

Spett.le

Comune di Meda

Area Infrastrutture e Gestione del Territorio
Piazza Municipio, 4
20821 – Meda (MB)
PEC: posta@cert.comune.meda.mi.it
c.a. Geom. P. Elli

ARPA Lombardia

Dipartimento di Monza Brianza

Via Solferino, 16
20900 – Monza (MB)
PEC: dipartimentomonza.arpa@pec.regione.lombardia.it
c.a. dott. V. Meda

Provincia di Monza e Brianza

Settore Ambiente e Patrimonio

Servizio Bonifiche, Cave e Risorse Idriche

Via Grigna, 13
20900 – Monza (MB)
PEC: provincia-mb@pec.provincia.mb.it, ambiente@pec.provincia.mb.it
c.a. dott.ssa S. Rizzi

Regione Lombardia

Direzione Generale Ambiente e Clima

Piazza Città di Lombardia n. 1, Palazzo Lombardia
20124 – Milano (MI)
PEC: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

ATS Brianza

ASST Monza

Via Pergolesi, 33
20900 – Monza (MB)
PEC: protocollo@pec.asst-monza.it

E p.c.

EG Italia S.p.A.

Via Alexandre Gustave Eiffel, 15
Pal. B - 5° Piano
00148 - Roma
egitalia.ambiente@legalmail.it

Arcadis Italia S.r.l.

Via Monte Rosa, 93
20149 Milano (MI)
Italia
T. +39 02 00624665
F. +39 02 804213

www.arcadis.com

Cap. Soc. € 62.000,00 i.v.
Reg. Impr. MI
N. 01521770212
R.E.A. MI 1768971

P.IVA e C.F. 01521770212

Società soggetta all'attività
di direzione e
coordinamento di Arcadis
N.V.



Ns. rif.: 105217C-ARC-esiti SGS + sollecito CdS_giu 19_final
Progetto n.: IT0118.000053.0120
Data: 28/06/2019

Oggetto: Punto Vendita carburanti PVF 0346, PBL 105217 – Via Brianza/Via Indipendenza, Meda (MB) – Aggiornamento esiti monitoraggio dei gas interstiziali – periodo gennaio - maggio 2019.

In riferimento al sito in oggetto ed al documento redatto dalla Scrivente "*Progetto Unico di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e D.M. 31/15*" (di seguito PUB), di cui al riferimento n. 105217R-ARC-PUB_final del 29/11/2018, con la presente comunicazione si intende fornire un aggiornamento in merito agli esiti dei monitoraggi dei gas interstiziali proposti nel documento di cui sopra ed eseguiti nel corso del primo semestre dell'anno 2019.

Nello specifico, al fine di verificare il permanere dell'accettabilità del rischio sanitario, ed alla luce di quanto prescritto dalla Provincia di Monza e Brianza e da ARPA Lombardia nei pareri allegati al Verbale della Conferenza dei Servizi che si è tenuta in data 17/07/2018, con il PUB di cui sopra la Scrivente ha proposto l'esecuzione di ulteriori n. 2 campagne di monitoraggio del soil gas in corrispondenza delle sonde SGS1+SGS3, da realizzarsi durante la stagione invernale e la stagione primaverile del 2019, al fine di completare i n.4 rilievi stagionali.

Nelle date del 08/01/2019 e 31/05/2019 la Scrivente ha dato quindi seguito al piano di monitoraggio proposto. Nei paragrafi seguenti si riporta la descrizione della modalità di campionamento e degli esiti ottenuti.

1 MONITORAGGIO GAS INTERSTIZIALI

Come anticipato, nelle date del 08/01/19 e 31/05/19, la Scrivente ha dato seguito al piano di monitoraggio stagionale dei gas interstiziali, proposto con PUB di cui sopra, procedendo con il campionamento dei gas interstiziali in corrispondenza di tutte le sonde nesty probe presenti in sito (SGS1+SGS3), nella stagione invernale e in quella primaverile.

L'ubicazione delle sonde soil gas presenti è riportata in **Tavola 1**.

1.1 Strumentazione

Il campionamento e la misura dei gas interstiziali sono stati eseguiti attraverso l'utilizzo della seguente strumentazione:

- fotoionizzatore portatile (PID - Photolonization Detector) per la misura speditiva della presenza di vapori di natura organica (VOC - Volatil Organic Compound);
- multiparametrica per la misura dei seguenti parametri: CO₂, O₂, CH₄;
- fiale adsorbenti a carbone attivo per il campionamento dei gas interstiziali (C.A. large e C.A. small);
- campionatore per aria;
- flussimetro per la regolazione del flusso.

1.2 Metodo di prelievo

Il campionamento è stato effettuato in due fasi separate:

- Spurgo della sonda nesty probe: tale attività ha la funzione di rimuovere l'eventuale aria atmosferica contenuta all'interno della sonda favorendo l'aspirazione dei gas interstiziali. Al fine di ridurre il rischio di richiamare gas atmosferici attraverso la superficie del terreno ed evitare di forzare il desorbimento degli eventuali composti in fase di vapore, lo spurgo è stato effettuato con portate comprese tra 0,3 l/min e 0,5 l/min, per un volume di spurgo complessivo pari a 7,5 l.
Contestualmente a tale attività sono state periodicamente effettuate misure della percentuale della concentrazione di composti volatili (VOC), CO₂, CH₄ e O₂ e la temperatura (si veda **Allegato 1**).
L'attività di spurgo si è protratta sino alla "stabilizzazione" dei valori misurati di concentrazione dei VOC eseguite mediante PID e comunque fino alla rimozione di 3 volumi di aria.
- Campionamento dei gas interstiziali: il flusso dell'aria aspirata viene regolato mediante l'utilizzo di un flussimetro collegato a ciascun punto di campionamento. Si veda la tabella riassuntiva riportata in **Allegato 1** per le portate, i tempi e i volumi di campionamento adottati.

A conclusione delle operazioni di campionamento, le fiale sono state raccolte in sacchetti di materiale plastico debitamente etichettati e collocati in contenitori adeguatamente refrigerati al fine di consentirne una corretta conservazione.

1.3 Analisi chimiche e risultati

Su tutti i campioni di gas prelevati, sono stati analizzati i seguenti parametri:

- Idrocarburi – Speciazione MADEP;
- Idrocarburi Organici Aromatici (BTEXS).

In **Allegato 2** si riporta una tabella riassuntiva dei risultati ottenuti.

Come indicato nel PUB trasmesso e agli atti, al fine di una rapida verifica dell'accettabilità del rischio sanitario senza la necessità di aggiornare il modello numerico di AdR, gli esiti di tali campagne di monitoraggio sono stati confrontati con le CR soil gas proposte e riportate in Tabella 24 alla pagina 42 del PUB.

I risultati analitici delle campagne di riferimento hanno mostrato concentrazioni ampiamente inferiori alle CR soil gas proposte, ed alle Concentrazioni Rappresentative impiegate per la verifica del rischio sanitario in modalità diretta, per tutti i parametri ricercati, in corrispondenza di tutte le sonde nesty probe presenti.

Nello specifico, le concentrazioni rilevate per tutti i parametri ricercati, su tutti i punti soil gas, sono risultate per lo più inferiori alle concentrazioni di rilevabilità del metodo analitico.

I certificati di analisi dei campioni prelevati nel corso del periodo di riferimento sono riportati in **Allegato 3**.

2 PROSEGUIMENTO DELL'ITER AMBIENTALE

In riferimento al procedimento ambientale attivo per il sito in oggetto, alla luce degli esiti dei monitoraggi dei gas interstiziali proposti dalla Scrivente ed eseguiti nei mesi di gennaio e maggio 2019, che hanno evidenziato l'accettabilità dei rischi sanitari sito-specifici, confermando che il sito è da definirsi non contaminato ai sensi del D.Lgs. 152/06, con la presente si **sollecita il Comune di Meda alla convocazione della Conferenza di Servizi** per la valutazione del documento "Progetto Unico di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e D.M. 31/15", di cui al riferimento n. 105217R-ARC-PUB_final del 29/11/2019 al fine di addivenire all'archiviazione del procedimento ambientale in essere.

Si segnala infatti che il DM 31/15 prevede che *"Il progetto di messa in sicurezza o bonifica è approvato dalle autorità competenti, entro 60 giorni dall'avvio del procedimento"*

Si rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento e si porgono cordiali saluti,



Arcadis Italia Srl
Daniela Basei

Contatto: Daniela Basei
E-mail: daniela.basei@arcadis.com / info@arcadis.it
Linea diretta: +39 337 12 86 194

Allegati:

- Allegato 1. Tabella parametri soil gas – gennaio-maggio 2019
- Allegato 2. Tabella esiti analitici soil gas – gennaio-maggio 2019
- Allegato 3. Certificati analitici soil gas – gennaio-maggio 2019

Tavole:

- Tavola 1. Planimetria del sito con punti di indagine realizzati

ALLEGATI

ALLEGATO 1

Tabella parametri soil gas – gennaio-
maggio 2019

Data di campionamento		08/01/2019			31/05/2019		
ID		SG1	SG2	SG3	SG1	SG2	SG3
Parametro	u.m.						
Temperatura media giornaliera	°C	-	-	-	21	21	21
PRE-SPURGO							
Temperatura	°C	11	4,5	8	-	-	-
Portata di spurgo	l/min	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3
Tempo di spurgo	min	15	15	15	25	25	25
Volume di spurgo	l	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
VOC	ppm	0	0	0	19,2	22,1	19,3
Ossigeno	%	20	19,9	20	17,6	18,7	18,9
Anidride carbonica	%	0	0	0	2,6	1,6	1,4
Metano	%	0	0	0	-	-	-
POST-SPURGO							
Temperatura	°C	-	-	-	-	-	-
VOC	ppm	0	0	0	10,4	1,3	5,7
Ossigeno	%	20	19,7	20	17,5	18,8	18,9
Anidride carbonica	%	0	0	0	2,6	1,4	5,7
Metano	%	0	0	0	-	-	-
CAMPIONAMENTO							
Tipo di fiala	-	CA Large	CA Large	CA Large	CA small	CA small	CA small
Temperatura	°C	-	-	-	-	-	-
Portata di aspirazione	l/min	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Tempo di aspirazione	min	50	50	50	100	100	100
Volume di campionamento	l	10	10	10	30	30	30
VOC	ppm	0	0	0	11,3	1,2	5,4
Ossigeno	%	19	19,4	19	17,6	16,7	18,7
Anidride carbonica	%	0	0	0	2,6	1,4	1,5
Metano	%	0	0	0	-	-	-

ALLEGATO 2
**Tabella esiti analitici soil gas – gennaio-
maggio 2019**

Denominazione sonda			SGS1		SGS2		SGS3		Bianco (µg)	
Data campionamento			08/01/2019	31/05/2019	08/01/2019	31/05/2019	08/01/2019	31/05/2019	08/01/2019	31/05/2019
Parametro	U.M.	CR soil gas PUB								
Benzene	mg/m ³	2,56	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 1	< 0,1
Etilbenzene	mg/m ³	10,4	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 1	< 0,1
Toluene	mg/m ³	435	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 1	< 0,1
Xileni	mg/m ³	4,25	< 0,10	< 0,003	< 0,10	< 0,003	< 0,10	0,01	< 1	< 0,1
Stirene	mg/m ³	*	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,03	< 0,10	< 0,03	< 1	< 1
Sommatoria Sostanze Organiche Volatili	mg/m ³	*	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 1	-
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/m ³	*	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 1	-
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/m ³	*	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 1	-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	1500	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 1	< 10
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	219	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 1	< 10
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	14,8	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 1	< 10
Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/m ³	12,2	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 0,10	< 0,3	< 1	< 10

Note:

CR soil gas PUB	CR soil gas definita nel "Progetto Unico di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e D.M. 31/15", di cui al riferimento n. 105217R-ARC-PUB_final del 29/11/2019
*	Concentrazione limite non definita

ALLEGATO 3
Certificati analitici soil gas – gennaio-
maggio 2019

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1900211-001 DEL 25/06/2019

Studio: **1900211**
Data di ricevimento: **09/01/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza, Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **08/01/2019**
Codice campione: **1900211-001**
Descrizione campione: **Fiala SGS1**
Data inizio prova: **09/01/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **16/01/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	Metodi
Sommatoria Sostanze Organiche Volatili	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Benzene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-	-	-	-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

- Per le informazioni fornite dal committente (data/luogo di campionamento, descrizione campione, numero progetto) il laboratorio declina ogni responsabilità.

- I risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto.

Volume dichiarato dal Committente: 10 litri.

L'espressione dei risultati è accettabile anche nelle unità di misura richieste, purchè:

- il risultato, così come espresso in unità di misura (mg/m³;mg/Nm³), è stato ottenuto mediante ricalcolo effettuato sulla base delle misure (volume,pressione,temperatura) espressamente dichiarata da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

CHIMICO

CHIMICO

CHIMICO

CHIMICO

CHIMICO

CHIMICO

CHIMICO

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1900211-002 DEL 25/06/2019

Studio: **1900211**
Data di ricevimento: **09/01/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza, Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **08/01/2019**
Codice campione: **1900211-002**
Descrizione campione: **Fiala SGS2**
Data inizio prova: **09/01/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **16/01/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	Metodi
Sommatoria Sostanze Organiche Volatili	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Benzene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-	-	-	-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

- Per le informazioni fornite dal committente (data/luogo di campionamento, descrizione campione, numero progetto) il laboratorio declina ogni responsabilità.

- I risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto.

Volume dichiarato dal Committente: 10 litri.

L'espressione dei risultati è accettabile anche nelle unità di misura richieste, purchè:

- il risultato, così come espresso in unità di misura (mg/m³;mg/Nm³), è stato ottenuto mediante ricalcolo effettuato sulla base delle misure (volume,pressione,temperatura) espressamente dichiarata da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/06/2019

16/06/2019

16/06/2019

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1900211-003 DEL 25/06/2019

Studio: **1900211**
Data di ricevimento: **09/01/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza, Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **08/01/2019**
Codice campione: **1900211-003**
Descrizione campione: **Fiala SGS3**
Data inizio prova: **09/01/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **16/01/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	Metodi
Sommatoria Sostanze Organiche Volatili	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Benzene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-	-	-	-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C22	mg/m ³	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

- Per le informazioni fornite dal committente (data/luogo di campionamento, descrizione campione, numero progetto) il laboratorio declina ogni responsabilità.

- I risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto.

Volume dichiarato dal Committente: 10 litri.

L'espressione dei risultati è accettabile anche nelle unità di misura richieste, purchè:

- il risultato, così come espresso in unità di misura (mg/m³;mg/Nm³), è stato ottenuto mediante ricalcolo effettuato sulla base delle misure (volume,pressione,temperatura) espressamente dichiarata da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/06/2019

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1900211-004 DEL 25/06/2019

Studio: **1900211**
Data di ricevimento: **09/01/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via
Indipendenza, Meda (MB) Task Number:
IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **08/01/2019**
Codice campione: **1900211-004**
Descrizione campione: **Fiala Bianco**
Data inizio prova: **09/01/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

**V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)**

Data fine prova: **16/01/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	Metodi
Sommatoria Sostanze Organiche Volatili	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Benzene	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi leggeri (C<12)	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi pesanti (C>12)	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-	-	-	-
Idrocarburi alifatici C5-C8	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C22	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

- Per le informazioni fornite dal committente (data/luogo di campionamento, descrizione campione, numero progetto) il laboratorio declina ogni responsabilità.

- I risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

16/01/2019

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1908088-001 DEL 25/06/2019

Studio: **1908088**
Data di ricevimento: **03/06/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **31/05/2019**
Codice campione: **1908088-001**
Descrizione campione: **SGS1 (Fiala CA)**
Data inizio prova: **03/06/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **13/06/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.o.Q.	Metodi
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	-			-
Benzene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	mg/m ³	< 0,03	0,03	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-			-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Per le informazioni fornite dal committente (data/commessa/lotto di campionamento e descrizione campione) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Dati dichiarati dal Committente:
Volume: 30 litri

Il risultato, così come espresso in unità di misura (mg/m³;mg/Nm³), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

Pag. 3 di 1

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1908088-002 DEL 25/06/2019

Studio: **1908088**
Data di ricevimento: **03/06/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **31/05/2019**
Codice campione: **1908088-002**
Descrizione campione: **SGS2 (Fiala CA)**
Data inizio prova: **03/06/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **13/06/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.o.Q.	Metodi
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	-			-
Benzene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	mg/m ³	< 0,03	0,03	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-			-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Per le informazioni fornite dal committente (data/commessa/lotto di campionamento e descrizione campione) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Dati dichiarati dal Committente:
Volume: 30 litri

Il risultato, così come espresso in unità di misura (mg/m³;mg/Nm³), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagioli

FAGIOLI Pag. 1 di 1

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1908088-003 DEL 25/06/2019

Studio: **1908088**
Data di ricevimento: **03/06/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **31/05/2019**
Codice campione: **1908088-003**
Descrizione campione: **SGS3 (Fiala CA)**
Data inizio prova: **03/06/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **13/06/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.o.Q.	Metodi
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	-			-
Benzene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	mg/m ³	< 0,003	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	mg/m ³	0,01	0,003	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	mg/m ³	< 0,03	0,03	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-			-
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C12	mg/m ³	< 0,3	0,3	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Per le informazioni fornite dal committente (data/commessa/lotto di campionamento e descrizione campione) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Dati dichiarati dal Committente:
Volume: 30 litri

Il risultato, così come espresso in unità di misura (mg/m³;mg/Nm³), è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi ha eseguito il campionamento.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402- Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagioli

FAGIOLI Pag. 1 di 1

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Rimini, lì 25/06/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 1908088-004 DEL 25/06/2019

Studio: **1908088**
Data di ricevimento: **03/06/2019**
Commessa/lotto: **PVF 346 PBL 105217 via Brianza / via Indipendenza Meda (MB) Task Number: IT0118.000053.0120**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **31/05/2019**
Codice campione: **1908088-004**
Descrizione campione: **Bianco (Fiala CA)**
Data inizio prova: **03/06/2019**

Committente:
Arcadis Italia S.r.l.

V.le Monte Rosa, 93
20149 MILANO (MI)

Data fine prova: **13/06/2019**

Parametri	U.M.	Risultati	L.o.Q.	Metodi
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	-			-
Benzene	µg	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Etilbenzene	µg	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Toluene	µg	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Xileni	µg	< 0,1	0,1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Stirene	µg	< 1	1	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
FINGERPRINT (Speciazione delle catene idrocarburiche)	-			-
Idrocarburi alifatici C5-C8	µg	< 10	10	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi alifatici C9-C12	µg	< 10	10	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C9-C10	µg	< 10	10	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015
Idrocarburi aromatici C11-C12	µg	< 10	10	UNI CEN/TS 13649 (cap. 5.6.2):2015

U.M. = Unità di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Per le informazioni fornite dal committente (data/commessa/lotto di campionamento e descrizione campione) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO



CHIMICO

1688

TAVOLE



Legenda:

-  Piezometro di monitoraggio acque sotterraee presente
-  Sonde nesty probe per il monitoraggio dei gas interstiziali presenti

0	25/06/2019	Prima Edizione	M. Notarnicola	D. Basei
Rev.	Data	Oggetto	Disegnato	Controllato
	Scala	Tavola	Commessa	
	1:200	01	IT0118.000053.0120	

Committente
EG Italia S.p.A.

Oggetto
**PVF 0346 PBL 105217
Meda (MB) - Via Brianza/Via Indipendenza**

Elaborato
Planimetria del sito con punti di indagine realizzati

Arcadis Italia S.r.l.
Via Monte Rosa, 93 | 20149 | Milano (MI)
T. +39 02 00 62 46 65 | F. +39 02 80 42 13
info@arcadis.it | www.arcadis.com

