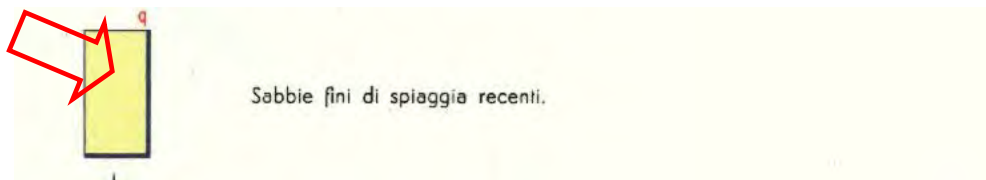


Fig. 3 - Legenda di interesse.

Consultando la Carta Geologica d'Italia al 1:100.000, foglio F.° 133-134 Ascoli Piceno - Giulianova si ricava che nell'area di interesse affiorano *sabbie fini di spiagge recenti* (q).

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE).
Piano di Qualità Ambientale.

Carta Geologico - tecnica - Studio di Microzonazione Sismica di livello 1



Fig. 4 - *Snapshot* Carta Geologico - tecnica tratta dagli Studi di Microzonazione Sismica di livello 1.

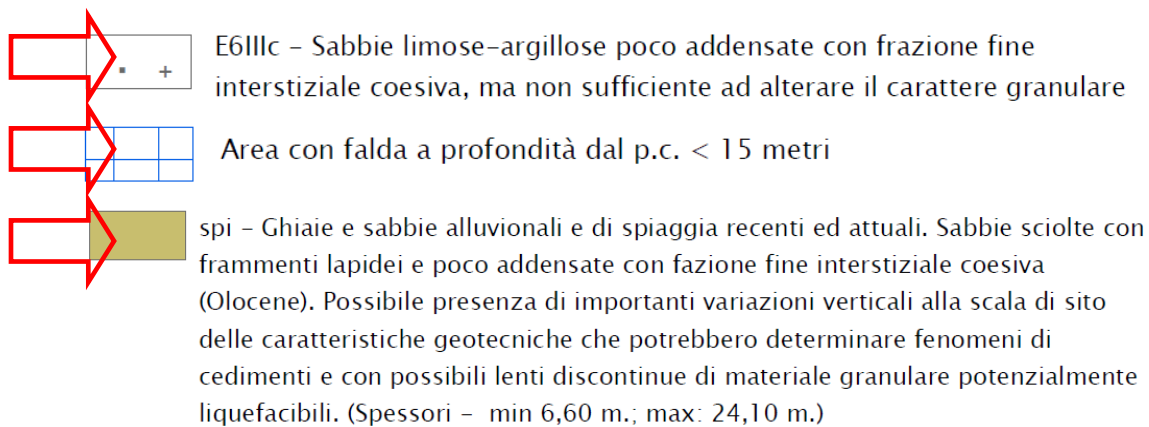


Fig. 5 - Legenda di interesse.

L'area di studio si trova in un'area di ambiente marino influenzato tuttavia anche da depositi alluvionali dei principali fossi naturali che scorrono dall'area collinare verso l'Adriatico. Pertanto affiorano depositi prevalentemente marini di spiaggia alternati a depositi alluvionali: *sabbie sciolte con frammenti lapidei* (spi).

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE).
Piano di Qualità Ambientale.

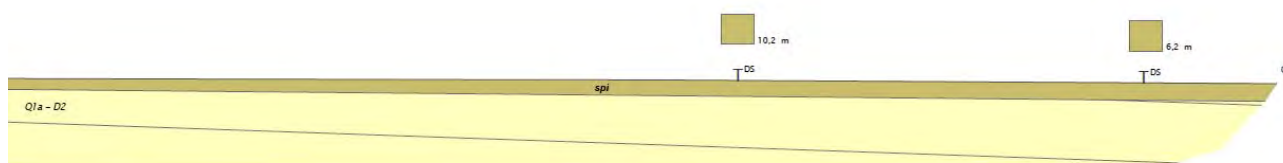
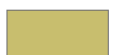


Fig. 6 - *Snapshot* della sezione C-C' tratta dalla Carta delle sezioni geologico-tecniche degli Studi di Microzonazione Sismica di livello 1 del Comune di Martinsicuro.

Unità geologiche continentali e di transizione

 spi – Deposito di spiaggia

Unità geologiche marine

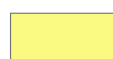
 Q1a-D2 – Peliti di piattaforma

Fig. 7 - Legenda di interesse.

GEOMORFOLOGIA, IDROGEOLOGIA

L'area di indagine è ubicata nell'area di pianura costiera del Comune di Martinsicuro ad una quota di circa 3 m s.l.m. in destra idrografica del Fiume Tronto (distante circa 2800 m) e in sinistra idrografica del Torrente Vibrata (distante circa 3500 m).

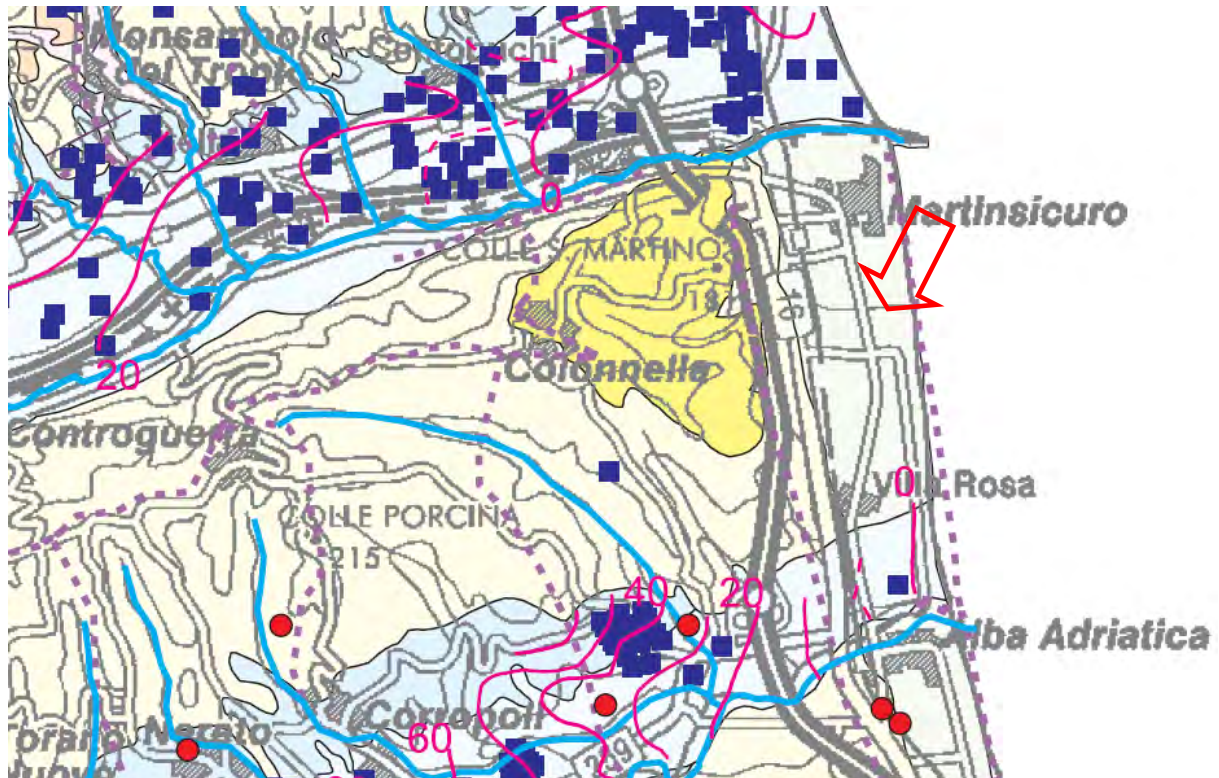


Fig. 8 - Snapshot Carta Idrogeologica.

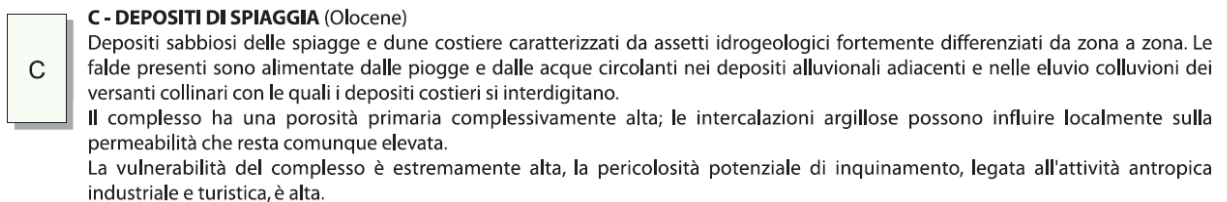


Fig. 9 - Legenda di interesse.

Da un punto di vista idrogeologico, consultando lo *Schema Idrogeologico dell'Italia Centro Adriatica*, si segnala che nell'area di interesse affiora il *Complesso idrogeologico dei depositi di spiaggia (C)*. Le falde acquifere viaggiano da Ovest verso Est e sono alimentate dalle piogge e dalle acque circolanti nei depositi alluvionali adiacenti. Il livello statico della falda acquifera, nei giorni 18.03.2019 e 27.03.2019, è stato rilevato alla profondità di -2.5 m dall'attuale piano campagna (soggiacenza). Il livello statico della falda acquifera è soggetto a variazioni verticale dell'ordine di ± 1 m in funzione delle piogge e delle maree.

INDAGINI ESEGUITE

Le indagini chimiche descritte di seguito sono state eseguite in data 18.03.2019 e 27.03.2019. Nella giornata del 18.03.2019, nel sito di interesse, sono stati prelevati n. 2 campioni di terra: dal piano campagna attuale fino alla profondità di 2.0 m. I campioni di terra sono stati prelevati con strumentazione PAGANI TG 63-200 kN infiggendo a secco (senza utilizzo di fluidi) l'apposito campionatore ambientale Campionatore Ø33 x 200mm dotato di fustelle in PVC e tappi per sigillare i campioni.

Nella stessa giornata del 18.03.2019 è stato inoltre installato, nel foro di infissione, un tubo piezometrico in PVC fino alla profondità di circa 5÷6 m.

I rapporti di prova dei n. 2 (due) campioni di terra prelevati dal piano campagna fino alla profondità di 2.0 m indicano, per tutti gli analiti ricercati, valori di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) inferiori ai limiti di normativa. I rapporti di prova sono riportati in allegato (vedi All. 1 e All. 2 a cura dell'Astra Studio Chimico Associato.).

Nella giornata del 27.03.2019 il piezometro è stato spurgato di una quantità di acqua di circa 15 litri (una quantità >> all'acqua contenuta nello stesso tubo piezometro). Successivamente, tramite campionatore sterile bailer è stata campionata dell'acqua di falda.

Il rapporto di prova del campione di acqua di falda prelevato in data 27.03.2019 indica, per quasi tutti gli analiti ricercati, valori di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) inferiori ai limiti di normativa. Gli unici valori che hanno superato le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) sono i valori degli analiti ferro e manganese. A tal proposito si ricorda che la Regione Abruzzo è particolarmente ricca di elementi Mn, Fe e B con valori che superano i valori di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di normativa. Questi dati sono stati pubblicati dall'Università di Chieti su riviste internazionali. Il rapporto di prova è riportato in allegato (vedi All. 3).

Acquifer	Element	Findings in significant concentration	Highest values (µg/l)	Threshold values (µg/l)
Carbonate domain	Mn	17 (7)	115	50
	Fe	31 (8)	419	200
	B	2 (2)	942	1000
Intramontane basin domain	Mn	26 (8)	190	50
	Fe	17 (5)	856	200
	B	0	/	1000
Alluvial domain	Mn	184 (152)	2775	50
	Fe	134 (103)	22800	200
	B	73 (28)	7573	1000

Tab.1 – Manganese, Iron and Boron distribution in the Abruzzo Region groundwater. In brackets in red, values exceeding legislation threshold levels.

Fig. 10 - Tabella tratta dall'Abstract di una ricerca di idrogeologica a cura di Palmucci, William & Rusi, Sergio. (2012). Iron, Manganese and Boron distribution in the Abruzzo region groundwaters...

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE).
Piano di Qualità Ambientale.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fig. 11 - Fase del prelievo di campioni terreno. Utilizzo del campionatore ambientale PAGANI TG 63-200kN.

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE).
Piano di Qualità Ambientale.



Fig. 12 - Fase del prelievo di campioni terreno.



Fig. 13 - Altra angolazione.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Si riassumono i risultati degli studi e delle analisi chimiche e chimico-fisiche effettuate.

Le analisi chimiche e chimico-fisiche fatte sui campioni di terreno (vedi All. 1 e All. 2) indicano che nella matrice ambientale terreno non vi sono analiti che superano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) - *in accordo con quanto previsto dalla normativa italiana D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 04/08.*

Le analisi chimiche e chimico-fisiche fatte sul campione di acqua di falda (vedi All. 3) indicano che nella matrice ambientale acqua gli unici analiti che superano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) - *in accordo con quanto previsto dalla normativa italiana D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 04/08* - sono il Manganese e il Ferro.

Alcune ricerche universitarie a cura dell'Università di Chieti hanno dimostrato che la Regione Abruzzo è particolarmente ricca di Manganese, Ferro e Boro sia nelle aree di dominio carbonatico, sia nelle aree di dominio dei bacini intramontani sia nelle aree alluvionali o alluvionali/costiere.

Si indica pertanto che alla data attuale, ovvero prima dell'inizio dell'attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede di Martinsicuro, le matrici ambientali terreno ed acqua non presentano analiti con valori che superano le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) ad eccezione degli analiti Manganese, Ferro. Per il Manganese è stato rilevato un valore di 402.91 µg/l mentre per il Ferro è stato rilevato un valore di 940.55 µg/l. Si indica che i massimi valori riscontrati di Mn e Fe in aree alluvionali della Regione Abruzzo sono rispettivamente 2775 µg/l e 22800 µg/l. Da lavori pregressi realizzati per l'area di Martinsicuro si rileva che per il Mn sono stati rilevati valori massimi di 667 µg/l mentre per il Fe sono stati rilevati valori massimi di 10356 µg/l.

Considerato che l'attività della ALCHIMETAL SRL inizierà in un'area interessata da fenomeni naturali che hanno determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati (*in accordo con quanto previsto dalla normativa italiana D.Lgs. 152/06 e D.Lgs. 04/08*).

Avvio attività industriale della ALCHIMETAL SRL nella nuova sede della zona industriale di Martinsicuro (TE).
Piano di Qualità Ambientale.

Visti i risultati delle analisi chimiche e chimico-fisiche, visti i livelli di contaminazione delle matrici ambientali, visti i dati di letteratura scientifica che indicano di assumere valori di fondo per gli analiti Mn e Fe presenti nelle acque di falda, non è necessaria alcuna caratterizzazione del sito e non è necessaria alcuna analisi di rischio sito specifica.



Geologo D'Ambrosio Dr. Roberto

RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI

- [1] Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale G.U. | n. | 88 | del | 14 | aprile | 2006) aggiornato al terzo correttivo d. Lg.vo 128/10.
- [2] D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108). (Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L) REV. OTTOBRE 2013.
- [3] Carta Geologica d'Italia al 1:100.000, foglio F.° 133-134 Ascoli Piceno - Giulianova.
- [4] Carta Geologico-Tecnica al 5.000 tratta dagli Studi di Microzonazione Sismica di livello 1 del comune di Martinsicuro.
- [5] Studi di Microzonazione Sismica di Livello 1 del Comune di Martinsicuro (TE) a cura del Geol. R. D'Ambrosio, G. Marrone e L. Bruni.
- [6] Schema Idrogeologico dell'Italia Centro Adriatica. CNR/Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche. T. Nanni, G. Desiderio, C. Folchi Vici d'Arcevia, M. Petitta, G. Ruggeri, S. Rusi, M. Tallini e P. Vivalda.
- [7] Schema Idrogeologico della Provincia di Teramo - a cura di G. Desiderio, C. Folchi Vici D'Arcevia, G. Marrone, T. Nanni, S. Rusi.
- [8] Palmucci, William & Rusi, Sergio. (2012). Iron, Manganese and Boron distribution in the Abruzzo region groundwaters.

ELENCO ALLEGATI

All. 1 - Rapporto di prova n° 2150560-001 del 18.03.2019 su un campione di terreno prelevato dal piano campagna attuale fino alla profondità di 1.0 m.

All. 2 - Rapporto di prova n° 2150561-001 del 18.03.2019 su un campione di terreno prelevato dalla profondità di 1.0 m fino alla profondità di 2.0 m dal piano campagna attuale.

All. 3 - Rapporto di prova n° 2150586-001 del 27.03.2019 su un campione di acqua di falda acquifera prelevato dal tubo piezometri in PVC installato presso l'opificio di interesse.

Allegato 1

Rapporto di prova n°: **2150560-001**

Del: **18-mar-19**

Spettabile:

Alchimetal Srl

Via Valle Cupa, 25/26

64010 CONTROGUERRA (TE)

Descrizione Camp.: Camp. 1: Terreno prelevato ad una profondità di 0-1 m dal p.c.

Richiesta: Come appresso specificati

Luogo Prelievo: Traversa Via dei Castani - Martinsicuro (TE) - Coordinate: N 42° 52' 13,62" - E 13° 54' 58,52"

Prelevatore: Prelevato a Ns. cura; Per. Chim. D. Monticelli

Mod.Campionam.: * DM 13/09/1999 GU SO n.248 del 21/09/1999 Met I

Data Prelievo: 09-mar-19

Data Arrivo Camp.: 09-mar-19

Data Inizio Prova: 11-mar-19

Data Fine Prova: 15-mar-19

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
* Frazione granulometrica < 2 mm	%	DM 13/09/1999 G U. n° 248 del 21/10/1999 Met II 1	47,8		
* pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	8,3		
Alluminio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	10946		
Antimonio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	3,8	≤ 10	≤ 30
Arsenico	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	3,10	≤ 20	≤ 50
* Bario	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	44,5		
Berillio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 2	≤ 10
* Boro	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	12,9		
Cadmio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 2	≤ 15
Cobalto	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 20	≤ 250
Cromo totale	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	15,90	≤ 150	≤ 800
Cromo VI	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,1	≤ 2	≤ 15
Ferro	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	9490		
Manganese	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	205,9		
Mercurio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,1	≤ 1	≤ 5
Molibdeno	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	0,90		
Nichel	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	10,1	≤ 120	≤ 500
Piombo	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	13,7	≤ 100	≤ 1000
Rame	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	169,2	≤ 120	≤ 600
Selenio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 3	≤ 15
Stagno	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	1,6	≤ 1	≤ 350

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta

Legenda < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150560-001-857-8.PDF.P7M

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2150560-001**

del: **18-mar-19**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
* Tallio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 1	≤ 10
Vanadio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	15,1	≤ 90	≤ 250
Zinco	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	24,2	≤ 150	≤ 1500
Sodio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	125,6		
Potassio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	2521		
Magnesio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	6212		
Calcio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	66893		
* Idrocarburi > C12	mg/Kg s.s.	UNI EN 14039.2005	15,7	≤ 50	≤ 750
Solventi aromatici di cui:	-	-	-		
Benzene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,1	≤ 2
Toluene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
Ethylbenzene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
Xylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
Styrene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
* Sommatoria organici aromatici	mg/Kg s.s.	//	< 0,01	≤ 1	≤ 100
Aromatici policiclici:	mg/Kg s.s.	//	-		
Benzo[a]anthracene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,5	≤ 10
Benzo[a]pyrene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
Benzo[b]fluoranthene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,5	≤ 10
Benzo[k]fluoranthene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,5	≤ 10
Benzo[g,h,i]perylene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
Crisene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 5	≤ 50
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 10	≤ 100
Dibenzo(a,h)anthracene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
Indeno [1,2,3-cd]pyrene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 5
Pyrene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol. 3 1990	< 0,03	≤ 5	≤ 50
* Alifatici clorurati cancerogeni :	mg/Kg s.s.	-	-		

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta

Legenda < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150560-001-857-8.PDF.P7M

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2150560-001**

del: **18-mar-19**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
* Clorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 5
Diclorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 5
Triclorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 5
Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,01	≤ 0,1
1,2-Dichloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,2	≤ 5
1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 1
Trichloroethylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 1	≤ 10
Tetrachloroethylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 20
Alifatici clorurati non cancerogeni :	mg/Kg s.s.	-	-	-	-
1,1 Dichloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 30
1,2-Dichloroethylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,3	≤ 15
1,1,1-Trichloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 50
1,2 Dichloropropane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,3	≤ 5
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 15
1,2,3-Trichloropropane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 1	≤ 10
1,1,2,2 Tetrachloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10
* Alifatici alogenati cancerogeni :	-	//	-	-	-
Bromofornio	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10
1,2-Dibromoethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,01	≤ 0,1
Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10
Bromodichloromethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10

Riferimenti di Legge Parametri

LIM. 1 D.Leg.vo 152 del 03/04/06 parte IV all. 5 Tab. 1 A "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale"

LIM. 2 D.Leg.vo 152 del 03/04/06 parte IV all. 5 Tab. 1 B "Siti ad uso commerciale e industriale"

L'Analista Responsabile

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
De Berardis Michele	ArubaPEC S.p.A NG CA 3	TINIT- DBRMHL41H03L103E	IT	bject C=IT	19134485	2022 Nov 5 23:59:59	2018 Nov 6 00:00:00 (UTC Time)

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta

Legenda: < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150560-001-857-8.PDF.P7M

Pagina 3 di 3

Allegato 2

Rapporto di prova n°: **2150561-001**

Del: **18-mar-19**

Spettabile:

Alchimetal Srl

Via Valle Cupa, 25/26

64010 CONTROGUERRA (TE)

Descrizione Camp.:	Camp. 2: Terreno prelevato ad una profondità di -1/-2 m dal p.c.	Data Prelievo:	09-mar-19
Richiesta:	Come appresso specificati	Data Arrivo Camp.:	09-mar-19
Luogo Prelievo:	Traversa Via dei Castani - Martinsicuro (TE) - Coordinate: N 42° 52' 13,62" - E 13° 54' 58,52"	Data Inizio Prova:	11-mar-19
Prelevatore:	Prelevato a Ns. cura: Per. Chim. D. Monticelli	Data Fine Prova:	15-mar-19
Mod.Campionam.:	* DM 13/09/1999 GU SO n.248 del 21/09/1999 Met I		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
* Frazione granulometrica < 2 mm	%	DM 13/09/1999 G.U. n° 248 del 21/10/1999 Met II 1	100		
* pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	8,7		
Alluminio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	40053		
Antimonio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 10	≤ 30
Arsenico	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	8,4	≤ 20	≤ 50
* Bario	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	119,9		
Berillio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 2	≤ 10
* Boro	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	47,4		
Cadmio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 2	≤ 15
Cobalto	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	7,8	≤ 20	≤ 250
Cromo totale	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	59,2	≤ 150	≤ 800
Cromo VI	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,1	≤ 2	≤ 15
Ferro	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	29363		
Manganese	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	426,4		
Mercurio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,1	≤ 1	≤ 5
Molibdeno	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	0,6		
Nichel	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	34	≤ 120	≤ 500
Piombo	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	9,2	≤ 100	≤ 1000
Rame	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	32,5	≤ 120	≤ 600
Selenio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 3	≤ 15
Stagno	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	0,5	≤ 1	≤ 350

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato.
E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.
Legenda < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150561-001-857-9.PDF.P7M

Pagina 1 di 3

Segue Rapporto di prova n°: **2150561-001**

del: **18-mar-19**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
* Tallio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	< 0,5	≤ 1	≤ 10
Vanadio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	59	≤ 90	≤ 250
Zinco	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	63,9	≤ 150	≤ 1500
Sodio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	471,7		
Potassio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	9916		
Magnesio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	16533		
Calcio	mg/Kg s.s.	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2014	61357		
* Idrocarburi > C12	mg/Kg s.s.	UNI EN 14039 2005	7,9	≤ 50	≤ 750
Solventi aromatici di cui:	-	-	-		
Benzene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,1	≤ 2
Toluene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
Ethylbenzene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
Xylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
Styrene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 50
* Sommatoria organici aromatici	mg/Kg s.s.	//	< 0,01	≤ 1	≤ 100
Aromatici policiclici:	mg/Kg s.s.	//	-		
Benzo[a]anthracene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,5	≤ 10
Benzo[a]pyrene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
Benzo[b]fluoranthene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,5	≤ 10
Benzo[k]fluoranthene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,5	≤ 10
Benzo[g,h,i]perylene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
Crisene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 5	≤ 50
* Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
* Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 10	≤ 100
Dibenzo(a,h)anthracene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 10
Indeno [1,2,3-cd]pyrene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 0,1	≤ 5
Pyrene	mg/Kg s.s.	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3 1990	< 0,03	≤ 5	≤ 50
* Alifatici clorurati cancerogeni :	mg/Kg s.s.	-	-		

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato
E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta
Legenda < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150561-001-857-9.PDF.P7M

Pagina 2 di 3

Segue Rapporto di prova n°: 2150561-001

del: 18-mar-19

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
* Clorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 5
Diclorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 5
Triclorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 5
Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,01	≤ 0,1
1,2-Dichloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,2	≤ 5
1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,1	≤ 1
Trichloroethylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 1	≤ 10
Tetrachloroethylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,5	≤ 20
Alifatici clorurati non cancerogeni :	mg/Kg s.s.	-	-	-	-
1,1 Dichloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 30
1,2-Dichloroethylene	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,3	≤ 15
1,1,1-Trichloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 50
1,2 Dichloropropane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,01	≤ 0,3	≤ 5
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 15
1,2,3-Trichloropropane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 1	≤ 10
1,1,2,2 Tetrachloroethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10
* Alifatici alogenati cancerogeni :	-	//	-	-	-
Bromoformio	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10
1,2-Dibromoethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,01	≤ 0,1
Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10
Bromodichloromethane	mg/Kg s.s.	EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 D 2017	< 0,001	≤ 0,5	≤ 10

Riferimenti di Legge Parametri

LIM. 1	D.Leg.vo 152 del 03/04/06 parte IV all. 5 Tab. 1 A "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale"
LIM. 2	D.Leg.vo 152 del 03/04/06 parte IV all. 5 Tab. 1 B "Siti ad uso commerciale e industriale"

L'Analista Responsabile

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
De Berardis Michele	ArubaPEC S.p.A NG CA 3	TINIT-DBRMHL41H03L103E	IT	bjeet C=IT	19134485	2022 Nov 5 23:59:59	2018 Nov 6 00:00:00 (UTC Time)

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato.
E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.
Legenda: < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150561-001-857-9.PDF.P7M

Pagina 3 di 3

Allegato 3

Rapporto di prova n°: **2150586-001**

Del: **27-mar-19**

Spettabile:

Alchimetal Srl

Via Valle Cupa, 25/26

64010 CONTROGUERRA (TE)

Descrizione Camp.: Acqua di falda prelevata dal piezometro S1 in Via Traversa dei Castani - Martinsicuro (TE)

Richiesta: Controllo caratteristiche dell'acqua

Data Prelievo: 11-mar-19

Prelevatore: Prelevato a Ns. cura: Per. Chim. D. Monticelli

Rif.Legge/Autoriz.: Limiti D.Leg.vo 152 del 03/04/06 parte IV all. 5 Tab. 2 "Acque sotterranee"

Data Arrivo Camp.: 11-mar-19

Data Inizio Prova: 11-mar-19

Data Fine Prova: 27-mar-19

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,1		
BOD5	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	< 5		
COD	mg O2/l	PA 2.58 2014 Rev.3 ; PA 2.59 2014 Rev.3	17		
Conducibilità elettrica specifica	µS/cm a 20°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1355		
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	3,08		
Nitrati	mg/l	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	< 1		
Nitriti	µg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 20		500
Solfati	mg/l	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	162,6		250
Cloruri	mg/l	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	70,2		
Fluoruri	µg/l	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	275,6		1500
Durezza totale	°F	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	60		
Ossidabilità	mg O2/l	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	1,52		
* Idrocarburi < C12	µg/l	PA 3.40 2013 Rev.02	< 50		
* Idrocarburi > C12	µg/l	UNI EN ISO 9377-2 2002	< 100		
Alluminio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	2,23		200
Antimonio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,12		5

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Legenda: < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150586-001-857-10.PDF.P7M

Pagina 1 di 3

Segue rapporto di prova n°: **2150586-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Argento	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		10
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	4,28		10
Berillio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		4
Cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		5
Cobalto	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,84		50
Cromo totale	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		50
Cromo VI	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C man 29 2003	< 0,1		5
Ferro	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	940,55		200
Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		1
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	3,38		20
Piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,18		10
Rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		1000
Selenio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		10
Manganese	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	402,91		50
Tallio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0,1		2
Zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	7,86		3000
Boro	µg/l	UNI EN ISO 17294-2 2016	528,67		1000
Composti organici aromatici :	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	-		
Benzene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		1
Ethylbenzene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		50
Styrene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		25
Toluene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		15
m,p-Xylene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		10
o-Xylene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		
Alifatici clorurati cancerogeni :	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	0,4		
* Chloromethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		1,5
Chloroform	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		0,15
Vinyl chloride	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	0,4		0,5

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato.
E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.
Legenda: < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150586-001-857-10.PDF.P7M

Pagina 2 di 3

Segue rapporto di prova n°: **2150586-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
1,2-Dichloroethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		3
1,1 Dichloroethene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,001		0,05
Trichloroethylene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		1,5
Tetrachloroethylene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		1,1
1,3-Butadiene-1,1,2,3,4,4-esacoloro	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		0,15
* Sommatoria organoalogenati	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	0,4		10
Alifatici clorurati non cancerogeni :	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	3,5		
1,1 Dichloroethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	0,42		810
1,2-Dichloroethylene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	3		60
1,2-Dichloropropane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	0,08		0,15
* 1,1,2-Trichloroethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		0,2
1,2,3-Trichloropropane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,0005		0,001
1,1,2,2 Tetrachloroethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,001		0,05
Alifatici alogenati cancerogeni :	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	-		
Tribromometano (Bromoformio)	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		0,3
1,2-Dibromoetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,0005		0,001
Dibromochloromethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		0,13
Bromodichloromethane	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2017	< 0,01		0,17

L'Analista Responsabile

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
De Berardis Michele	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT- DBRMHL41H03L103E	IT	bject: C=IT	19134485	2022 Nov 5 23:59:59	2018 Nov 6 00:00:00 (UTC Time)

(*) = Prova non accreditata da Accredia

I risultati ottenuti si riferiscono unicamente al campione analizzato.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Legenda: < Inferiore al limite di rilevabilità indicato

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2150586-001-857-10.PDF.P7M

Pagina 3 di 3