



Servizio Laboratorio Regionale Multisito

Sede di Ancona

Via C.Colombo, 106 - 60127 Ancona (AN)

Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427

Tel. 071/28732435

E - mail - laboratorio.multisito@ambiente.marche.it

PEC - arpam@emarche.it



LAB N°0271 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA

MD_DG_167_r06 08.04.2021

N°: 1025/AI/21_A

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Campione N°: 1025/AI/21_A
Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Prelevato il: 01/12/2021
Ora prelievo: 09.30
Ricevuto il: 01/12/2021
Prelevato da: ARPAM DIPARTIMENTO DI FERMO
Modalità di camp.: IO_DG_10 rev. 00
Richiesto da: ARPAM Dipartimento di Fermo
Indirizzo richiedente: -
Verbale prel. N°: 0112 BL01 2021
Titolare/Ente gestore: A.S.I.T.E. S.u.r.l.
Tipo monitoraggio: D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

Codice punto: 0721399_AN
Comune di: FERMO
Località: A.S.I.T.E. S.u.r.l. (discarica) - MM
Ubicazione: C.da San Biagio - Fermo

Latitudine (GBX):
Longitudine (GBY):
Profondità prelievo:

Tutte le informazioni contenute in "IDENTIFICAZIONE CAMPIONE" e "IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO", ad eccezione di quelle su sfondo grigio sono fornite dal prelevatore.

| DETERMINAZIONE - (METODO DI PROVA) | RISULTATO unità di misura | INCERTEZZA DELLA MISURA | LIMITE DI DETERMINAZIONE | VALORE LIMITE D.Lgs. N.152/06 parte quarta AIL6 |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---|
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---|

PARAMETRI FISICI - Analisi effettuate dal 01/12/2021 al 01/12/2021

| | | | | |
|--|---------------------|---|------------------|--|
| *Conducibilità elettrica specifica SP (Sonda multiparametrica) | 1323,0 µS/cm a 20°C | - | 0,1 µS/cm a 20°C | |
| *Temperatura T (Sonda multiparametrica) | 16,4 °C | - | 0,1 °C | |

PARAMETRI CHIMICI - Analisi effettuate dal 01/12/2021 al 20/12/2021

| | | | | |
|---|-----------------|------------|-----------|-----------|
| *BOD5 (O2) (APHA SM for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 D) | 13 mg/l | - | 1 mg/l | |
| *pH (Sonda multiparametrica) | 6,6 Unità di pH | - | - | - |
| *Durezza Totale (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003) | 63 °F | - | 1 °F | - |
| Ammoniaca (NH4+) (APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003) | 0,192 mg/l | ±0,055mg/l | 0,05 mg/l | |
| *Cianuri liberi (APHA SM for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 4500-CN-) | ILD | - | 5 µg/l | 50 µg/l |
| *Fluoruri (F) (APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003) | 273 µg/l | - | 200 µg/l | 1500 µg/l |
| *Cloruri (Cl) (APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003) | 53 mg/l | - | 1 mg/l | - |
| *Nitriti (NO2-) (APAT IRSA CNR 4050 Man 29 2003) | ILD | - | 50 µg/l | 500 µg/l |
| *Nitrati (NO3) (APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003) | 50 mg/l | - | 1 mg/l | - |
| *Solfati (SO4) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003) | 63 mg/l | - | 1 mg/l | 250 mg/l |
| Arsenico (As) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | ILD | - | 1 µg/l | 10 µg/l |
| Cadmio (Cd) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | ILD | - | 0,04 µg/l | 5 µg/l |
| *Calcio (Ca) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003) | 151,0 mg/l | - | 5 mg/l | - |
| Cromo totale (UNI EN ISO 17294-2:2016) | ILD | - | 1 µg/l | 50 µg/l |
| *Cromo (VI) (APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003) | ILD | - | 2 µg/l | 5 µg/l |
| Ferro (Fe) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | 16,7 µg/l | ±2,3µg/l | 10 µg/l | 200 µg/l |
| *Magnesio (Mg) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003) | 61,4 mg/l | - | 1 mg/l | - |
| Manganese (Mn) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | 64,8 µg/l | ±8,6µg/l | 1 µg/l | 50 µg/l |
| *Mercurio (Hg) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | 0,226 µg/l | - | 0,05 µg/l | 1 µg/l |
| Nichel (Ni) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | 2,9 µg/l | ±0,5µg/l | 2 µg/l | 20 µg/l |
| Piombo (Pb) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | 1,3 µg/l | ±0,2µg/l | 0,5 µg/l | 10 µg/l |
| *Potassio (K) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003) | 10,1 mg/l | - | 1 mg/l | - |
| Rame (Cu) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | ILD | - | 2 µg/l | 1000 µg/l |
| *Sodio (Na) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003) | 27,4 mg/l | - | 1 mg/l | - |
| Zinco (Zn) (UNI EN ISO 17294-2:2016) | ILD | - | 5 µg/l | 3000 µg/l |
| *Clorometano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 1,5 µg/l |
| *Cloruro di vinile (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,05 µg/l | 0,5 µg/l |



Servizio Laboratorio Regionale Multisito

Sede di Ancona

Via C.Colombo, 106 - 60127 Ancona (AN)

Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427

Tel. 071/28732435

E - mail - laboratorio.multisito@ambiente.marche.it

PEC - arpam@emarche.it



LAB N°0271 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA

MD_DG_167_r06 08.04.2021

N°: 1025/Al/21_A

| | | | | |
|--|-----------|---|------------|------------|
| *1,1-Dicloroetilene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,05 µg/l |
| *1,2-Dicloroetilene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | 0,02 µg/l | - | 0,01 µg/l | 60 µg/l |
| *1,1-Dicloroetano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 810 µg/l |
| *Triclorometano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,15 µg/l |
| *1,1,1-Tricloroetano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | - |
| *1,2-Dicloroetano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 3 µg/l |
| *Tricloroetilene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | 0,04 µg/l | - | 0,01 µg/l | 1,5 µg/l |
| *1,2-Dicloropropano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,15 µg/l |
| *Bromodichlorometano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,17 µg/l |
| *1,1,2-Tricloroetano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,2 µg/l |
| *Tetracloroetilene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | 0,2 µg/l | - | 0,01 µg/l | 1,1 µg/l |
| *Dibromoclorometano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,13 µg/l |
| *1,2-Dibromoetano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,001 µg/l | 0,001 µg/l |
| *Tribromometano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,3 µg/l |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,05 µg/l |
| *1,2,3-Tricloropropano (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,001 µg/l | 0,001 µg/l |
| *Esaclobutadiene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,15 µg/l |
| *MTBE (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | 0,2 µg/l | - | 0,1 µg/l | 40 µg/l |
| *ETBE (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | 40 µg/l |
| *Benzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | 0,2 µg/l | - | 0,1 µg/l | 1 µg/l |
| *Toluene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | 15 µg/l |
| *Etilbenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | 50 µg/l |
| * (m,p) - Xilene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | 10 µg/l |
| *o - Xilene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *Stirene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | 25 µg/l |
| *n-Propilbenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *Isopropilbenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *1,3,5 - Trimetilbenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *1,2,4 - Trimetilbenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *1,2,3 - Trimetilbenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *Piombotetraetile (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,05 µg/l | 0,1 µg/l |
| *Naftalene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *1-Metilnaftalene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *2-Metilnaftalene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,1 µg/l | - |
| *Fluorene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | - |
| Fenantrene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | - |
| Antracene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | - |
| Fluorantene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | - |
| Pirene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 50 µg/l |
| Benzo(a)antracene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,1 µg/l |
| Crisene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 5 µg/l |
| Benzo(b)fluorantene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,1 µg/l |
| Benzo(k)fluorantene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,05 µg/l |
| Benzo(e)pirene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | - |
| Benzo(a)pirene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,01 µg/l |
| *Perilene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | - |
| Indeno(1,2,3-cd)pirene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,1 µg/l |
| Dibenzo(a,h)antracene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,01 µg/l |
| Benzo(g,h,i)perilene (APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,01 µg/l |
| *Nitrobenzene (EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014) | ILD | - | 0,05 µg/l | 3,5 µg/l |
| *1,2-Dinitrobenzene (EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014) | ILD | - | 0,05 µg/l | 15 µg/l |
| *1,3-Dinitrobenzene (EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014) | ILD | - | 0,05 µg/l | 3,7 µg/l |
| *1-Cloro-2-nitrobenzene (EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014) | ILD | - | 0,05 µg/l | - |
| *1-Cloro-3-nitrobenzene (EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014) | ILD | - | 0,05 µg/l | - |



Servizio Laboratorio Regionale Multisito

Sede di Ancona

Via C.Colombo, 106 - 60127 Ancona (AN)

Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427

Tel. 071/28732435

E - mail - laboratorio.multisito@ambiente.marche.it

PEC - arpam@emarche.it



LAB N°0271 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA

MD_DG_167_r06 08.04.2021

N°: 1025/AI/21_A

| | | | | |
|---|----------|---|------------|-----------|
| *1-Cloro-4-nitrobenzene (EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014) | ILD | - | 0,05 µg/l | |
| *1,2-Diclorobenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 270 µg/l |
| *1,4-Diclorobenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,5 µg/l |
| *1,2,4-Triclorobenzene (EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017) | ILD | - | 0,01 µg/l | 190 µg/l |
| *1,2,4,5-Tetraclorobenzene (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 1,8 µg/l |
| *Pentaclorobenzene (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 5 µg/l |
| *Esaclorobenzene (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,005 µg/l | 0,01 µg/l |
| Ametrina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| *Aldrin (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,03 µg/l |
| *Alaclor (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,1 µg/l |
| Atrazina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,3 µg/l |
| alfa-Esacloresano (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,1 µg/l |
| beta-Esacloresano (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,1 µg/l |
| delta-Esacloresano (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| gamma-Esacloresano (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | 0,1 µg/l |
| *Clordano (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,1 µg/l |
| *Dieldrin (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,03 µg/l |
| *Endrin (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,01 µg/l | 0,1 µg/l |
| Metolachlor (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| Metribuzina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| Prometon (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| Pronamide (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| Propazina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| Simazina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| Simetrina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| *Terbutilazina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,1 µg/l | |
| *Terbutilazina-Desetil (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,1 µg/l | |
| Terbutrina (APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003) | ILD | - | 0,003 µg/l | |
| *Carbonio organico totale (TOC) (ISO 8245:2000) | 1,5 mg/l | - | 0,5 mg/l | - |

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura K=2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95%.

Note:

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. I parametri fisici sono stati misurati in campo da chi ha effettuato il campionamento.

ILD= Inferiore al limite di determinazione

<*> Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA.

Il campionamento non è oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Per i metalli in tracce il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 90% e 110%; il risultato non viene corretto per la percentuale del recupero.

Per IPA e pesticidi, il recupero calcolato in sede di validazione, è compreso fra il 80% e il 120%. Il risultato è stato corretto per la percentuale di recupero.

Il limite proposto da ISS per MTBE ed ETBE nelle acque di falda è 40 µg/l (Parere del 12/09/2006 n. 45848)

Il limite proposto da ISS per Piombo tetraetile nelle acque è di 0.1 µg/l (Parere del 17/12/2002 n. 49759 IA.12).

Le date di inizio e fine analisi sono da ritenersi complessive per la tipologia dei parametri indicati; le singole prove vengono effettuate nei tempi indicati nel relativo metodo di analisi, rintracciabili nella documentazione interna del laboratorio.

Rapporto di prova emesso in data: 29/12/2021



Servizio Laboratorio Regionale Multisito

Sede di Ancona

Via C.Colombo, 106 - 60127 Ancona (AN)

Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427

Tel. 071/28732435

E - mail - laboratorio.multisito@ambiente.marche.it

PEC - arpam@emarche.it



LAB N°0271 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA

MD_DG_167_r06 08.04.2021

N°: 1025/AI/21_A

Resp. U.O. Chimica
Dott.ssa Marzia Fioretti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. n. 445/2000, del D.Lgs. n. 82/2005 modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 235/2010 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.