



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI



E.N.A.C.
ENTE NAZIONALE per L'AVIAZIONE
CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE - "AMERIGO VESPUCCI"

Opera

PROJECT REVIEW - PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE AL 2035

Titolo Documento Completo

STUDI SPECIALISTICI
ACQUE SOTTERRANEE- Report 6 di monitoraggio qualità delle acque sotterranee

Livello di Progetto

STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO

LIV	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE COMPLETO
SAI	00	MARZO 2024	-	FLR-MPL-SAI-QCA4-006-SO-RM_Rep Monit Acque Sott 6
				TITOLO RIDOTTO
				Rep Monit Acque Sott 6

00	03/2024	EMISSIONE PER PROCEDURA VIA-VAS	AMBIENTE	C.NALDI	L. TENERANI
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

<p>COMMITTENTE PRINCIPALE</p>  <p>ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti</p>	<p>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</p>  <p>DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n°631</p>	<p>SUPPORTI SPECIALISTICI</p>  <p>ambiente consulenza & ingegneria esperienza per l'ambiente Società Benefit</p>
<p>POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing. Lorenzo Tenerani</p>	<p>RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli ingegneri di Massa Carrara n° 631</p>	
<p>POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'ippolito</p>		
<p>POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini</p>		

Il presente elaborato illustra le risultanze del monitoraggio ambientale condotto dal Gestore aeroportuale con la finalità di dettagliata ricostruzione del Quadro Conoscitivo di riferimento per il Quadro Ambientale dello Studio Ambientale Integrato relativo alla Project Review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 dell'aeroporto di Firenze.

Si tratta di attività di rilievo e monitoraggio espletate nel recente passato a supporto del precedente Masterplan aeroportuale 2014-2029 e, pertanto, formalmente riferite ad un progetto diverso rispetto alla citata Project Review ora in esame. Ciononostante, considerato che l'ambito di intervento dei due differenti strumenti di programmazione e progettazione dello sviluppo aeroportuale risulta pressochè coincidente e che la finalità del monitoraggio eseguito risulta unicamente quella di pervenire ad una caratterizzazione sito-specifica ex-ante (Ante Operam) della componente ambientale (indipendente dalle caratteristiche tecnico-dimensionali del progetto), si ritiene che il contenuto del presente elaborato possa, per le precipue finalità sopra indicate, considerarsi di oggettiva e certa rappresentatività anche per il procedimento ambientale integrato VIA-VAS in corso.

Per tale motivo esso viene di seguito proposto quale rilevante fonte bibliografica, in quanto la pluriennale conoscenza del territorio e dell'ambiente della Piana fiorentina interessato dal progetto non può che rappresentare elemento informativo di assoluto rilievo ed interesse anche per l'attuale procedimento di compatibilità ambientale, indipendentemente dal fatto che le attività di campo siano state eseguite nell'ambito di una differente progettazione.

Ciò non elide, infatti, la totale autonomia ed indipendenza documentale dello Studio Ambientale Integrato predisposto per la Project Review oggetto di valutazione che, proprio grazie alla molteplicità e complessità dei dati ambientali a disposizione potrà fondarsi su solide basi conoscitive, da potersi ragionevolmente considerarsi valide ai fini della caratterizzazione ambientale ex-ante dell'area di intervento.



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

CAMPAGNA N°6 - APRILE 2017

Piano di monitoraggio ambientale sulla matrice acque sotterranee per la realizzazione della nuova pista e delle opere accessorie - aeroporto internazionale di Firenze "Amerigo Vespucci"



Via Frassina, 21 – Carrara (MS)

Via L. Robecchi Bricchetti, 6– Roma (RM)

Firenze (FI) – Via di Soffiano, 15

Milano (MI) – Via Paullo, 11



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

Documento a cura di:



Gruppo di lavoro:

Ing. Franco Rocchi
Dott. Chim. Riccardo Galatà
Ing. Tiziano Baruzzo
Dott. Marco Bellé
Giulio Francesconi



INDICE

PREMESSA.....	5
1. INQUADRAMENTO GENERALE	6
1.1 SINTESI GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA DEL SITO.....	8
2. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	10
2.1 MONITORAGGIO DELLA MATRICE AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE	12
2.1.1 Determinazioni analitiche di laboratorio.....	12
2.2 RISULTATI ANALITICI DI LABORATORIO ACQUE SOTTERRANEE	13
2.3 COMMENTO AI RISULTATI OTTENUTI.....	22
2.4 CONFRONTO CON I DATI PREGRESSI	22

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Localizzazione del Aeroporto “Amerigo Vespucci” con in rosa l’attuale area aeroportuale e in verde l’area comprensiva delle opere aggiuntive – (Fonte Geoscopio Reg. Toscana mod. QGis).....	6
Figura 2: Localizzazione dell’Aeroporto “Amerigo Vespucci” in vista tridimensionale (Fonte Google Earth) – in rosa la porzione in progetto, in viola la porzione attuale.	7
Figura 3: stralcio della planimetria di progetto dell’Aeroporto “Amerigo Vespucci”	7
Figura 4: Planimetria area d’intervento e ubicazione dei punti di indagine.	11
Figura 5: grafico di andamento del nichel nei piezometri S19, S05 e S35.....	29
Figura 6: grafico di andamento degli idrocarburi totali nei piezometri S19, S28 e S40.	29

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Risultati analitici delle indagini sulla matrice acque sotterranee – SET COMPLETO	21
Tabella 2: tabella di sintesi che riporta tutti gli analiti che hanno mostrato nel tempo superamenti, raggruppati per singolo piezometro.....	25
Tabella 3: tabella riepilogativa di interconfronto tra parametri comuni alle 6 campagne svolte, dic_15, mar_16, giu_16, set_16, nov_16, gen_17 e apr_17. In rosso i superamenti dei limiti di cui alla tab. 2 all. 5 parte quarta titolo V D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	27

ALLEGATI

Allegato 1	Certificati di laboratorio
Allegato 2	Schede monografiche
Allegato 3	Rapporti di intervento, catene di custodia e verbali di prelievo

PREMESSA

Il presente documento costituisce il report descrittivo delle attività di monitoraggio ambientale delle acque sotterranee svolte nell'area dell'Aeroporto Internazionale "Amerigo Vespucci" di Firenze, dove è stata prevista la realizzazione della nuova pista e delle relative opere accessorie.

L'intervento, all'interno del quale si inserisce l'attività di monitoraggio descritta nel presente elaborato, consiste nella realizzazione della nuova pista, degli interventi di deviazione del Fosso Reale con il relativo sottoattraversamento dell'asse autostradale della A11, la deviazione di Via dell'Osmannoro, la realizzazione del sistema di regimazione e laminazione dei deflussi idrici.

Le attività descritte all'interno del presente elaborato rientrano nelle attività previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alle opere e agli interventi di Master Plan Aeroportuale 2014-2029.

La campagna oggetto del presente report è stata eseguita nel mese di **Aprile 2017**.

Il seguente documento è suddiviso nelle seguenti macrosezioni:

- breve inquadramento;
- risultati analitici conseguiti;
- commenti ai risultati ottenuti ed eventuali confronti.

1. INQUADRAMENTO GENERALE

L'aeroporto Amerigo Vespucci si estende per circa 120 ettari a nord-ovest dell'abitato di Firenze, collocandosi all'interno della vasta piana attraversata dal fiume Arno, tra la zona di Castello e Sesto Fiorentino, in località Peretola.

Geograficamente l'area interessata dagli interventi di ampliamento si sviluppa all'interno della valle dell'Arno, delimitata a nord e sud da due fasce collinari. In particolare, l'aeroporto e le nuove aree di ampliamento si trovano sulla sponda destra del Fiume Arno, dove la pianura si estende con dimensioni maggiori rispetto alla fascia pedecollinare, in un'area compresa fra i margini degli abitati di Firenze ovest, Sesto Fiorentino sud e Campi Bisenzio est.

Il sito si colloca in un'area attraversata da importanti infrastrutture di collegamento e attualmente compresa nel nuovo sviluppo urbano, con funzioni prevalentemente produttive e di servizio.

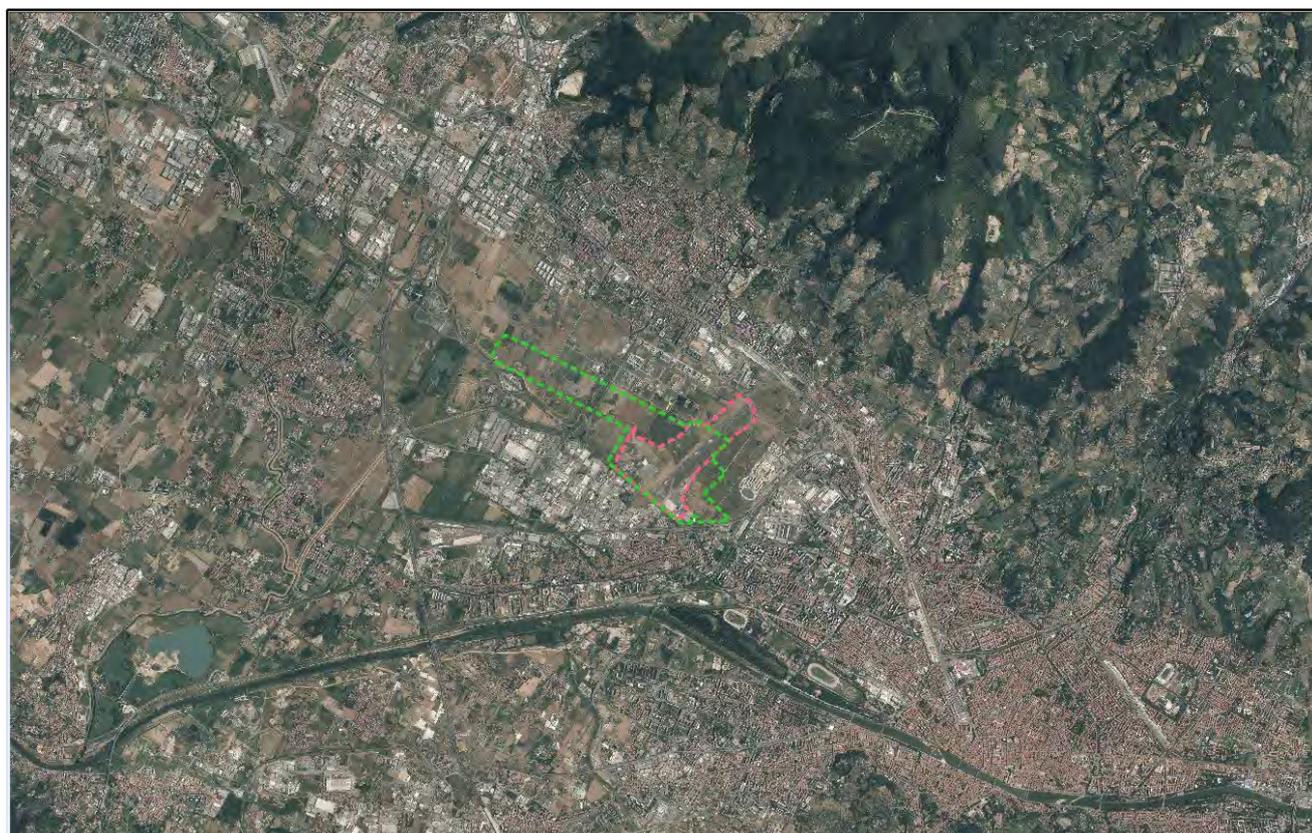


Figura 1: Localizzazione del Aeroporto "Amerigo Vespucci" con in rosa l'attuale area aeroportuale e in verde l'area comprensiva delle opere aggiuntive – (Fonte Geoscopio Reg.Toscana mod. QGIS).

Nella figura seguente si riporta una visualizzazione tridimensionale del sito con l'indicazione dei confini della parte esistente e della parte di progetto:

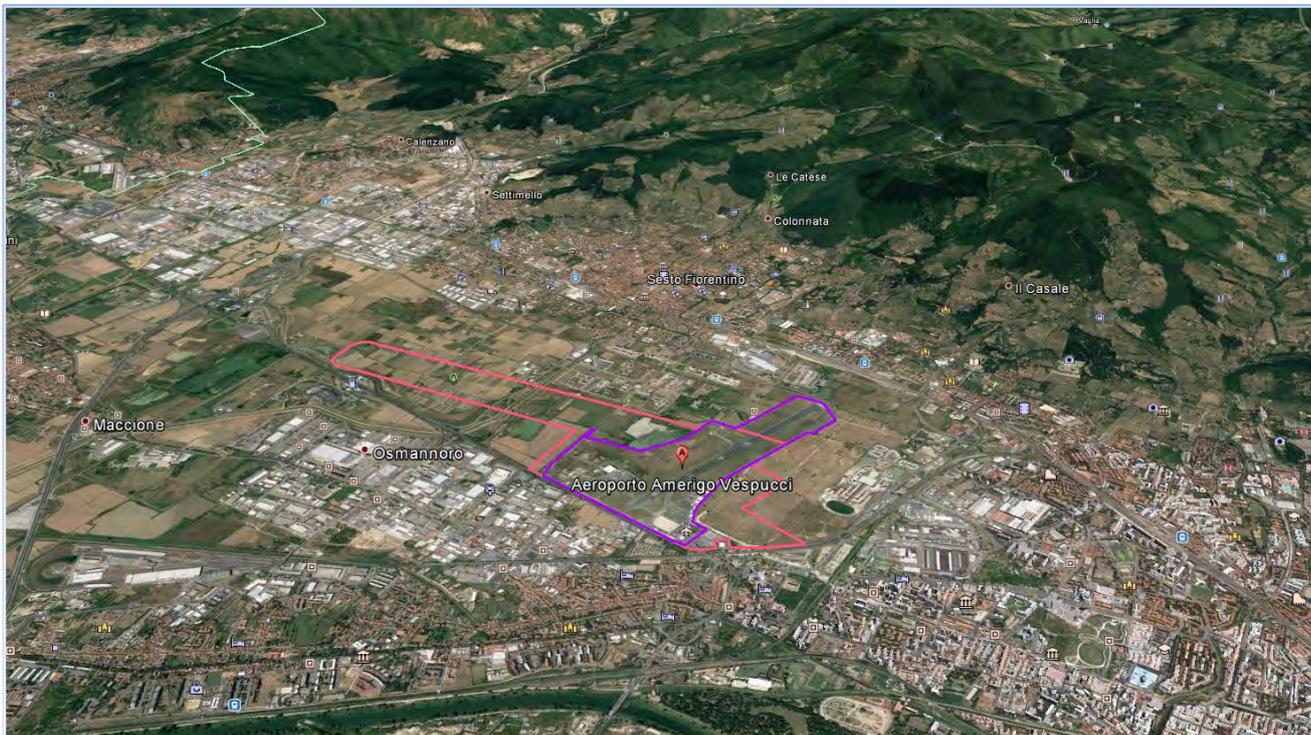


Figura 2: Localizzazione dell'Aeroporto "Amerigo Vespucci" in vista tridimensionale (Fonte Google Earth) – in rosa la porzione in progetto, in viola la porzione attuale.

Nella figura seguente si riporta una visualizzazione dello stralcio planimetrico dell'opera in progetto:

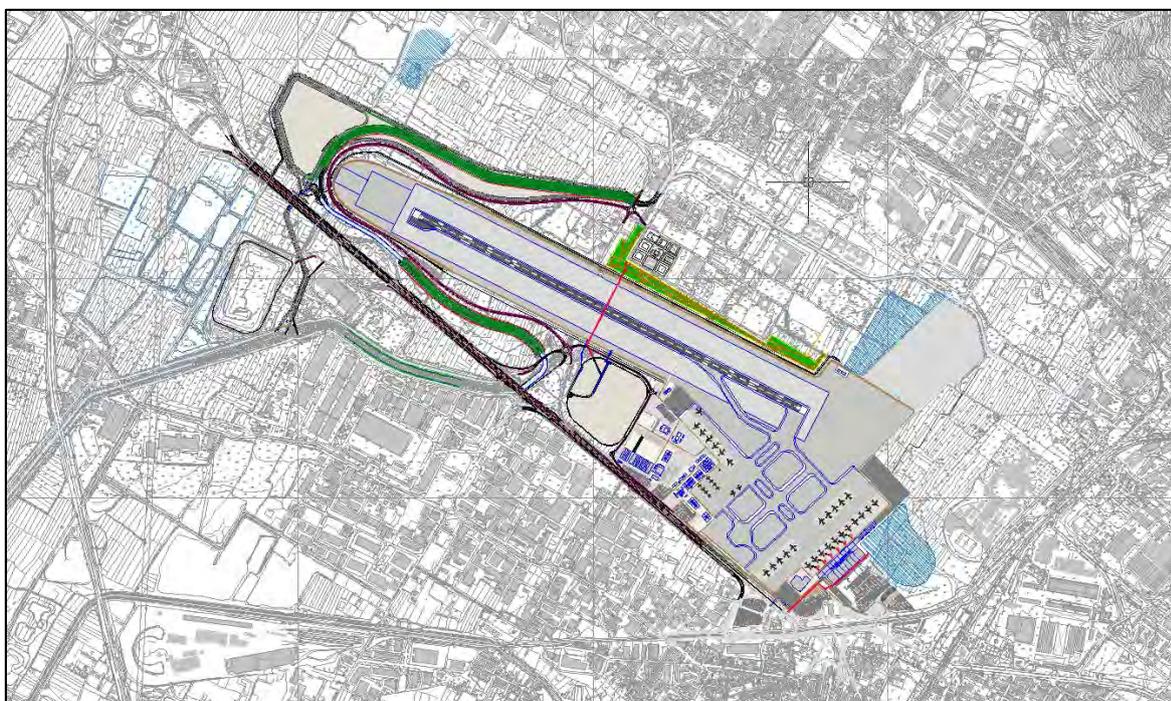


Figura 3: stralcio della planimetria di progetto dell'Aeroporto "Amerigo Vespucci"

1.2 Sintesi geologia e idrogeologia del sito

Al fine di contestualizzare i dati presentati nel seguito del documento all'interno del quadro geologico e idrogeologico dell'area in oggetto, si richiamano le conclusioni di sintesi contenute all'interno della relazione generale per la matrice acque sotterranee. A tale relazione si rimanda per eventuali approfondimenti di carattere geologico, litologico e, soprattutto, dell'assetto idrogeologico del sito.

Nella zona aeroportuale affiora estesamente l'orizzonte Firenze 1 corrispondente alla porzione superficiale del Sintema dell'Arno. Si tratta in pratica dei sedimenti della piana alluvionale del fiume depositati in zone lontane dall'area di scorrimento e dunque nelle zone dotate di minore energia.

Dai sondaggi esaminati (storici, di area vasta, svolti nelle vicinanze del sito e, soprattutto, quelli svolti all'interno del sito nella campagna di indagine di fine 2015) si evince chiaramente che per uno spessore di almeno 25 – 30 m al di sotto del piano di campagna dell'area dell'aeroporto sono presenti terreni a granulometria fine costituiti da argille, argille limose e limi debolmente sabbiosi caratterizzati da una permeabilità compresa tra nulla e $9,34 \times 10^{-6}$ m/s ($9,34 \times 10^{-4}$ cm/sec).

La superficie piezometrica nella zona aeroportuale talvolta è prossima al piano di campagna, altre volte è assai poco profonda (meno di un metro), altre volte è alla profondità di alcuni metri, con una variazione stagionale piuttosto importante, altre volte addirittura si è rivelata assente.

La situazione è quella di un livello da un paio di metri fino a 4-5 metri di spessore al di sotto del piano di campagna, che a seconda della stagione può essere interessato da saturazione, ma che essendo dotato di permeabilità bassa risulta essere un acquitaro o addirittura un acquicludo privo di una vera e propria falda freatica e privo di scorrimento dell'acqua che talvolta contiene.

In relazione ai dati chimici riportati nei paragrafi successivi, qui di seguito si riportano una serie di considerazioni importanti, generate dall'analisi geologica e idrogeologica sopra accennata:

1. nella zona dell'aeroporto è presente un livello dello spessore di un paio di metri al di sotto del piano di campagna che, a seconda della stagione, può essere interessato da saturazione e presentare una tavola d'acqua posta alla profondità compresa tra 0 (falda affiorante) e 1,5 m. Il valore e l'interesse di questo livello dal punto di vista della risorsa idrica è nullo;
2. al di sotto di due metri di profondità dal piano di campagna non è stata registrata presenza di acqua fino alla profondità di almeno 25 m al di sotto del piano di campagna;
3. qualora i lavori fossero eseguiti nella stagione secca è ragionevole pensare che non vi sia acqua nemmeno nel livello superficiale;
4. il livello in cui ha sede la falda principale nell'area del bacino Firenze-Prato-Pistoia è identificato con l'orizzonte Firenze 2 (parte inferiore del Sintema dell'Arno) e con l'orizzonte Firenze 3 (Sintema di Firenze) e si trova solitamente alla profondità superiore ai 25 m (qualora presente);

5. l'unico livello litologico di interesse per il presente studio è rappresentato, dunque, dallo strato superficiale dell'orizzonte Firenze 1 (porzione superiore del Sintema dell'Arno) perché è evidente che l'orizzonte Firenze 2 (porzione inferiore del Sintema dell'Arno) non può creare problemi legati alla presenza di acqua vista la profondità cui si attesta nell'area di interesse.

Le acque sotterranee campionate nel corso dei monitoraggi periodici vengono pertanto considerate acque di ritenzione, impregnazione e scorrimento sub-superficiale, e non acque di falda, in quanto sull'area, entro i 25-30 m, non è presente un vero e proprio acquifero.

2. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SOTTERRANEE

Come accennato in premessa, ai fini dell'applicazione del Piano di Monitoraggio ambientale per il sito, nel mese di **aprile 2017** è stata svolta la campagna di campionamento e analisi delle acque sotterranee dalla rete piezometrica presente.

Il 20 e 21 Aprile 2017 sono pertanto stati campionati il totale dei n° 10 piezometri ambientali ai fini della di effettuare il monitoraggio chimico fisico di tale matrice ambientale.

Per le determinazioni analitiche da svolgere è stata prevista l'applicazione e l'utilizzo di n° 1 set analitico denominato set analitico completo, su tutti i piezometri della rete piezometrica presente sul sito.

Di seguito si riporta la pianta con l'ubicazione dei piezometri oggetto di monitoraggio.



Figura 4: Planimetria area d'intervento e ubicazione dei punti di indagine.

Si precisa che l'ubicazione di tali punti di investigazione ambientale è stata a suo tempo definita nel dettaglio, tenendo conto della necessità di tenere monitorate le acque di sottosuolo afferenti alla porzione di piana su cui verrà realizzata l'opera.

Di seguito si riportano in formato tabellare i risultati analitici ottenuti, comprensivi dei relativi commenti, mentre per ciò che concerne metodiche di campionamento, metodiche analitiche di laboratorio e strumentazione utilizzata, si rimanda alla relazione generale già citata in precedenza.

Monitoraggio della matrice ambientale acque sotterranee

Il monitoraggio ha previsto, come detto, il campionamento di n. 10 piezometri, applicando le metodiche di campo, di laboratorio e la check list di analiti da ricercare così come di seguito descritto.

2.1.1 DETERMINAZIONI ANALITICHE DI LABORATORIO

Mentre nei monitoraggi precedenti erano state previste n°2 check list di analiti denominate “tipologia standard” e “tipologia completa” (la seconda comprendente un set analitico più ampio della prima, sebbene anche il primo sia costituito da un numero importante di parametri da ricercare), nella presente campagna è stata applicata, sulle acque sotterranee prelevate da tutti i piezometri della rete di monitoraggio, la tipologia completa.

In totale sono stati quindi prelevati n°10 campioni di acque sotterranee analizzati secondo la tipologia completa.

Risultati analitici di laboratorio acque sotterranee

Di seguito viene riportato il tabulato con i risultati analitici di laboratorio, suddivisi per campione e confrontati con i valori Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui al D.Lgs. 152/06, titolo V, parte IV, allegato 5, tab.2.

Reporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee	
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44		
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17		
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze											
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44		
Parametro	UM											
Temperatura dell'acqua	°C	16,3	17,1	16,5	16,5	15,6	14,1	14,7	14,9	17	16,6	
Conducibilità elettrica	µS/cm	7949	3017	7019	2533	1066	869	622	1320	1244	622,5	
pH	upH	6,52	6,8	6,63	6,9	7,4	7,13	6,91	7,1	7,35	7,21	
Potere Red-Ox (NHE)	mV	1	6,5	3	-156	2,2	42	60	29	38,5	-14,6	
Ossigeno disciolto	mg O2/l	1,1	2,1	1,5	2,21	1,71	3,8	3,12	1,41	2,72	0,27	
Torbidità	NTU	5,01	29,5	6,50	4,89	6,99	5,45	6,01	30,2	7,62	6,41	
Alluminio	µg/l	39	< 20	37	< 20	53	20	41	48	140	< 20	200
Antimonio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Argento	µg/l	< 0,40	< 0,40	0,55	< 0,40	< 0,40	< 0,40	0,45	0,6	< 0,40	< 0,40	10

Rapporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee	
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44		
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17		
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze											
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44		
Parametro	UM											
Arsenico	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1	10
Berillio	µg/l	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	4
Cadmio	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5
Cobalto	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
Cromo totale	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
Cromo (VI)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5
Ferro	µg/l	44	27	88	97	50	< 20	33	34	72	< 20	200
Mercurio	µg/l	< 0,10	< 0,10	0,34	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/l	8,9	2,8	6,4	4,4	2,9	2,7	3,1	3	2,3	5,8	20
Piombo	µg/l	1,3	< 1,0	5	< 1,0	1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,2	8	10
Rame	µg/l	9,3	7,4	5,9	6,3	5,9	< 5,0	7,4	< 5,0	< 5,0	17	1000
Selenio	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Manganese	µg/l	5800	260	1200	1400	140	< 5,0	6,8	130	32	54	50
Tallio	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	2

Rapporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee	
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44		
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17		
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze											
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44		
Parametro	UM											
Zinco	µg/l	120	60	27	38	50	30	32	63	22	140	3000
Boro	µg/l	59	57	63	55	< 50	< 50	< 50	67	59	92	1000
Calcio	mg/l	750	220	590	240	140	75	120	110	170	68	
Magnesio	mg/l	180	53	180	55	15	15	7,5	26	32	16	
Potassio	mg/l	2,2	3,7	1,6	3,3	< 1,0	< 1,0	1,1	< 1,0	< 10	1,9	
Sodio	mg/l	860	260	650	240	120	100	13	160	130	59	
Cianuri liberi	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	50
Fluoruri	µg/l	240	250	< 100	200	170	370	150	250	440	550	1500
Nitrati	mg/l	< 0,1	21	7	< 0,1	2,9	< 0,1	0,95	< 0,1	0,34	0,24	
Nitriti	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	120	180	500
Solfati	mg/l	1300	230	1100	260	110	100	28	89	270	49	250
Cloruri	mg/l	2000	390	1700	420	44	66	13	120	48	35	
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Benzene	µg/l	< 0,010	< 0,010	0,013	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	1

Rapporto di Prova		17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee
Denominazione del campione		Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44	
Data Prelievo		21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17	
Luogo di Campionamento		Aeroporto Firenze										
Punto di prelievo		TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44	
Parametro	UM											
Etilbenzene	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	50
Stirene	µg/l	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	0,01	0,01	< 0,010	< 0,010	25
Toluene	µg/l	0,09	0,091	0,14	0,12	0,08	0,17	0,18	0,12	0,27	0,16	15
meta- Xilene + para- Xilene	µg/l	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,021	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	10
Benzo (a) antracene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
Benzo (a) pirene	µg/l	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	< 0,00014	0,01
Benzo (b) fluorantene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
Benzo (k) fluorantene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,05
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,01
Crisene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	5
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
Pirene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	50

Rapporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee	
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44		
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17		
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze											
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44		
Parametro	UM											
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo)	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1	
Clorometano	µg/l	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	1,5	
Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,026	< 0,010	< 0,010	0,15	
Cloruro di Vinile	µg/l	0,019	0,013	0,046	0,059	< 0,010	0,087	0,036	< 0,010	0,065	0,016	0,5
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	0,0056	0,0099	< 0,0050	0,0058	0,017	< 0,0050	0,0076	< 0,0050	3
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,05
Tricloroetilene	µg/l	0,027	0,033	0,04	0,036	0,025	0,054	0,059	0,037	0,07	0,047	1,5
Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	1,1
Esaclorobutadiene	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,15
Sommatoria Organoalogenati	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	810
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	60
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,0056	0,0075	0,0087	0,0081	< 0,0050	0,01	0,014	0,007	0,013	0,0073	0,15

Rapporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee	
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44		
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17		
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze											
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44		
Parametro	UM											
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,2	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	0,001	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,05	
Tribromometano (bromoformio)	µg/l	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,3	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	0,001	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,13	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,17	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	3,5	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	15	
1,3 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	3,7	
Cloronitrobenzeni	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	
Monoclorobenzene	µg/l	0,01	0,011	0,012	0,011	< 0,010	0,015	0,015	0,012	0,016	0,012	40
1,2 - Diclorobenzene	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	270
1,4 - Diclorobenzene	µg/l	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,5

Rapporto di Prova		17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee
Denominazione del campione		Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44	
Data Prelievo		21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17	
Luogo di Campionamento		Aeroporto Firenze										
Punto di prelievo		TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44	
Parametro	UM											
1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	0,0082	0,0064	< 0,0050	0,0051	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	0,0054	< 0,0050	< 0,0050	190
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	< 0,0011	1,8
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	< 0,00028	0,00064	< 0,00056	< 0,00056	5
Esaclorobenzene	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,00083	< 0,00056	< 0,00056	0,01
2 - Clorofenolo	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	180
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	110
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	0,0035	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	5
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	0,5
Anilina	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	10
Difenilammina	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	910
p- Toluidina	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	0,35
Alaclor	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,03
Atrazina	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	0,00099	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,3

Rapporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44	
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17	
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze										
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44	
Parametro	UM										
alfa - esacloroetano	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,00065	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
beta - esacloroetano	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
gamma - esacloroetano (Lindano)	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
alfa - Clordano	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	
Clordano	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
gamma - Clordano	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	
DDD, DDT, DDE	µg/l	0,0012	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	0,1
Dieldrin	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,03
Endrin	µg/l	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	< 0,00056	0,1
Sommatoria Fitofarmaci da 76 a 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo)	µg/l	0,0012	< 0,00056	0,00099	< 0,00056	0,00065	< 0,00056	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	0,5
Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E.	pg TEQ /l	0,0000005 1	0,0000005 1	0,0000005 1	0,0000005 1	0,0000005	0,0000005 2	0,0000005 3	0,0000005 4	0,0000005 2	4

Rapporto di Prova	17LA14441	17LA14442	17LA14447	17LA14444	17LA14448	17LA14446	17LA14445	17LA14443	17LA14238	17LA14239	Tab 2 All. V Titolo V, Parte Quarta D.Lgs.152/06 limiti CSC acque sotterranee
Denominazione del campione	Campione di acqua di falda - TAE S05	Campione di acqua di falda - TAE S13	Campione di acqua di falda - TAE S19	Campione di acqua di falda - TAE S22	Campione di acqua di falda - TAE S28	Campione di acqua di falda - TAE S31	Campione di acqua di falda - TAE S35	Campione di acqua di falda - TAE S39	Campione di acqua di falda - TAE S40	Campione di acqua di falda - TAE S44	
Data Prelievo	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	21/04/17	20/04/17	20/04/17	
Luogo di Campionamento	Aeroporto Firenze										
Punto di prelievo	TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S44	
Parametro	UM										
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260)	µg/l	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	< 0,0028	0,01
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano)	µg/l	75	74	< 2,8	120	< 2,8	< 2,8	< 2,8	46	< 2,8	50
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo	µg/l	82	82	< 18,7	130	< 18,7	< 18,7	< 18,7	50	< 18,7	55
Idrocarburi C<10	µg/l	< 17	< 17	< 17	< 17	< 17	< 17	< 17	< 17	< 17	
Amianto (fibre >10 mm)	ff/l	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	

Tabella 1: Risultati analitici delle indagini sulla matrice acque sotterranee – SET COMPLETO.

Commento ai risultati ottenuti

Gli esiti analitici riportati al paragrafo precedente hanno mostrato le seguenti non conformità ai limiti CSC di cui alla Tab. 2 All. 5 Parte Quarta Titolo V del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii:

- Mn: S05, S13, S19, S22, S28, S39 e S44;
- Solfati: S05, S19, S22, S40;

Nella campagna attuale si sono rilevati superamenti dei limiti del CSC esclusivamente per i parametri Manganese e Solfati.

Dall'analisi dei risultati del parametro Manganese si rilevano concentrazioni importanti su 7 piezometri sui 10 totali monitorati dovute, come già segnalato nei report precedenti, a cause naturali: risulta infatti abbastanza comune la formazione e concentrazione di tale parametro in ambienti anossici e riducenti.

Dall'analisi dei valori relativi al parametro Solfati, anch'esso risulta con concentrazioni superiori rispetto al limite dato dalla Tab. 2 All. 5 Parte Quarta Titolo V del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii su 4 piezometri rispetto ai 10 totali della rete monitorata. Per tale parametro si rileva il rientro all'interno dei limiti di legge previsti nel punto S13 rispetto alla campagna svolta in precedenza.

Osserviamo infine ancora, analogamente a quanto segnalato nelle campagne precedenti, una certa corrispondenza tra valore di conducibilità elettrica e tenore di solfati e manganese S05 e, in misura minore, in S19.

Va sottolineato, tra l'altro, che nella presente campagna i superamenti del limite sono diminuiti, sia come tipologia di parametri (es.: alluminio e piombo risultano tutti conformi) mentre si rileva un aumento dei punti in cui si rileva il superamento dei valori del parametro Manganese rispetto alla campagna precedente ma in linea con l'andamento generale rilevato nei punti di analisi.

Confronto con i dati pregressi

I dati presentati nel paragrafo precedente possono essere confrontati con i dati delle campagne di marzo, giugno, settembre, novembre 2016 e gennaio 2017.

Come per le campagne precedenti, i parametri che presentano non conformità sono perlopiù i medesimi (Manganese e Solfati) in linea con quanto rilevato nella campagna precedente svolta a Gennaio 2017. In dettaglio, nella campagna attuale si rileva quanto segue:

- Il punto S05 ha rilevato le stesse non conformità rilevate nella campagna precedente con un aumento dei valori sia del parametro Manganese sia del parametro Solfati che risultano comunque confrontabili con l'andamento generale rilevato sul punto di campionamento.
- Il punto S13 ha rilevato il superamento dei valori limite per quanto riguarda il parametro Manganese; tale valore risulta comunque inferiore a quanto rilevato nelle campagne svolte in precedenza; in tale punto si riscontra, inoltre, il rientro all'interno dei limiti di legge previsti del parametro Solfati che, mentre nelle campagne svolte nel periodo Marzo-Giugno 2016 non ha riscontrato non conformità ai limiti previsti, nel successivo periodo Settembre 2016 – Gennaio 2017 ha rilevato valori superiori ai limiti di legge previsti.
- Il punto S19 ha rilevato le stesse non conformità rilevate nella campagna precedente con valori in linea con quanto rilevato per il parametro Solfati mentre si registra una diminuzione del valore di concentrazione per il parametro Manganese.
- Il punto S22 ha rilevato le stesse non conformità rilevate nella campagna precedente con un aumento dei valori sia del parametro Manganese sia del parametro Solfati che risultano comunque confrontabili con l'andamento generale rilevato sul punto di campionamento.
- Il punto S28 ha rilevato il superamento esclusivamente del parametro Manganese che risulta in linea con quanto rilevato nelle campagne svolte precedentemente; unica eccezione risulta essere la campagna svolta a Gennaio 2017 dove si rileva il superamento dei limiti di legge previsti su tale parametro; non si rilevano altre non conformità oltre a quella dettagliata in precedenza.
- Il punto S31 non ha rilevato nessuna non conformità; anche nella campagna attuale si registra un trend di tutti i parametri in linea con ultime campagne di monitoraggio svolte, in particolare in riferimento alle campagne svolte nel periodo Novembre 2016 – Gennaio 2017.
- Il punto S35 non ha rilevato nessuna non conformità; anche nella campagna attuale si registra un trend di tutti i parametri in linea con la campagna svolta in precedenza (Gennaio 2017) dove si era registrato il rientro entro i limiti di legge dei parametri Alluminio, Ferro, Nichel e Manganese che, nelle campagne svolte precedentemente, avevano riscontrato non conformità.
- Il punto S39 ha rilevato valori confrontabili con la campagna svolta in precedenza (Gennaio 2017) eccetto che per il parametro Manganese per il quale si è rilevato un valore di concentrazione superiore al limite di legge previsto; tale superamento risulta comunque in linea con quanto registrato nelle campagne svolte nell'arco del periodo di monitoraggio eccetto che nella campagna di Gennaio 2017, come già riferito in precedenza.
- Il punto S40 ha rilevato il superamento dei valori del parametro Solfati in linea con quanto rilevato nella campagna svolta in precedenza (Gennaio 2017) mentre, per il parametro Manganese, si ha il rientro del valore di concentrazione all'interno dei limiti di legge previsti. I restanti parametri analizzati risultano con valori confrontabili con quelli della campagna precedente.

- Il punto S44 non ha rilevato nessuna non conformità; anche nella campagna attuale si registra un trend di tutti i parametri in linea con ultime campagne di monitoraggio svolte, in particolare in riferimento alle campagne svolte nel periodo Settembre 2016 – Gennaio 2017.

I restanti parametri analizzati risultano con concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla legge nazionale o inferiori al limite di rilevabilità della strumentazione di analisi non comportando criticità allo stato delle acque presenti nell'area interessata dal progetto in esame.

Per poter visualizzare al meglio i confronti qui sopra citati, nella pagina seguente viene presentata una tabella che riporta tutti i superamenti avvenuti ad oggi sui piezometri della rete di monitoraggio:

Data Prelievo		03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	27/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	CSC
Punto di Campionamento		TAE S05	TAE S13	TAE S19	TAE S19																		
Parametro	UM																						
Alluminio	µg/l	-	67	39	22	89	44	39	-	770	530	35	51	150	< 20	-	130	100	31	39	37	37	200
Ferro	µg/l	-	320	270	77	260	74	44	-	900	560	67	100	180	27	-	460	380	430	490	280	88	200
Nichel	µg/l	6,5	22	18	11	15	8,3	8,9	-	15	13	3,5	6,7	4,2	2,8	13	31	29	23	20	25	6,4	20
Piombo	µg/l	< 1	1,5	3,2	1,2	3,4	1,8	1,3	-	2,4	4,3	1,2	< 1	1,8	< 1,0	< 1	2,8	4,4	< 1	< 1	1,6	5	10
Manganese	µg/l	-	12000	11000	8600	6000	130	5800	-	710	680	2300	1200	2700	260	-	6100	5800	9200	3800	8400	1200	50
Solfati	mg/l	-	1200	970	1500	1800	730	1300	-	160	240	510	510	470	230	-	1100	940	1400	18	1100	1100	250
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo	µg/l	49	240	250	290	< 35	130	82	-	250	220	280	< 35	650	82	140	350	350	77	75	< 35	< 18,7	350
Data Prelievo		03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	CSC
Punto di Campionamento		TAE S22	TAE S28	TAE S31	TAE S31																		
Parametro	UM																						
Alluminio	µg/l	-	90	47	63	40	39	< 20	-	27	2500	13	42	82	53	-	31	17,3	130	160	47	20	200
Ferro	µg/l	-	310	190	130	130	85	97	-	640	460	85	110	110	50	-	270	170	280	120	66	< 20	200
Nichel	µg/l	-	16	12	4,3	9	4,9	4,4	3,2	18	14	2,5	< 2	4,2	2,9	< 2	12	8,9	2,9	< 2	2,6	2,7	20
Piombo	µg/l	-	< 1	3	< 1	2,6	1,4	< 1,0	< 1	4,2	5,8	1,4	2,8	1,9	1	< 1	1,15	3,5	1,5	< 1	1,5	< 1,0	10
Manganese	µg/l	-	1200	1200	960	2600	2100	1400	-	230	210	280	69	37	140	-	530	500	380	29	15	< 5,0	50
Solfati	mg/l	-	250	400	380	530	360	260	-	45	140	120	86	110	110	-	110	170	270	140	100	100	250
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo	µg/l	-	210	200	< 35	< 35	< 35	130	690	660	340	100	< 35	< 35	< 18,7	52	300	320	< 35	< 35	350	< 18,7	350
Data Prelievo		03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	20/03/16	20/06/16	07/09/16	17/11/16	27/01/17	20/04/17	CSC
Punto di Campionamento		TAE S35	TAE S39	TAE S40	TAE S40																		
Parametro	UM																						
Alluminio	µg/l	-	76	60	290	12000	130	41	-	52	33	230	150	39	48	-	41	79	29	160	63	140	200
Ferro	µg/l	-	430	280	670	2600	140	33	-	410	270	200	110	57	34	-	330	1000	330	310	79	72	200
Nichel	µg/l	-	11	7,5	4,1	48	6,1	3,1	-	14	11	2,9	4,9	3,7	3	-	3,9	11	4,8	3,7	4	2,3	20
Piombo	µg/l	-	1,9	4,1	3,3	4,2	1,8	< 1,0	-	1,9	4	< 1	< 1	1,5	< 1,0	-	< 1	< 1	2,4	39	1,6	1,2	10
Manganese	µg/l	-	51	52	570	290	11	6,8	-	38	35	240	830	23	130	-	1300	2400	1100	430	270	32	50
Solfati	mg/l	-	94	47	87	35	44	28	-	49	120	100	62	42	89	-	210	53	340	250	410	270	250
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	< 0,0005	0,0039	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo	µg/l	-	330	330	280	260	< 35	< 18,7	-	290	270	69	89	240	50	450	190	79	87	220	< 18,7	350	
Data Prelievo		03/12/15	20/03/16	20/06/16	07/09/16	17/11/16	27/01/17	20/04/17	CSC														
Punto di Campionamento		TAE S44																					
Parametro	UM																						
Alluminio	µg/l	-	51	52	17	86	46	< 20	200														
Ferro	µg/l	-	47	17	36	83	67	< 20	200														
Nichel	µg/l	-	< 2	5,9	< 2	< 2	2	5,8	20														
Piombo	µg/l	-	< 1	< 1	< 1	< 1	1,6	8	10														
Manganese	µg/l	-	65	92	37	46	26	54	50														
Solfati	mg/l	-	34	54	80	36	46	49	250														
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	-	< 0,0005	0,0046	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001														
Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo	µg/l	-	130	120	130	< 35	100	55	350														

Tabella 2: tabella di sintesi che riporta tutti gli analiti che hanno mostrato nel tempo superamenti, raggruppati per singolo piezometro

Entrando in un grado ulteriore di dettaglio nella lettura e confronto dei dati, è stata elaborata anche una tabella di interconfronto tra i parametri e i piezometri **comuni** a tutte le indagini finora svolte, compresa la prima campagna svolta a dicembre 2015, che di seguito viene presentata:

Data Prelievo		03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	03/12/15	16/03/16	16/06/16	07/09/16	17/11/16	26/01/17	21/04/17	
Punto di Campionamento		S19	S28	S31	S05	S05	S05	S05	S05	S05	S05																			
Parametro	UM																													
Arsenico	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	1,2	1,9	< 1,0	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1,0	< 1,0	< 1	< 1	< 1	1,1	< 1	< 1,0	< 1,0	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1,0	< 1,0	
Cadmio	µg/l	1,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	0,64	< 0,5	0,59	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	0,57	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	0,95	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	
Cobalto	µg/l	< 5	< 5	< 5	8,9	5,2	6,4	< 5,0	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5,0	7,5	< 5	5,9	6,6	< 5	< 5,0	< 5,0	
Cromo totale	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5,0	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5,0	< 5,0	
Cromo (VI)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	3,9	3,9	< 0,5	3,2	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,87	1,3	< 0,5	2,7	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2,6	< 0,5	< 0,5
Mercurio	µg/l	0,61	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,10	0,34	0,22	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,10	< 0,10	0,48	< 0,05	< 0,05	0,17	< 0,05	< 0,10	< 0,10	0,32	< 0,05	< 0,05	0,16	< 0,05	< 0,10	< 0,10	
Nichel	µg/l	13	31	29	23	20	25	6,4	3,2	18	14	2,5	< 2	4,2	2,9	< 2	12	8,9	2,9	< 2	2,6	2,7	6,5	22	18	11	15	8,3	8,9	
Piombo	µg/l	< 1	2,8	4,4	< 1	< 1	1,6	5	< 1	4,2	5,8	1,4	2,8	1,9	1	< 1	1,15	3,5	1,5	< 1	1,5	< 1,0	< 1	1,5	3,2	1,2	3,4	1,8	1,3	
Rame	µg/l	18	29	38	26	< 10	< 5,0	5,9	46	< 10	13,6	23	< 10	< 5,0	5,9	< 10	24	28	32	< 10	< 5,0	< 5,0	< 10	22	29	34	< 10	5,7	9,3	
Zinco	µg/l	46	120	110	< 30	< 30	34	27	< 30	130	72	< 30	< 30	32	50	< 30	75	55	< 30	< 30	< 20	30	< 30	92	75	32	38	32	120	
Benzene	µg/l	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,018	< 0,010	< 0,010	0,013	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,021	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,1	< 0,01	< 0,01	0,017	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Etilbenzene	µg/l	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Stirene	µg/l	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	0,019	< 0,010	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	0,015	< 0,010	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	0,028	0,01	< 1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,010	0,014	0,01	
Toluene	µg/l	< 1	< 0,01	< 0,01	0,039	< 0,050	< 0,050	0,14	< 1	< 0,01	< 0,01	0,029	< 0,050	< 0,050	0,08	< 1	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,050	< 0,050	0,17	< 1	< 0,01	< 0,01	0,049	< 0,050	< 0,050	0,09	
para - Xilene	µg/l	< 1	< 1	< 0,02	0,031	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 1	< 1	< 0,02	< 0,02	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 1	< 1	< 0,02	0,035	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 1	< 1	< 0,02	0,033	< 0,020	< 0,020	< 0,020	
Benzo (a) antracene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	
Benzo (a) pirene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00014	
Benzo (b) fluorantene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	
Benzo (k) fluorantene	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,00056	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,00056	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,00056	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,00056	
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	0,0012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	
Crisene	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,00056	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,00056	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,00056	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,00056	
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,00056	
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	
Pirene	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 0,00056	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 0,00056	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 0,01	< 0,00056	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 0,00056	
31,32,33,36 Tab.2 D.lgs	µg/l	0,013	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	0,014	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	0,013	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056	0,013	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,00056		
(espressi come n-esano)	µg/l	140	350	350	77	75	< 35	< 18,7	690	660	340	100	< 35	< 35	< 18,7	52	300	320	< 35	< 35	350	< 18,7	49	240	250	290	< 35	130	82	
Amianto (fibre >10 mm)	ff/l	-	-	-	-	-	< 100000	< 100000	-	-	-	-	-	-	< 100000	< 100000	-	-	-	-	-	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	< 100000	

Tabella 3: tabella riepilogativa di interconfronto tra parametri comuni alle 6 campagne svolte, dic_15, mar_16, giu_16, set_16, nov_16, gen_17 e apr_17. In rosso i superamenti dei limiti di cui alla tab. 2 all. 5 parte quarta titolo V D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Dal confronto dei dati sopra presentati possono essere fatte le seguenti considerazioni:

- il gruppo degli IPA presenta la quasi totalità dei valori al di sotto del limite di rilevabilità strumentale su tutte e tre le campagne confrontate;
- il gruppo dei BTEXS mostra valori leggermente mossi di benzene, para-xilene e toluene, sebbene comunque quantitativamente bassi, nella campagna di monitoraggio di settembre e nella campagna attuale (Benzene esclusivamente nel punto S19, Toluene nei punti S19, S28, S31 e S05), mentre lo stirene risulta mosso (ma comunque con valori molto bassi) nell'ultima campagna (punti S05 e S31); su tutte le altre campagne i valori sono risultati al di sotto del limite di rilevabilità strumentale;
- il gruppo di metalli/inorganici presenta perlopiù valori al di sotto del limite di rilevabilità strumentale (o, comunque, molto bassi), con un unico parametro con superamenti delle CSC, vale a dire il nicel; tale parametro è stato rinvenuto in concentrazioni non conformi solo in S19 e S05; S05 presenta un superamento a spot solo nella campagna di marzo 2016, a partire da cui il valore è progressivamente diminuito, arrivando a 8,9 microgrammi per litro dell'ultima campagna; S19, che presentava invece una concentrazione sempre al di sopra del limite CSC nelle campagne svolte nel periodo Marzo 2016 – Gennaio 2017, nella campagna attuale è rientrato all'interno dei valori riscontrabili nell'indagine svolta nel Dicembre 2015, in particolare si sono rilevati valori di concentrazione di 6,4 µg/l;
- il parametro idrocarburi totali presenta non conformità solo sui piezometri S19 e S28. Su S19 risultano non conformi le due campagne centrali, seppur con un valore corrispondente al limite CSC di riferimento per il parametro; la campagna di settembre aveva mostrato una netta diminuzione di concentrazione (77 microgrammi/litro), ben al di sotto del limite CSC, confermata anche dal valore riscontrato nella campagna svolta nel mese di Novembre 2016 (75 microgrammi per litro) e, ulteriormente, dai valori, al di sotto del limite di rilevabilità strumentale, riscontrati nelle campagne svolte nei mesi di Gennaio e Aprile 2017. S28, invece, mostra superamento del limite solo nelle prime due campagne, mentre il successivo trend è in progressiva diminuzione fino al valore del monitoraggio di Novembre 2016, Gennaio 2017 nonché attuale, entrambi al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

Per concludere la disamina, si riportano alcuni grafici degli andamenti dei tenori nel tempo di alcuni analiti ritenuti significativi, su alcuni piezometri che nel tempo hanno mostrato criticità:

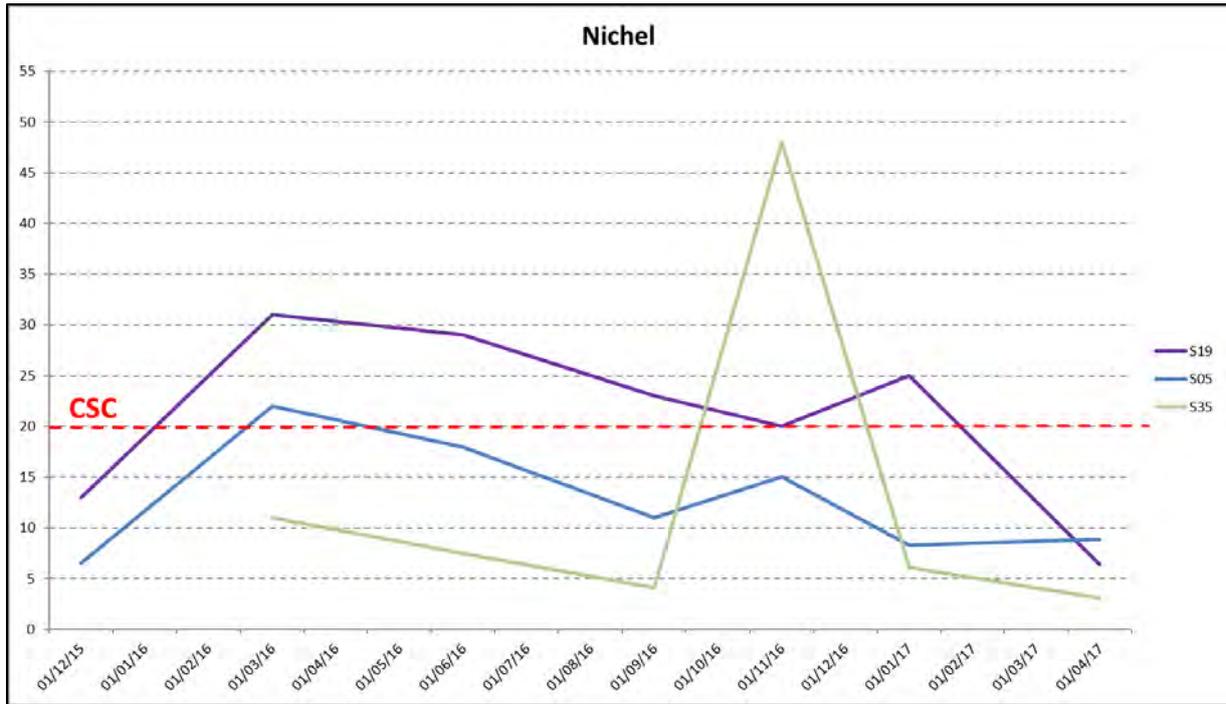


Figura 5: grafico di andamento del nichel nei piezometri S19, S05 e S35.

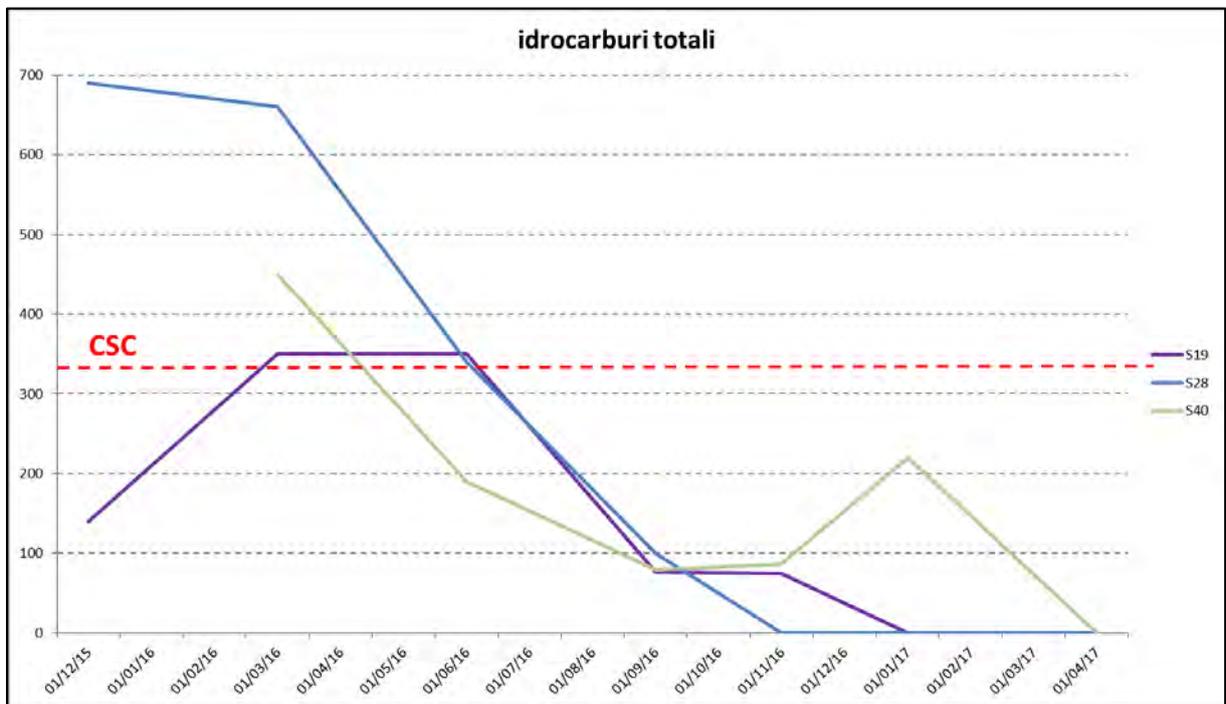


Figura 6: grafico di andamento degli idrocarburi totali nei piezometri S19, S28 e S40.



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

CAMPAGNA N°6 - APRILE 2017

ALLEGATO 1

Rapporti di prova analitici

Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S05**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S05**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	16,3		
* Conduttività elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	7949		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	6,52		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	1,0		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO ₂ /l	1,1		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	39	±12	200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Affidamento Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	44	±13	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	8,9	±2,7	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	1,3	±0,4	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	9,3	±2,8	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	120	±35	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	59	±18	1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	750	±220	
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	180	±55	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	2,2	±0,7	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	860	±260	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	240	±26	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,010	±0,003	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,090	±0,027	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,019	±0,006	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata della Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,027	±0,008	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0056	±0,0017	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,010	±0,003	40
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,4 - Diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	0,0082	±0,0025	190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		
Clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formative accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prof. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,0012	±0,0008	0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,0012		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	µg TEQ/l	0,00000051	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	82	±20	350
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	75	±31	
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

17LA14441/01 DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l ▶	5800	±1700	50
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l ▶	1300	±140	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2000	±220	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCAF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

segue Rapporto di prova n°: **17LA14441** del **08/06/2017**

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 $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14441**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Rapporto di prova n°: **17LA14442** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S13**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S13**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	17,1		
* Conduttività elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	3017		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	6,8		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	6,5		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO ₂ /l	2,1		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 20		200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14442** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	27	±8	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	2,8	±0,9	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	7,4	±2,2	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	▶ 260	±77	50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	60	±18	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	57	±17	1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	220	±67	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	3,7	±1,1	
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	53	±16	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	260	±77	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	250	±27	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	21	±2	
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa dello filtro di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14442** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,091	±0,027	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,011	±0,003	0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,013	±0,004	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		3

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14442** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,033	±0,010	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0075	±0,0023	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromofornio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,011	±0,003	40

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa dello fibro di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosse dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 s/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 11 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14442** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0064	±0,0019	190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		910
p- Tolidina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14442** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All 1	µg TEQ/l	0,00000051	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	82	±20	350
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	74	±30	
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 µm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

17LA14442/01 DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	230	±25	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	390	±43	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi dell'UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14442 del 08/06/2017**

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 $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° 17LA14442

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi delle UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S19**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S19**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	16,5		
* Conducibilità elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	7019		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	6,63		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	3,0		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO2/l	1,50		
Alluminio EPA 6020B 2014	µg/l	37	±11	200
Antimonio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,50		5
Argento EPA 6020B 2014	µg/l	0,55	±0,16	10
Arsenico EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Berillio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,40		4
Cadmio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,50		5
Cobalto EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	88	±26	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	0,34	±0,10	1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	6,4	±1,9	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	5,0	±1,5	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	5,9	±1,8	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	27	±8	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	63	±19	1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	590	±180	
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	180	±53	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	1,6	±0,5	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	650	±190	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 100		1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	7,0	±0,8	
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per la tecnica MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,013	±0,004	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,14	±0,04	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,046	±0,014	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0056	±0,0017	3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzie Formative accreditate dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prof. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,040	±0,012	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0087	±0,0026	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromofornio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,012	±0,004	40
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,4 - Diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,0050		190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	0,0035	±0,0010	5
Pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	0,00099	±0,00039	0,3
alfa - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		
Clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,00099		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	µg TEQ/l	0,00000051	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 18,7		350
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 2,8		
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

17LA14447/01 DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l ▶	1200	±360	50
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l ▶	1100	±120	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1700	±190	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinà, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14447** del **08/06/2017**

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 $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14447**

Rapporto di prova n°: **17LA14444** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S22**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S22**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	16,5		
* Conducibilità elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	2533		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	6,9		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	-156		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO2/l	2,21		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 20		200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14444** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	97	±29	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	4,4	±1,3	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	6,3	±1,9	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	38	±11	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	55	±17	1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	240	±72	
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	55	±17	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	3,3	±1,0	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	240	±71	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	200	±22	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14444** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06 A. Falda Tab. 2
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,12	±0,04	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,021	±0,006	10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,059	±0,018	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0099	±0,0030	3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14444** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,036	±0,011	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0081	±0,0024	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,011	±0,003	40
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosse dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: 17LA14444 del 08/06/2017

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,4 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0051	±0,0015	190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammia EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14444** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	µg TEQ/l	0,00000051	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	130	±32	350
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	120	±50	
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

17LA14444/01 DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l ▶	1400	±410	50
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l ▶	260	±29	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	420	±46	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

▶ Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14444** del **08/06/2017**

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: il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14444**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratori che effettuano la determinazione quantitativa dello fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S28**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S28**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	15,6		
* Conduttività elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	1066		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	7,4		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	2,2		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO2/l	1,71		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	53	±16	200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006 n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	50	±15	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	2,9	±0,9	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	1,0	±0,3	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	5,9	±1,8	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	▶ 140	±43	50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	50	±15	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	< 50		1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	140	±42	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	< 1,0		
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	15	±4	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	120	±36	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	170	±19	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,9	±0,3	
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,080	±0,024	15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		3

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 966/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,025	±0,008	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		40

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,00065	±0,00026	0,1
beta - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore o Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.814/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,00065		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	µg TEQ/l	0,00000050	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 18,7		350
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 2,8		
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

17LA14448/01 DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	110	±12	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	44	±5	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCAF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 96/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14448** del **08/06/2017**

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 $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14448**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocollaborazione delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**
LAB N° 0510

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S31**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S31**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	14,1		
* Conduttività elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	869		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	7,13		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	42		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO2/l	3,8		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	20	±6	200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.6/10/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	< 20		200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	2,7	±0,8	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	30	±9	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	< 50		1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	75	±23	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	< 1,0		
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	15	±5	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	370	±40	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	100	±11	250

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	66	±7	
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,010	±0,003	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,17	±0,05	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,087	±0,026	0,5

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59 6 19/1/773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0058	±0,0017	3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,054	±0,016	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,010	±0,003	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratorio che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 688/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (N.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 6005/59 616/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	0,015	±0,004	40
1,2 - Diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,0050		190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa dello fibro di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.818/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	µg TEQ/l	0,00000052	±0,00000012	0,000004
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 2,8		
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 18,7		350
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

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 $K = 2$; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

segue Rapporto di prova n°: **17LA14446** del **08/06/2017**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14446**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Rapporto di prova n°: **17LA14445** del **08/06/2017**


17LA14445

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S35**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S35**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	14,7		
* Conducibilità elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	622		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	6,91		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	60		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO ₂ /l	3,12		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	41	±12	200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	0,45	±0,13	10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MQCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600/5/99.618/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14445** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	33	±10	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	3,1	±0,9	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	7,4	±2,2	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	6,8	±2,0	50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	32	±10	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	< 50		1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	120	±37	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	13	±4	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	1,1	±0,3	
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	7,5	±2,2	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	150	±17	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,95	±0,10	
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.6/19/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14445** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	28	±3	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	13	±2	
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,010	±0,003	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,18	±0,05	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,026	±0,008	0,15

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/5.9.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 5 marzo 2006, n. 9 (decreto 12/6 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14445** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,036	±0,011	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,017	±0,005	3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,059	±0,018	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,014	±0,004	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14445** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloronitrobenzeni <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	0,015	±0,005	40
1,2 - Diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene <i>EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>	µg/l	< 0,0050		190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00028		5
Esaclorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014</i>	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prof. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14445** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All 1	µg TEQ/l	0,00000053	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 2,8		
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 18,7		350
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

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; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/58.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: 17LA14445 del 08/06/2017

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° 17LA14445

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S39**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S39**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **21/04/2017**

 Data Accettazione: **21/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **21/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	14,9		
* Conduttività elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	1320		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	7,1		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	29		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO2/l	1,41		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	48	±14	200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	0,60	±0,18	10
ARGENTO lettura	µg/l	0,30		
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero delle Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600/5/9/819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

 ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cobalto EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	34	±10	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	3,0	±0,9	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	▶ 130	±40	50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	63	±19	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	67	±20	1000
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	26	±8	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	< 1,0		
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	160	±49	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	250	±27	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	< 50		500

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinà, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,010	±0,003	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,12	±0,04	15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		3

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF od FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata della Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,037	±0,011	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0070	±0,0021	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,012	±0,004	40

Laboratorio iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0054	±0,0016	190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,00064	±0,00026	5
Esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	0,00083	±0,00033	0,01
2 - Clorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	µg TEQ/l	0,00000050	±0,00000012	
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	50	±12	350
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	46	±19	
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

17LA14443/01 DL1 - First dilution sample

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	89	±10	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	120	±13	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 6/59 6 19/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 12/38 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio

segue Rapporto di prova n°: **17LA14443** del **08/06/2017**

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; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14443**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 o del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.6/59 B/19/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**
LAB N° 0510

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S40**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S40**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **20/04/2017**

 Data Accettazione: **20/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **20/04/2017** Data Fine Analisi: **12/05/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	17,0		
* Conduttività elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	1244		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	7,35		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	38,5		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO2/l	2,72		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	140	±42	200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 1,0		10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa dello fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	72	±22	200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	2,3	±0,7	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	1,2	±0,4	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	32	±10	50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	22	±7	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	59	±18	1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	170	±50	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	130	±38	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	< 10		
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	32	±10	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	440	±48	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,34	±0,04	
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	120	±13	500

Laboratore iscritto negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l ▶	270	±30	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	48	±5	
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,27	±0,08	15
meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 9 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P.0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,065	±0,019	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0076	±0,0023	3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,070	±0,021	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
* Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,013	±0,004	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodiclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000.

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 969/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054).

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/59 819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007).

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,016	±0,005	40
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammia EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800.6/59.810/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,01		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,01		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	pg TEQ/l	0,00000054	±0,00000012	4
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 2,8		
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< 18,7		350
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa dello fibro di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 800 5/59 819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassinia, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14238** del **08/06/2017**

Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14238**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 5/5/9 819/17/3) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 6 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

 Spett.
TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING SRL
 VIA DEL TERMINE 11
 50127 FIRENZE (FI)

 Denominazione del Campione: **Campione di acqua di falda - TAE S44**

 Luogo di campionamento: **Aeroporto Firenze**

 Punto di prelievo: **TAE S44**

 Prelevato da: **Personale Ambiente s.c. - Ing. Ciapetti Carlo**

 Metodo di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

 Data Prelievo: **20/04/2017**

 Data Accettazione: **20/04/2017**

 Data Inizio Analisi: **20/04/2017** Data Fine Analisi: **07/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
* Temperatura dell'acqua <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	°C	16,6		
* Conducibilità elettrica <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	µS/cm	622,5		
* pH <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	upH	7,21		
* Potere Red-Ox (NHE) <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mV	-14,6		
* Ossigeno disciolto <i>Analisi effettuata in campo con sonda multiparametrica</i>	mgO ₂ /l	0,27		
Alluminio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 20		200
Antimonio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Argento <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		10
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	1,0	±0,3	10
Berillio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,40		4
Cadmio <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 0,50		5
Cobalto <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/l	< 5,0		50

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600/5/99/819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cromo totale EPA 6020B 2014	µg/l	< 5,0		50
Cromo (VI) EPA 7199 1996	µg/l	< 0,5		5
Ferro EPA 6020B 2014	µg/l	< 20		200
Mercurio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,10		1
Nichel EPA 6020B 2014	µg/l	5,8	±1,7	20
Piombo EPA 6020B 2014	µg/l	8,0	±2,4	10
Rame EPA 6020B 2014	µg/l	17	±5	1000
Selenio EPA 6020B 2014	µg/l	< 1,0		10
Manganese EPA 6020B 2014	µg/l	54	±16	50
Tallio EPA 6020B 2014	µg/l	< 0,20		2
Zinco EPA 6020B 2014	µg/l	140	±42	3000
Boro EPA 6020B 2014	µg/l	92	±28	1000
Calcio EPA 6010D 2014	mg/l	68	±20	
Sodio EPA 6010D 2014	mg/l	59	±18	
Potassio EPA 6010D 2014	mg/l	1,9	±0,6	
Magnesio EPA 6010D 2014	mg/l	16	±5	
* Cianuri liberi APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 5		50
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	550	±61	1500
Nitrati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,24	±0,03	
Nitriti APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	180	±19	500

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti: Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 6 marzo 2008, n. 9 (decreto 1238 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	49	±5	250
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	35	±4	
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	< 0,1		
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,16	±0,05	15
* meta- Xilene + para- Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,020		10
Benzo (a) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (a) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00014		0,01
Benzo (b) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Benzo (k) fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,05
Benzo (g,h,i) perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Dibenzo (a,h) antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		50
Sommatoria IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06 (Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,15

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per lo tecnico MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloruro di Vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,016	±0,005	0,5
1,2 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		3
1,1 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,047	±0,014	1,5
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,050		1,1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,15
* Sommatoria Organoalogenati EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		10
1,1 - Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		810
1,2 - Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 1		60
1,2 - Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,0073	±0,0022	0,15
1,1,2 - Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,2
1,2,3 - Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
1,1,2,2 - Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,05
Tribromometano (bromoformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		0,3
1,2 - Dibromoetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,00050		0,001
Dibromoclorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,13
Bromodichlorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,17
Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,5
1,2 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		15
1,3 - Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		3,7

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa dello fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.6/19/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

segue Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
Cloronitrobenzeni EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,05		0,5
Monoclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	0,012	±0,004	40
1,2 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		270
1,4 - Diclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,010		0,5
1,2,4 - Triclorobenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	µg/l	< 0,0050		190
(1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0011		1,8
Pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		5
Esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,01
2 - Clorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		180
2,4 - Diclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		110
2,4,6 - Triclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		5
Pentaclorofenolo EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,5
Anilina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		10
Difenilammia EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		910
p- Toluidina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,35
Alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,3
alfa - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
beta - esaclorocicloesano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità del laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosse dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/98.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 963/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi. La riproduzione anche parziale del Rapporto di Prova è consentita esclusivamente previa autorizzazione scritta del Laboratorio.

ambiente s.c. Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: home@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	D.Lgs 152/06_A. Falda Tab. 2
gamma - esaclorocicloesano (Lindano) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
gamma - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
alfa - Clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		
DDD, DDT, DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,01		0,1
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,03
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,00056		0,1
Somm.fitofarmaci 76- 85 All.5 Tab.2 D.lgs 152/06(Calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,01		0,5
* Sommatoria PCDD, PCDF conversione T.E. (a9) EPA 1613B 1994 + Dir CE 76/2000 4/12/2000 GU CE L332 28/12/2000 All1	pg TEQ/l	0,00000052	±0,00000012	4
PCB totali (Aroclor 1242,1248,1254,1260) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	µg/l	< 0,0028		0,01
Idrocarburi (C10-C40) (espressi come n-Esano) UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	50	±21	
* Idrocarburi totali (espressi come n-esano) Calcolo EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	55	±13	350
* Idrocarburi C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 17		
* Amianto (fibre >10 mm) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 A	ff/l	< 100000		

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(a9) Prova eseguita da Laboratorio esterno N° Accred. 0334 A

► Valore uguale o superiore al limite indicato per il parametro

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; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro meta+para xilene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro para xilene.

Il laboratorio ambiente esegue la determinazione del parametro (1,2,3,5 + 1,2,4,5) - Tetraclorobenzene confrontando il valore ottenuto con il limite di legge riportato in Tabella 1 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/06 e riferito al solo parametro 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene.

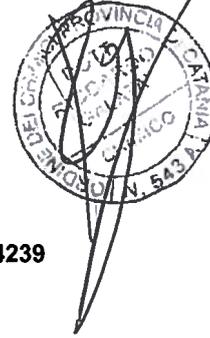
Limiti:

D.Lgs 152/06_A. Falda_Tab. 2: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e s.m.i.. Concentrazione

segue Rapporto di prova n°: **17LA14239** del **08/06/2017**

Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Responsabile di Laboratorio
Dott. Galatà Riccardo
N° 543 A - Ordine dei Chimici della
provincia di Catania



Fine del rapporto di prova n° **17LA14239**

Laboratorio inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/07 e del D.M. 14/05/06.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 988/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.P10054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600 s/59.819/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2008, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

CAMPAGNA N°6 - APRILE 2017

ALLEGATO 2
Schede monografiche

SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S05

Coordinate Gauss-Boaga: 1674449; 4854504



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC – protezione a “funghetto”

Profondità piezometro:

15 m

Fenestratura

Tra 9 e 12 m

Accessibilità:

con auto, senza particolari impedimenti (stradello)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S13

Coordinate Gauss-Boaga: 1674745; 4854526



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC – protezione a “funghetto”

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 7 e 9 m

Accessibilità:

con auto, senza particolari impedimenti (stradello e argine)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

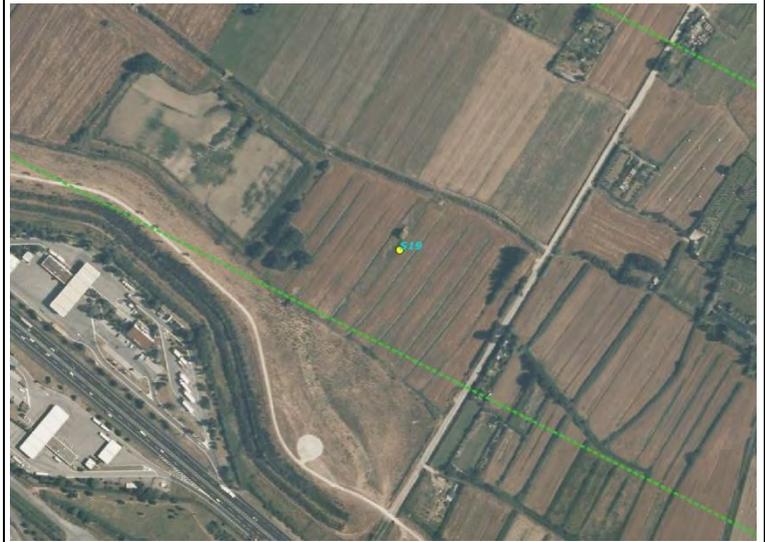
SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S19

Coordinate Gauss-Boaga: 1675125; 4854186



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC – protezione a “funghetto”

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 7 e 9 m

Accessibilità:

senza particolari impedimenti

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S22

Coordinate Gauss-Boaga: 1675562; 4854242



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC – protezione a “funghetto”

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 6 e 9 m

Accessibilità:

con auto, senza particolari impedimenti (stradello)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S28

Coordinate Gauss-Boaga: 1675944; 4853905



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 6 e 9 m

Accessibilità:

senza particolari impedimenti (a piedi da strada adiacente)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S31

Coordinate Gauss-Boaga: 1676219; 4853601



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 7 e 9 m

Accessibilità:

senza particolari impedimenti (a piedi da strada adiacente)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

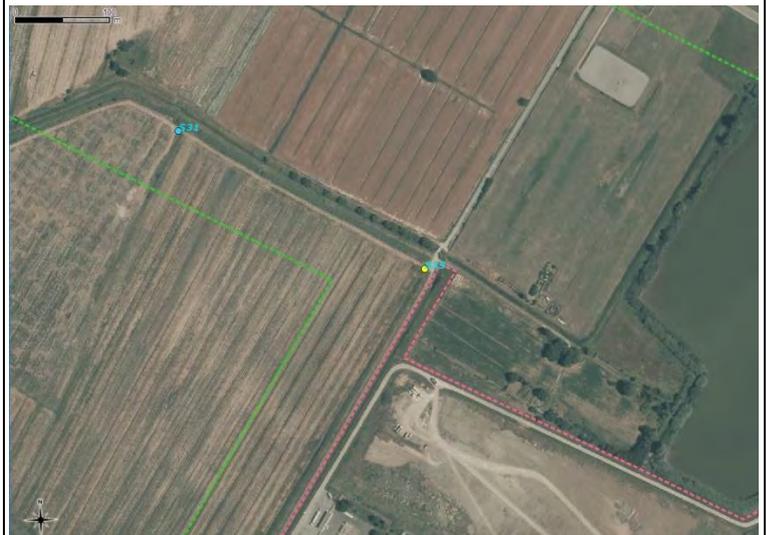
SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S35

Coordinate Gauss-Boaga: 1676471; 4853450



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC

Profondità piezometro:

35 m

Fenestratura

Tra 26 e 35 m

Accessibilità:

con auto, senza particolari impedimenti (stradello e spiazzo)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S39

Coordinate Gauss-Boaga: 1677064; 4853600



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 5 e 10 m

Accessibilità:

con auto, senza particolari impedimenti

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

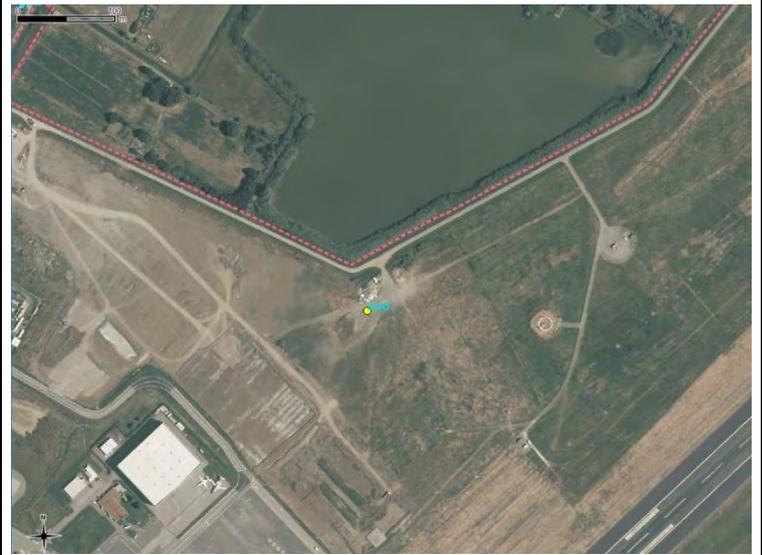
SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S40

Coordinate Gauss-Boaga: 1676835; 4853126



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC

Profondità piezometro:

20 m

Fenestratura

Tra 14 e 20 m

Accessibilità:

senza particolari impedimenti

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:

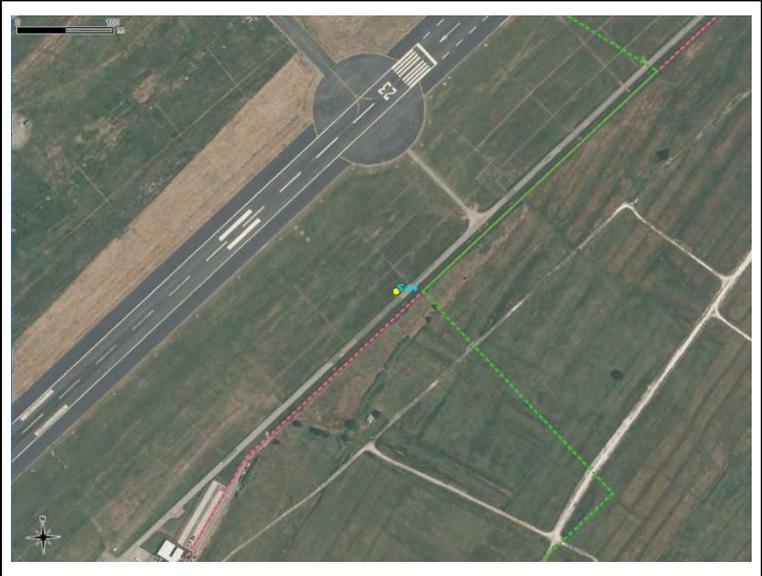
SCHEDA MONOGRAFICA DEL PUNTO DI INDAGINE

DESCRIZIONE: piezometro ambientale per campionamento acque sotterranee

ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

PUNTO S44

Coordinate Gauss-Boaga: 1677496; 4853034



DETTAGLI PUNTO

FOTO DI DETTAGLIO



Note:

Diametro piezometro:

4 pollici

Tipologia piezometro:

PVC

Profondità piezometro:

10 m

Fenestratura

Tra 5 e 10 m

Accessibilità:

con auto, senza particolari impedimenti (ciglio strada)

Tipologia campioni prelevati:

acque sotterranee

Note:



Toscana Aeroporti Engineering s.r.l.

REPORT DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

CAMPAGNA N°6 - APRILE 2017

ALLEGATO 3

**Rapporti di intervento, catene di custodia e
verbali di prelievo**

Verbale rapporto di intervento n. 17/ **00350**

DITTA: **TOSCANA AEROPORTI** Intestazione Rdf:
INDIRIZZO: **FIRENZE**
CITTA': **FIRENZE**
TEL: _____ FAX: _____ E-MAIL: _____
REFERENTE DITTA: _____
RIF.TO OFFERTA N°: _____ RIF.TO CONTRATTO N°: _____
 ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO Da quanto dichiarato dal Responsabile per l'Azienda al personale di ambiente s.c., gli impianti hanno funzionato in maniera regolare ed in condizioni di pieno regime
 ATTIVITA' DI RITIRO CAMPIONI
LUOGO DI CAMPIONAMENTO: _____
DATA DI CAMPIONAMENTO: _____
NOTE AGGIUNTIVE: _____
 ANALISI

LABORATORIO **CONSULENZA**

RAPPORTO DI PROVA	IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE	CAMPIONAMENTO:	DATA	ORA
14441	S05		21/04	12
14442	S13		21	14
14443	S39		21	14
14444	S22		21	14
14445	S35		21	14
14446	S31		21	14
14447	S19		21	14
14448	S28		21	14

NOTE ALLE ATTIVITA SVOLTE:

Per la ditta: (Firma) _____
 Pres. in consegna da: (Firma) *Cremona*
 Rilasciato da: (Firma) _____
 Rilasciato da: (Firma) _____

Timbro Ditta: _____
 Ritrato da: (Firma) _____
 Ritrato da: (Firma) _____
 Ritrato da: (Firma) _____

Data: _____ Ora: _____
 Data: 21/04 Ora: 14.30
 Data: _____ Ora: _____
 Data: _____ Ora: _____

IMPEGNO NS. PERSONALE

Km Tot:	CAMPIONATORI			
	DATA	INGRESSO	USCITA	INGRESSO USCITA

Temperatura di Trasporto °C	Temperatura di Accettazione °C	ANALISI O PUNTO OFFERTA COME DA PROPOSTA TECNICO/ECONOMICA ALLEGATA <input type="checkbox"/>												Note
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													
4	12													



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
PEC: ambientesc@messaggipec.it
www.ambientesc.it

Data 21/04/2017

Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO

LAPECCI

ACQUA - Verbale di prelievo Intestatario RdP <u>TOSC. AEROPONCI</u> Sede _____ Luogo di campionamento <u>PIRENZE</u> Referente _____ Tel. _____ Fax. _____ Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____ Metodo o procedura di campionamento <input checked="" type="checkbox"/> PAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> Altro _____ Descrizione del campione <u>SOS</u> <input type="checkbox"/> Foto _____ Tipologia acqua: <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____ Modalità di prelievo: <input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>13:10</u> <input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ <input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____ Punto di prelievo: <input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____ Coordinate GPS _____ Limiti di riferimento: <input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura <input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo <input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia <input type="checkbox"/> Altro _____ Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo: Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____ Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Limpido <input type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____ Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico <input type="checkbox"/> Odore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>16,3</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>6,52</u> <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>1,0</u> mV <input checked="" type="checkbox"/> Conduttività <u>79,09</u> μ S/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>9</u> % <u>1,7</u> mg/L <input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>5,01</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____ Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____ Lettura freatimetro <u>1,10 b.p.</u> m Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____ Profondità fondo piezometro <u>14,5 b.p.</u> m Analisi richieste: Il campione è costituito da: <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da _____ Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia <input type="checkbox"/> Con sigillo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO ₃ per analisi dei metalli Controcampiono presso: <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri <input type="checkbox"/> Ambiente sc <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine <input type="checkbox"/> Cliente <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili <input type="checkbox"/> Ente di controllo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l	
NOTE:	

Firma Tecnico ambiente Sc

Luca LMT

Per la Ditta

Nome

Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21

Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617

PEC: ambiente@messaggipec.it

www.ambiente.it

Data 21/09/2017

Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO

CAPELLI

ACQUA - Verbale di prelievo <u>N. 171</u> <u>02638</u>		Accettazione _____ / _____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio)
Intestatario RdP <u>COSC. ABN ROMA</u>		<input type="checkbox"/> RELAZIONE
Sede _____		
Luogo di campionamento <u>FIRENZE</u>		
Referente _____ Tel. _____ Fax. _____		
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____		
Metodo o procedura di campionamento <input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> Altro _____		
Descrizione del campione <u>S 13</u> <input type="checkbox"/> Foto		
Tipologia acqua: <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____		
Modalità di prelievo: <input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>12:30</u> <input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ <input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____		
Punto di prelievo: <input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____		
Coordinate GPS _____		
Limiti di riferimento: <input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura <input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo <input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia <input type="checkbox"/> Altro _____		
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo: Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____ Aspetto <input type="checkbox"/> Limpido <input checked="" type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____ Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico <input type="checkbox"/> Odore _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>17,1</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>6,8</u> <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>6,5</u> mV <input checked="" type="checkbox"/> Conduttività <u>3017</u> S/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>20,5 % 2,1</u> mg/L <input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>29,5</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____		
Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____ Lettura freatimetro <u>1,10 b.p.</u> m Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____ Profondità fondo piezometro <u>9,1 b.p.</u> m		
Analisi richieste: _____		
Il campione è costituito da: <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da _____ Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia <input type="checkbox"/> Con sigillo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli Controcampione presso: <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri <input type="checkbox"/> ambiente sc <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine <input type="checkbox"/> Cliente <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili <input type="checkbox"/> Ente di controllo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l		
NOTE:		

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome

Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
 Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
 PEC: ambientesc@messaggipec.it
 www.ambientesc.it

Data 21/06/2012Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATOCAPOCCI

ACQUA - Verbale di prelievo N. 171 Intestataro RdP <u>TOSC. AEROPOMI 02635</u>		Accettazione _____ / _____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio)
Sede _____		<input type="checkbox"/> RELAZIONE
Luogo di campionamento <u>FIRENZE</u>		
Referente _____ Tel. _____ Fax. _____		
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____		
Metodo o procedura di campionamento <input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> Altro _____		
Descrizione del campione <u>S39</u> <input type="checkbox"/> Foto		
Tipologia acqua: <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____		
Modalità di prelievo: <input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>10:06</u> <input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ <input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____		
Punto di prelievo: <input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____		
Coordinate GPS _____		
Limiti di riferimento: <input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura <input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo <input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia <input type="checkbox"/> Altro _____		
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo: Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____ Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Limpido <input checked="" type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____ Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico <input type="checkbox"/> Odore _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>14,9</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>7,1</u> <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>29</u> mV <input checked="" type="checkbox"/> Conduttività <u>1320</u> µS/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>13</u> % <u>1,41</u> mg/L <input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>30,2</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____		
Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____		Lettura freatimetro <u>1,30 b.p.</u> m
Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____		Profondità fondo piezometro <u>17,05 b.p.</u> m
Analisi richieste: _____		
Il campione è costituito da: <input checked="" type="checkbox"/> <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da <u>250 ml</u> Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia <input type="checkbox"/> Con sigillo <input checked="" type="checkbox"/> <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli Controcampione presso: <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri <input type="checkbox"/> ambiente sc <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine <input type="checkbox"/> Cliente <input checked="" type="checkbox"/> <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili <input type="checkbox"/> Ente di controllo <input checked="" type="checkbox"/> <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l		
NOTE:		

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome

Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
 Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
 PEC: ambientesc@messaggipec.it
 www.ambientesc.it

Data 21 / 04 / 2012

Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO

CIAPETTI

ACQUA - Verbale di prelievo N. 171 02633 Intestataro RdP TOSCANA AEROPORTO		Accettazione _____ / _____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio)
Sede _____		<input type="checkbox"/> RELAZIONE
Luogo di campionamento FIRENZE		
Referente _____ Tel. _____ Fax. _____		
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____		
Metodo o procedura di campionamento		<input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> Altro _____
Descrizione del campione S35		<input type="checkbox"/> Foto
Tipologia acqua:		
<input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____		
Modalità di prelievo:		
<input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento 8:30		
<input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____		
<input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____		
Punto di prelievo:		
<input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____		
Coordinate GPS _____		
Limiti di riferimento:		
<input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee		<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali		<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano		<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo
<input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia		<input type="checkbox"/> Altro _____
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo:		
Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____		
Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Limpido <input type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____		
Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico		
<input type="checkbox"/> Odore _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura 14,7 °C		<input checked="" type="checkbox"/> pH 6,91
<input checked="" type="checkbox"/> Conduttività 622 µS/cm		<input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox 60 mV
<input type="checkbox"/> Torbidità 6,01 FTU-NTU		<input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto 31 % 3,12 mg/L
Falda _____		Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____		Lettura freatimetro 1,90 b.p. m
Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____		Profondità fondo piezometro 22,0 b.p. m
Analisi richieste:		
Il campione è costituito da:		
<input checked="" type="checkbox"/> n° 1 aliquote in bottiglia in PET da 250 ml		Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia		<input type="checkbox"/> Con sigillo
<input checked="" type="checkbox"/> n° 1 aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli		Controcampiono presso:
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri		<input type="checkbox"/> Ambiente sc
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine		<input type="checkbox"/> Cliente
<input checked="" type="checkbox"/> n° 2 aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili		<input type="checkbox"/> Ente di controllo
<input checked="" type="checkbox"/> n° 4 aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l		
NOTE:		

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome

Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
PEC: ambientesc@messaggipec.it
www.ambientesc.it

Data 21/04/2017Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATOCMPETCI

ACQUA - Verbale di prelievo N. 171 02634		Accettazione _____/_____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio)
Intestatario RdP <u>TOSC. AEROPORTI</u>		<input type="checkbox"/> RELAZIONE
Sede _____		
Luogo di campionamento <u>PIRENZE</u>		
Referente _____ Tel. _____ Fax. _____		
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____		
Metodo o procedura di campionamento <input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> Altro _____		
Descrizione del campione <u>S37</u> <input type="checkbox"/> Foto		
Tipologia acqua: <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____		
Modalità di prelievo: <input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>8:15</u> <input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ <input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____		
Punto di prelievo: <input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____		
Coordinate GPS _____		
Limiti di riferimento: <input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura <input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo <input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia <input type="checkbox"/> Altro _____		
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo: Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____ Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Limpido <input type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____ Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico <input type="checkbox"/> Odore _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>14,1</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>7,13</u> <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>42</u> mV <input checked="" type="checkbox"/> Conduttività <u>369</u> µS/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>3,5</u> % <u>3,8</u> mg/L <input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>5,45</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____		
Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____ Lettura freatimetro <u>0,40 b.p.</u> m Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____ Profondità fondo piezometro <u>10,0 b.p.</u> m		
Analisi richieste: _____		
Il campione è costituito da: <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da <u>250 ml</u> Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia <input type="checkbox"/> Con sigillo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli Controcampione presso: <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri <input type="checkbox"/> ambiente sc <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine <input type="checkbox"/> Cliente <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili <input type="checkbox"/> Ente di controllo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l		
NOTE:		

Firma Tecnico ambiente Sc

Carlo CMA

Per la Ditta

Nome

Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
 Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
 PEC: ambientesc@messaggipec.it
 www.ambientesc.it

Data 21/10/2017Eseguito da: UNPSTC TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO

ACQUA - Verbale di prelievo N. 17/02640		Accettazione _____/_____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio)
Intestataro RdP <u>TOSC. AEROPORTI</u>		<input type="checkbox"/> RELAZIONE
Sede _____		
Luogo di campionamento <u>FIRENZE</u>		
Referente _____ Tel. _____ Fax. _____		
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____		
Metodo o procedura di campionamento <input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> ICAM <input type="checkbox"/> Altro _____		
Descrizione del campione <u>S28</u> <input type="checkbox"/> Foto		
Tipologia acqua: <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____		
Modalità di prelievo: <input checked="" type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>14:00</u> <input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ <input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____		
Punto di prelievo: <input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Rieziometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____		
Coordinate GPS _____		
Limiti di riferimento: <input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura <input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo <input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia <input type="checkbox"/> Altro _____		
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo:		
Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____		
Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Limpido <input type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____		
Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico		
<input type="checkbox"/> Odore _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>15,6</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>7,4</u> <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>2,2</u> mV		
<input checked="" type="checkbox"/> Conduttività <u>1066</u> S/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>10,7%</u> <u>1,71</u> mg/L		
<input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>0,99</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____		
Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____ Lettura freatimetro <u>1,80 b.p.</u> m		
Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____ Profondità fondo piezometro _____ m		
Analisi richieste: _____		
Il campione è costituito da: <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da <u>250 ml</u> Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia <input type="checkbox"/> Con sigillo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli Controcampione presso: <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri <input type="checkbox"/> ambiente sc <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine <input type="checkbox"/> Cliente <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili <input type="checkbox"/> Ente di controllo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l		
NOTE:		

Firma Tecnico ambiente Sc
Che CMA

Per la Ditta

Nome
Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21

Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617

PEC: ambientesc@messaggipec.it

www.ambientesc.it

Data 21/10/2012Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATOMPETCI

ACQUA - Verbale di prelievo Intestataro RdP <u>TOSC. AEROPONCI</u> N. <u>171</u> <u>02636</u> Sede _____	Accettazione _____ / _____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio) <input type="checkbox"/> RELAZIONE
Luogo di campionamento <u>FIRENZE</u>	
Referente _____ Tel. _____ Fax. _____	
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____	
Metodo o procedura di campionamento <input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> Altro _____	
Descrizione del campione <u>S 22</u> <input type="checkbox"/> Foto	
Tipologia acqua: <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____	
Modalità di prelievo: <input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>10:50</u> <input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ <input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ <input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____	
Punto di prelievo: <input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____	
Coordinate GPS _____	
Limiti di riferimento: <input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura <input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano <input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo <input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia <input type="checkbox"/> Altro _____	
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo: Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____ Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Limpido <input type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____ Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico <input type="checkbox"/> Odore _____	
Temperatura <u>16,5</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>6,9</u> <input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>-156</u> mV Conducibilità <u>2533</u> µS/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>22</u> % <u>2,21</u> mg/L Torbidità <u>4,29</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____	
Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____ Lettura freatimetro <u>2,50 b.p.</u> m Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____ Profondità fondo piezometro <u>10 b.p.</u> m	
Analisi richieste: _____	
Il campione è costituito da: <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da _____ Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia <input type="checkbox"/> Con sigillo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli Controcampione presso: <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri <input type="checkbox"/> ambiente sc <input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine <input type="checkbox"/> Cliente <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili <input type="checkbox"/> Ente di controllo <input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l	
NOTE:	

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome
Cognome

ambiente

ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21

Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617

PEC: ambientesc@messaggipec.it

www.ambientesc.it

Data 21/10/2018Eseguito da: MAPECCI

TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO

ACQUA - Verbale di prelievo N. 171
Intestataro RdP TOSC. AEROPONTI 02637
Sede _____Accettazione _____ / _____
(da compilarsi all'arrivo in laboratorio) RELAZIONELuogo di campionamento FIRENZE

Referente _____ Tel. _____ Fax. _____

Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____

Metodo o procedura di campionamento PAT IRSA 1030 ISTISAN 2007/05 ISTISAN 2007/31
 ICRAM Altro _____Descrizione del campione S19 Foto**Tipologia acqua:** Superficiale Di scarico Sotterranea Potabile Altro _____**Modalità di prelievo:** Prelievo istantaneo - Ora di campionamento 11:40 Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____ Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____ Low flow Bailer Altro _____**Punto di prelievo:** Pozzetto Piezometro Vasca Rubinetto Altro _____

Coordinate GPS _____

Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia Altro _____**Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo:**Colore Incolore Altro _____Aspetto Limpido Leggermente torbido Torbido Altro _____Natura Organico Inorganico Odore _____ Temperatura 16,5 °C pH 6,63 Potenziale Redox 3,0 mV Conducibilità 7019 μ S/cm TDS _____ g/L Ossigeno disciolto 14,8 % 1,51 mg/L Torbidità 6150 FTU-NTU Altro _____Falda _____ Surnatante/Materiale in sospensione SI NOPortata spurgo _____ Litri Spurgati _____ Lettura freatimetro 1,13 b.p.p. mCondizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____ Profondità fondo piezometro 10,0 m**Analisi richieste:****Il campione è costituito da:** n° 1 aliquote in bottiglia in PET da 250 ml n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia n° 1 aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO₃ per analisi dei metalli n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine n° 2 aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili n° 4 aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1lFiltrazione SI NO Con sigillo

Controcampione presso:

 ambiente sc Cliente Ente di controllo

NOTE:

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome

Cognome

Verbale rapporto di intervento n. 17/ **00345**

DITTA: **TOSCANA AEROPORTI** Intestazione RdfP:

INDIRIZZO:

CITTA': **FIRENZE**

TEL: FAX: E-MAIL:

REFERENTE DITTA:

RIF. TO OFFERTA N°: RIF. TO CONTRATTO N°:

ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO Da quanto dichiarato dal Responsabile per l'Azienda al personale di ambiente s.c., gli impianti hanno funzionato in maniera regolare ed in condizioni di pieno regime

ATTIVITA' DI RITIRO CAMPIONI LUOGO DI CAMPIONAMENTO: DATA DI CAMPIONAMENTO:

NOTE AGGIUNTIVE:

ANALISI

LABORATORIO CONSULENZA

RAPPORTO DI PROVA IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

14938 540
14239 544

CAMPIONAMENTO: DATA ORA

14/01/11 14:39

5 5

Temperatura di Trasporto °C
Temperatura di Accettazione °C

ANALISI O PUNTO OFFERTA COME DA PROPOSTA
TECNICO/ECONOMICA ALLEGATA

Note

NOTE ALLE ATTIVITA' SVOLTE:

TABELLA ANALISI SULL'INQUINAMENTO COMPRESA

Per la ditta: (Firma)

Timbro Ditta:

Prima in consegna da (Firma)

Rilasciato da: (Firma)

Rilasciato da: (Firma)

Ritirato da: (Firma)

Ritirato da: (Firma)

Ritirato da: (Firma)

CATENA DI CUSTODIA

Data: Ora:

Data: Ora:

Data: Ora:

Data: Ora:

IMPEGNO NS. PERSONALE

Km Tot:

CAMPIONATORI

DATA

INGRESSO

USCITA

Ore Tot:

INGRESSO

USCITA

**ambiente**

ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
PEC: ambiente@messaggipec.it
www.ambientesc.it

Data / /

Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO

ACQUA - Verbale di prelievo		N. 17/		02618		Accettazione / /	
Intestataro RdP _____						(da compilarsi all'arrivo in laboratorio)	
Sede _____						<input type="checkbox"/> RELAZIONE	
Luogo di campionamento _____							
Referente _____		Tel. _____		Fax. _____			
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____							
Metodo o procedura di campionamento		<input type="checkbox"/> APAT IRSA 1030		<input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05		<input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31	
		<input type="checkbox"/> ICRAM		<input type="checkbox"/> Altro _____			
Descrizione del campione _____ <u>540</u> <input type="checkbox"/> Foto							
Tipologia acqua:							
<input type="checkbox"/> Superficiale		<input type="checkbox"/> Di scarico		<input type="checkbox"/> Sotterranea		<input type="checkbox"/> Potabile	
						<input type="checkbox"/> Altro _____	
Modalità di prelievo:							
<input type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento _____							
<input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____							
<input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____							
<input type="checkbox"/> Low flow		<input type="checkbox"/> Bailer		<input type="checkbox"/> Altro _____			
Punto di prelievo:							
<input type="checkbox"/> Pozzetto		<input type="checkbox"/> Piezometro		<input type="checkbox"/> Vasca		<input type="checkbox"/> Rubinetto	
						<input type="checkbox"/> Altro _____	
Coordinate GPS _____							
Limiti di riferimento:							
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee				<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali			
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali				<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura			
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano				<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo			
<input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia				<input type="checkbox"/> Altro _____			
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo:							
Colore		<input type="checkbox"/> Incolore		<input type="checkbox"/> Altro _____			
Aspetto		<input type="checkbox"/> Limpido		<input type="checkbox"/> Leggermente torbido		<input type="checkbox"/> Torbido	
						<input type="checkbox"/> Altro _____	
Natura		<input type="checkbox"/> Organico		<input type="checkbox"/> Inorganico			
<input type="checkbox"/> Odore _____							
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>17,0</u> °C		<input checked="" type="checkbox"/> pH <u>7,35</u>		<input checked="" type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>38,5</u> mV			
<input checked="" type="checkbox"/> Conducibilità <u>1244</u> µS/cm		<input type="checkbox"/> TDS _____ g/L		<input checked="" type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>17</u> % <u>2,72</u> mg/L			
<input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>7162</u> FTU-NTU		<input type="checkbox"/> Altro _____					
Falda _____				Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____		Lettura freatimetro <u>1,50</u> b.p. m					
Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____		Profondità fondo piezometro <u>20,6</u> b.p. m					
Analisi richieste: _____							
Il campione è costituito da:							
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da <u>250 ml</u>				Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia				<input type="checkbox"/> Con sigillo			
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli				Controcampione presso:			
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri				<input type="checkbox"/> ambiente sc			
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine				<input type="checkbox"/> Cliente			
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili				<input type="checkbox"/> Ente di controllo			
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l							
NOTE:							

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome

Cognome



ingegneria ambientale e laboratori

Le nostre sedi: Carrara - Firenze - Roma - Milano - Trapani - Siracusa

CARRARA (MS) - 54033 Via Frassina, 21
 Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617
 PEC: ambientesc@messaggipec.it
 www.ambientesc.it

Data 20/04/2017Eseguito da: TECNICO CAMPIONATORE SPECIALIZZATO
EMPERIA

ACQUA - Verbale di prelievo Intestataro RdP <u>TOSIANA ABROTORI</u> N. 17/02621	Accettazione _____/_____ (da compilarsi all'arrivo in laboratorio)
Sede <u>A</u>	<input type="checkbox"/> RELAZIONE
Luogo di campionamento <u>PIRENZE</u>	
Referente _____	Tel. _____ Fax. _____
Rif. Committente/Offerta/Ordine/Applicativo _____	
Metodo o procedura di campionamento	<input checked="" type="checkbox"/> APAT IRSA 1030 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/05 <input type="checkbox"/> ISTISAN 2007/31 <input type="checkbox"/> ICRAM <input type="checkbox"/> Altro _____
Descrizione del campione <u>599</u>	<input type="checkbox"/> Foto
Tipologia acqua:	
<input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Di scarico <input checked="" type="checkbox"/> Sotterranea <input type="checkbox"/> Potabile <input type="checkbox"/> Altro _____	
Modalità di prelievo:	
<input checked="" type="checkbox"/> Prelievo istantaneo - Ora di campionamento <u>15:40</u>	
<input type="checkbox"/> Prelievo medio composto da prelievi istantanei ogni _____ minuti, dalle ore _____ alle ore _____	
<input type="checkbox"/> Prelievo medio continuo con pompa peristaltica/autocampionatore dalle ore _____ alle ore _____	
<input checked="" type="checkbox"/> Low flow <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> Altro _____	
Punto di prelievo:	
<input type="checkbox"/> Pozzetto <input checked="" type="checkbox"/> Piezometro <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Rubinetto <input type="checkbox"/> Altro _____	
Coordinate GPS _____	
Limiti di riferimento:	
<input checked="" type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 4, Tit. 5, All. 5, Tab. 2 - Acque sotterranee	<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in acque superficiali
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Tab. 3, All. 1, Tab. 1/A e 1/B - Acque superficiali	<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 3 - Scarico in fognatura
<input type="checkbox"/> D.Lgs. 31/01 - Acque destinate al consumo umano	<input type="checkbox"/> D.Lgs. 152/06 Parte 3, Tab. 4 - Scarico su suolo
<input type="checkbox"/> D.M. 30/07/99 Tab. 4 - Scarico in laguna di Venezia	<input type="checkbox"/> Altro _____
Caratteristiche dell'acqua al momento del prelievo:	
Colore <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Altro _____	
Aspetto <input checked="" type="checkbox"/> Impido <input type="checkbox"/> Leggermente torbido <input type="checkbox"/> Torbido <input type="checkbox"/> Altro _____	
Natura <input type="checkbox"/> Organico <input type="checkbox"/> Inorganico	
<input type="checkbox"/> Odore	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <u>16,6</u> °C <input checked="" type="checkbox"/> pH <u>7,21</u> <input type="checkbox"/> Potenziale Redox <u>-14,6</u> mV	
<input type="checkbox"/> Conducibilità <u>622,5</u> µS/cm <input type="checkbox"/> TDS _____ g/L <input type="checkbox"/> Ossigeno disciolto <u>2,6</u> % <u>0,17</u> mg/L	
<input checked="" type="checkbox"/> Torbidità <u>0,41</u> FTU-NTU <input type="checkbox"/> Altro _____	
Falda _____	Surnatante/Materiale in sospensione <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Portata spurgo _____ Litri Spurgati _____	Lettura freatometro <u>1,30</u> b.p. m
Condizioni atmosferiche _____ T. Amb °C _____	Profondità fondo piezometro <u>9,70</u> m
Analisi richieste:	
Il campione è costituito da:	
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PET da <u>250 ml</u>	Filtrazione <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia sterile con tiosolfato per microbiologia	<input type="checkbox"/> Con sigillo
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>1</u> aliquote in bottiglia in PE da 100ml con aggiunta di HNO3 per analisi dei metalli	Controcampione presso:
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in PET da 100ml con aggiunta di NaOH per analisi dei cianuri	<input type="checkbox"/> ambiente sc
<input type="checkbox"/> n° _____ aliquote in bottiglia in vetro silanizzato per analisi di diossine	<input type="checkbox"/> Cliente
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>2</u> aliquote in vials in vetro da 40ml per analisi di composti organici volatili	<input type="checkbox"/> Ente di controllo
<input checked="" type="checkbox"/> n° <u>4</u> aliquote in bottiglia in vetro scuro da 1l	
NOTE:	

Firma Tecnico ambiente Sc

Per la Ditta

Nome
Cognome

All.1 PO-AMB-44

Rev.00 del 16/05/2016

SF 2

Data 21/04/2017

Tecnico CIARETTI

Luogo OSMANNORO (FI)

Orario inizio campionamento: 8:15

Orario fine campionamento: 14:00

strumento	M. Az	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo
pHmetro	251D	7,1				
Conducimetro	251D	1420 $\mu S/cm$				
Ossimetro	263A	107%				
Sonda Redox	251D	270 mV				

Orario inizio campionamento: _____

Orario fine campionamento: _____

strumento	M. Az	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo
pHmetro						
Conducimetro						
Ossimetro						
Sonda Redox						

pHmetro: I controlli di taratura si effettuano su tampone pH 7 con un margine di accettazione di +/- 0.2 upH. (6,8-7,2)

Conducimetro: I controlli di taratura si effettuano su tampone a 1413 $\mu S/cm$ con un margine di accettazione di +/- 10% (1271-1554 $\mu S/cm$)

Ossimetro: la taratura è accettabile quando il valore di saturazione rilevato dallo strumento all'aria è compreso fra 104% e 112%

Sonda Redox: I controlli si effettuano su soluzione a potere redox 220 mV con un margine di accettazione di +/- 10% (198-242 mV)

n.b. In caso il controllo non rientri nei margini di accettabilità si effettua nuovamente la taratura dello strumento e si effettua nuovamente una verifica

All.1 PO-AMB-44

Rev.00 del 16/05/2016

SFA

Data 20/04/2017

Tecnico CIAPETTI

Luogo OSKANNORO (FI)

Orario inizio campionamento: 12:00

Orario fine campionamento: 15:00

strumento	M. Az	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo
pHmetro	251D	7				
Conducimetro	251D	1422 μ S/cm				
Ossimetro	263A	108%				
Sonda Redox	251D	220 mV				

Orario inizio campionamento: _____

Orario fine campionamento: _____

strumento	M. Az	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo	Controllo
pHmetro						
Conducimetro						
Ossimetro						
Sonda Redox						

pHmetro: I controlli di taratura si effettuano su tampone pH 7 con un margine di accettazione di +/- 0.2 upH. (6,8-7,2)

Conducimetro: I controlli di taratura si effettuano su tampone a 1413 μ S/cm con un margine di accettazione di +/- 10% (1271-1554 μ S/cm)

Ossimetro: la taratura è accettabile quando il valore di saturazione rilevato dallo strumento all'aria è compreso fra 104% e 112%

Sonda Redox: I controlli si effettuano su soluzione a potere redox 220 mV con un margine di accettazione di +/- 10% (198-242 mV)

n.b. In caso il controllo non rientri nei margini di accettabilità si effettua nuovamente la taratura dello strumento e si effettua nuovamente una verifica