

Rif. 1705391

Casanova Lonati, 12/12/2017

Spett.

A.M.I.U. Genova S.p.A.

Laboratorio Chimico

Amiu Genova

LUNGOBISAGNO DALMAZIA, 19

16143 GENOVA

Oggetto: Risultati monitoraggio GAS-SPY della Discarica "Monte Scarpino" del 9 e 10/10/2017

Vi inviamo i risultati degli esiti del monitoraggio gas-spy effettuato nei giorni 9 e 10 ottobre 2017 (ns. rif. n°1705391).
Restando a Vs. disposizione per qualsiasi ulteriore richiesta o chiarimento porgiamo distinti saluti.

Il Responsabile di Settore Agenti Chimici

LabAnalysis srl

Dott.ssa Giulia Bellomo



Rapporto di Prova N°1705391-001

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 1

Coordinate: coordinate E = 1488327.762; coordinate N = 4923633.547; quota m.s.l.m. = 437.514

Data di prelievo: 9 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 9 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 15:30 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 14:55 - ora di fine prelievo: 15:25 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	1,1		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,3		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<" = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-002

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiù Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova
Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)
Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 2 bis
Coordinate: coordinate E = 1488127.909; coordinate N = 4923801.690; quota m.s.l.m. = 508.578
Data di prelievo: 10 ottobre 2017
Prelievo a cura di: LabAnalysis srl
Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017
Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 10:05 - durata prelievo: prelievo istantaneo
Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 09:30 - ora di fine prelievo: 10:00 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	0,2		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,8		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiletilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione).
I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

*< = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-003

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiù Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova
Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)
Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 3
Coordinate: non comunicate dal richiedente
Data di prelievo: 10 ottobre 2017
Prelievo a cura di: LabAnalysis srl
Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017
Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 10:10 - durata prelievo: prelievo istantaneo
Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 09:35 - ora di fine prelievo: 10:05 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	0,1		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,8		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutylchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

*< = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi



Rapporto di Prova N°1705391-004

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 3 bis

Coordinate: coordinate E = 1488143.406; coordinate N = 4923888.142; quota m.s.l.m. = 508.578

Data di prelievo: 10 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 15:45 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 15:10 - ora di fine prelievo: 15:40 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	550		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	18,6		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	< 0,1		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<" = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-005

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 4

Coordinate: coordinate E = 1488057.464; coordinate N = 4924320.438; quota m.s.l.m. = 531.309

Data di prelievo: 10 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 15:08 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 14:33 - ora di fine prelievo: 15:03 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	0,9		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,1		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilacetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO

Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

*-< indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-006

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 4 sexes

Coordinate: coordinate E = 1488378.705; coordinate N = 4924545.815; quota m.s.l.m. = 437.514

Data di prelievo: 10 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 11:05 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 10:30 - ora di fine prelievo: 11:00 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	1,3		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	17,8		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutiletere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutiletere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilacetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

*< indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-007

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 5

Coordinate: coordinate E = 1488598.243; coordinate N = 4924158.042

Data di prelievo: 10 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 12:15 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 11:40 - ora di fine prelievo: 12:10 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	0,1		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,5		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutiletere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutiletere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilacetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

* < = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi



Rapporto di Prova N°1705391-008

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiù Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova
Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)
Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 5 bis
Coordinate: coordinate E = 1488909.062; coordinate N = 4924125.450
Data di prelievo: 10 ottobre 2017
Prelievo a cura di: LabAnalysis srl
Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017
Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 14:30 - durata prelievo: prelievo istantaneo
Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 13:55 - ora di fine prelievo: 14:25 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	< 0,1		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,9		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilbutilietere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbutilietere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)
I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

*< = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements: Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-009

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiù Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 5 ter

Coordinate: non comunicate dal richiedente

Data di prelievo: 10 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 10 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 11:50 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 11:10 - ora di fine prelievo: 11:40 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	1,5		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	18,2		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<" = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità

specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il

recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi



Rapporto di Prova N°1705391-010

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 6

Coordinate: coordinate E = 1488687.147; coordinate N = 4923960.101; quota m.s.l.m. = 499.930

Data di prelievo: 9 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 9 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 11:20 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 10:45 - ora di fine prelievo: 11:15 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	0,5		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	17,9		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutiletere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutiletere	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutichetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

*< = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità

specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC

17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il

recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016



Rapporto di Prova N°1705391-011

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 7 bis

Coordinate: coordinate E = 1488715.460; coordinate N = 4923732.395

Data di prelievo: 9 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 9 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 12:10 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 11:35 - ora di fine prelievo: 12:05 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	1,0		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	17,8		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metiltilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<" = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO

Prof. Luigino Maggi



Rapporto di Prova N°1705391-012

Richiedente: A.M.I.U. Genova S.p.A. - Laboratorio Chimico Amiu Genova - Lungobisagno Dalmazia, 19 - 16143 Genova

Luogo della prova: DISCARICA "MONTE SCARPINO" - sita in località Scarpino (GE)

Identificazione punto di prelievo: GAS SPY 8

Coordinate: coordinate E = 1488736.000; coordinate N = 4923469.470; quota m.s.l.m. = 426.886

Data di prelievo: 9 ottobre 2017

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Data di esecuzione dell'analisi per composti organici volatili: dal 16 ottobre al 10 novembre 2017

Data di esecuzione dell'analisi per metano, anidride carbonica ed ossigeno: 9 ottobre 2017 (analisi in campo con analizzatore portatile)

Per metano, anidride carbonica ed ossigeno: ora prelievo: 14:41 - durata prelievo: prelievo istantaneo

Per composti organici volatili: ora inizio prelievo: 14:06 - ora di fine prelievo: 14:36 - durata prelievo: 30 minuti

Parametro	Conc.	I.M.	U.M.	L	METODO prelievo e analisi
Metano	< 1,0		%LEL	2,5	analizzatore portatile con sensore catalitico
Anidride carbonica	1,0		%	-	analizzatore portatile con sensore I.R.
Ossigeno	20,2		%	-	analizzatore portatile con sensore elettrochimico
Composti organici volatili					
1,1-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,1-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1,2-tricloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,1-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2,3-tricloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dibromoetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloroetano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cis-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
trans-1,2-dicloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
1,2-dicloropropano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
cloruro di vinile	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
diclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tetracloruro di carbonio	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
esaclorobutadiene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
triclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tricloroetilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
tribromometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
clorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromodichlorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
dibromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
bromoclorometano	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
benzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilbenzene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
toluene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
stirene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
m,p-xilene	< 1,7		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
o-xilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
etilterbutilene	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilacetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
metilisobutilchetone	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)
idrocarburi C<12	< 0,83		mg/m ³	-	UNI EN 13649:2015 (GC-MS)

U.M. = unità di misura

I.M.: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione)

I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

"<" = indica un valore inferiore a MDL

MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità

specifici (Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC

17025:2005 and the NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0). Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio. Ove non espressamente indicato, il

recupero non è stato utilizzato nei calcoli

L = livello di guardia indicato nell'Allegato 1 all'Atto dirigenziale n.3582/2016 del 28/12/2016

IL RESPONSABILE
DEL LABORATORIO
Prof. Luigino Maggi

