



REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0713814 25/11/2019 12,46

Mitt. : LAMINAZIONE SOTTILE S.P.A.

Ass. : 501707 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 5. Fascicolo : 57 del 2019



Regione Campania

Settore Ecologia

Ex Ciapi Viale Carlo III n.153

81020 SAN NICOLA LA STRADA(CE)

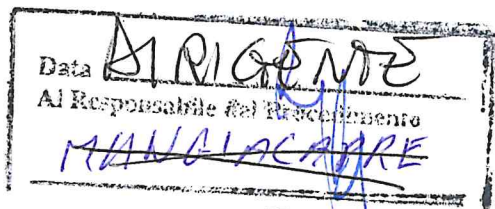
dg05.uod16@pec.regione.campania.it

Comune San Marco Evangelista

Settore Ecologia

Via Foresta 25

81025 SAN MARCO EV. (CE)

protocollo@pec.comune.sanmarcoevangelista.ce.it

d'Ordine del Dirigente

A.R.P.A.C.

Spett.le Dipartimento provinciale di Caserta

Via Arena – Loc San Benedetto

81100 - Caserta (CE)

arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it

Oggetto: Decreto Dirigenziale di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n. 381 del 23/06/2016 di approvazione di modifica non sostanziale del D.D. n. 56 del 19/03/2012, integrato dal D.D. n. 39 del 14/02/2013: Comunicazione risultati analitici campionamenti semestrali settembre 2019.

In riferimento al **Decreto Dirigenziale (AIA) n. 381 del 23/06/2016 relativo all'approvazione della modifica non sostanziale di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 56 del 19/03/2012 integrato dal Decreto Dirigenziale n. 39 del 14/02/2013** e in attuazione di quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e controllo si allegano i risultati analitici dei campionamenti semestrali di:

- emissioni convogliate in atmosfera;
- emissioni convogliate in atmosfera durante la fase transitoria;
- emissioni diffuse in ambienti di lavoro comprensiva dell'attività di saldatura;
- scarichi idrici;
- acque di prima pioggia;
- acque di pozzo;
- acque di colata



Per le emissioni in atmosfera si fa presente che i certificati di analisi dei camini di Fonderia comprendono la trimestralità per i parametri CO, NOx e SOx di cui al nuovo Piano di Monitoraggio del D.D.n. 381 del 23/06/2016. Si fa presente che il camino E22 non è stato oggetto di monitoraggio in quanto il sistema di abbattimento è fermo per manutenzione; sarà cura dell'Azienda effettuare i rilievi all'avvio dell'impianto e comunicarli agli Enti.



Relativamente ai certificati delle acque di pozzo si precisa, così come già indicato nelle note inviate con prot. AS 011-13PM del 13/05/13 e Prot. AS 027-14 PM del 18/12/2014, che il superamento dei limiti di concentrazione riferiti ai parametri Ferro e Manganese non sono imputabili ad attività svolte nel sito produttivo bensì a fattori naturali ed antropici, tenuto conto dell'esistenza di siti contaminati a monte dello stabilimento.

Si fa presente che nel mese di aprile 2019 l'azienda ha presentato alla Provincia di Caserta una richiesta di autorizzazione per la trivellazione di un nuovo pozzo in sostituzione di quello denominato "sbozzatore" in quanto non più utilizzabile; per questo motivo si allegano le analisi di due soli pozzi attualmente utilizzati dall'Azienda, ovvero Pozzo Fonderia e Pozzo Finitura. Appena sarà ultimato il nuovo pozzo e ottenuta l'autorizzazione all'utilizzo per acqua industriale si invieranno le analisi

Di seguito la specifica dei rapporti di prova che si allegano suddivisi per tipologia:

- Emissioni convogliate in atmosfera: Rapporti di prova n. 2076/19 – n.19/1236 – n.19/1237 – n. 19/1296 – n. 19/1297 – n. 2266/19 – n. 2275/19 – n. 2277/19 – n. 2120/19 - n.19/1426 – n.19/1212 – n. 2276/19 – n. 2820/19 - n. 19/1295;
- Emissioni convogliate durante la fase di riavvio dei Forni Fusori FSC3 e FA3 (Camino E11) ed FSC4 ed FA4 (Camino E17) : Rapporti di prova n. 1959/19 – n.1960/19 – n.2255/19 – n.2256/19;
- Emissioni diffuse in ambienti di lavoro: Rapporti di prova n. 19/1243 – n. 19/1241 – n. 19/1240 – n.19/1427 – n.19/1309 – n.19/1310 – n.19/1308 – n.19/1311 – n.19/1303 – n. 19/1304 – n. 19/1305 – n. 19/1306 – n. 19/1294 – n. 19/1244 – n. 19/1299 – n. 19/1300 – n. 19/1301 – n. 19/1302 – n. 19/1242 – n. 19/1244 – n. 19/1298 – 19/1307 – 19/1239 – 19/1238 – 19/1293
- Acque sotterranee: Rapporti di prova n. 19/1209 – 19/1210
- Acque di scarico: Rapporti di prova n. 2012/19 – n. 2013/19
- Acque di prima pioggia: Rapporti di prova n. 2224/19 – n. 2223/19 – 2222/19
- Acque linee di colata: Rapporti di prova n. 2015/19 – n. 2014/19

San Marco Evangelista, 18/11/2019

Laminazione Sottile S.p.A

Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 - Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1244

Campione : emissioni diffuse "Foil Mino"
Accettazione n° : 19/1244
Fase di lavorazione : **laminazione a freddo**
Punto di prelievo : imbocco rotolo
Data di prelievo : 20/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : dr Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : autorizzazione alle emissioni (controllo periodico)
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria Gilian 5000
- fiala a carbone
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.
Metodi di riferimento : NIOSH 2549:2003

Data inizio analisi: 23/09/2019

Data fine analisi: 30/09/2019

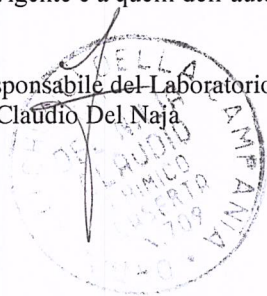
Data Rapporto Prova: 03/10/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
n-Eptano	mg/m ³	6,10

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



l'analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 - Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N° 19/1299

Campione : emissioni diffuse "Forno FSC1"
Accettazione n° : 19/1299
Fase di lavorazione : Fusione alluminio
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC1**
Data di prelievo : 26/03/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : Ing. Chim. Fortunata Di Palma
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : controllo periodico
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria TCR Tecora, Mod. Bravo, con programmatore incorporato µp Controller
- campionatore Gilian 5000, preselettore ciclone Dorr Oliver (polveri respirabili)
- filtri a membrana
- gorgogliatore
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.

Data inizio analisi: 27/09/2019

Data fine analisi: 08/10/2019

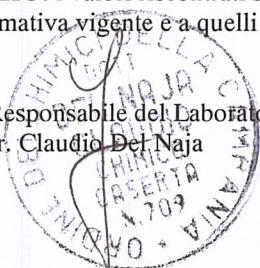
Data Rapporto Prova: 10/10/2019

RISULTATI ANALITICI

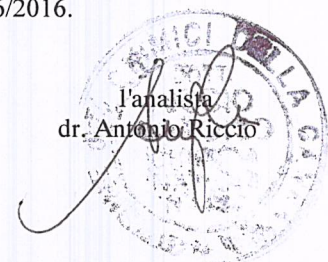
Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m ³	6,91
Polveri (frazione respirabile)	mg/m ³	2,87
Piombo	mg/m ³	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m ³	<0,05
Cloro	mg/m ³	0,06
<i>Metodi di riferimento: Polveri (frazione respirabile): Norme UNI EN 481 e NIOSH 0600:1994</i> <i>Polveri totali : Norme UNI EN 481 e NIOSH 0500:1994</i> <i>Biossido di zolfo : NIOSH 6004-1994</i> <i>Piombo : NIOSH 0550:1994 + ICP</i> <i>Cloro : OSHA ID-101</i>		

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio De Naja



L'analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 – Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1300

Campione : emissioni diffuse “Forno FSC2”
Accettazione n° : 19/1300
Fase di lavorazione : Fusione alluminio
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC2**
Data di prelievo : 25/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : Ing. Chim. Fortunata Di Palma
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : controllo periodico
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d’aria TCR Tecora, Mod. Bravo, con programmatore incorporato μ p Controller
- campionatore Gilian 5000, preselettore ciclone Dorr Oliver (polveri respirabili)
- filtri a membrana
- gorgogliatore
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.

Data inizio analisi: 27/09/2019

Data fine analisi: 08/10/2019

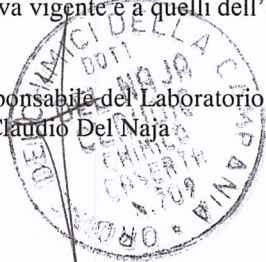
Data Rapporto Prova: 10/10/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m ³	7,11
Polveri (frazione respirabile)	mg/m ³	2,98
Piombo	mg/m ³	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m ³	<0,05
Cloro	mg/m ³	0,16
<i>Metodi di riferimento: Polveri (frazione respirabile): Norme UNI EN 481 e NIOSH 0600:1994</i> <i>Polveri totali : Norme UNI EN 481 e NIOSH 0500:1994</i> <i>Biossido di zolfo : NIOSH 6004-1994</i> <i>Piombo : NIOSH 0550:1994 + ICP</i> <i>Cloro : OSHA ID-101</i>		

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati d alla normativa vigente e a quelli dell’autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



Analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 – Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1301

Campione : emissioni diffuse “Forno FSC3”
Accettazione n° : 19/1301
Fase di lavorazione : Fusione alluminio
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC3**
Data di prelievo : 25/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : Ing. Chim. Fortunata Di Palma
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : controllo periodico
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria TCR Tecora, Mod. Bravo, con programmatore incorporato µp Controller
- campionatore Gilian 5000, preselettore ciclone Dorr Oliver (polveri respirabili)
- filtri a membrana
- gorgogliatore
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.

Data inizio analisi: 27/09/2019

Data fine analisi: 08/10/2019

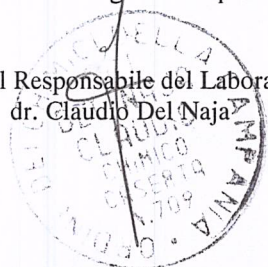
Data Rapporto Prova: 10/10/2019

RISULTATI ANALITICI

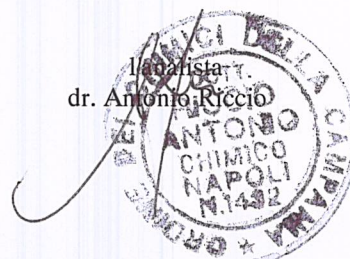
Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m ³	7,02
Polveri (frazione respirabile)	mg/m ³	3,65
Piombo	mg/m ³	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m ³	<0,05
Cloro	mg/m ³	0,18
<i>Metodi di riferimento: Polveri (frazione respirabile): Norme UNI EN 481 e NIOSH 0600:1994</i> <i>Polveri totali : Norme UNI EN 481 e NIOSH 0500:1994</i> <i>Biossido di zolfo : NIOSH 6004-1994</i> <i>Piombo : NIOSH 0550:1994 + ICP</i> <i>Cloro : OSHA ID-101</i>		

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



Il Lab.ista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 – Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

RA P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1302

Campione : emissioni diffuse “Forno FSC4”
Accettazione n° : 19/1302
Fase di lavorazione : Fusione alluminio
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC4**
Data di prelievo : 25/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : Ing. Chim. Fortunata Di Palma
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : controllo periodico
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria TCR Tecora, Mod. Bravo, con programmatore incorporato μ p Controller
- campionatore Gilian 5000, preselettore ciclone Dorr Oliver (polveri respirabili)
- filtri a membrana
- gorgogliatore
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.

Data inizio analisi: 27/09/2019

Data fine analisi: 08/10/2019

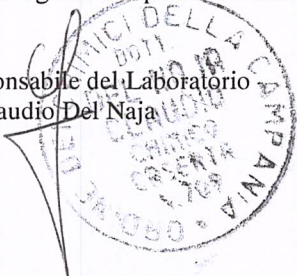
Data Rapporto Prova: 10/10/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m ³	3,88
Polveri (frazione respirabile)	mg/m ³	1,01
Piombo	mg/m ³	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m ³	<0,05
Cloro	mg/m ³	0,16
<i>Metodi di riferimento: Polveri (frazione respirabile): Norme UNI EN 481 e NIOSH 0600:1994</i> <i>Polveri totali : Norme UNI EN 481 e NIOSH 0500:1994</i> <i>Biossido di zolfo : NIOSH 6004-1994</i> <i>Piombo : NIOSH 0550:1994 + ICP</i> <i>Cloro : OSHA ID-101</i>		

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



Analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 – Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1242

Campione : emissioni diffuse “Laminatoio IV 1”
Accettazione n° : 19/1242
Fase di lavorazione : laminazione a freddo
Punto di prelievo : imbocco rotolo
Data di prelievo : 20/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : dr Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : autorizzazione alle emissioni (controllo periodico)
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria Gilian 5000
- fiala a carbone
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.
Metodi di riferimento : NIOSH 2549:2003

Data inizio analisi: 23/09/2019

Data fine analisi: 30/09/2019

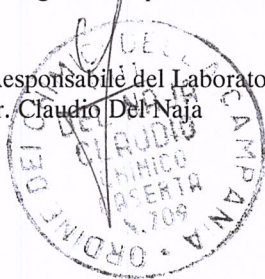
Data Rapporto Prova: 03/10/2019

RISULTATI ANALITICI

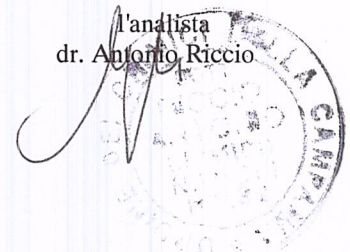
Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
n-Eptano	mg/m ³	15,6

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



L'analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 - Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1245

Campione : emissioni diffuse "Laminatoio IV 2"
Accettazione n° : 19/1245
Fase di lavorazione : laminazione a freddo
Punto di prelievo : imbocco rotolo
Data di prelievo : 20/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : dr Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : autorizzazione alle emissioni (controllo periodico)
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria Gilian 5000
- fiala a carbone
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.
Metodi di riferimento : NIOSH 2549:2003

Data inizio analisi: 23/09/2019

Data fine analisi: 30/09/2019

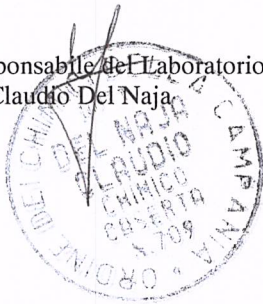
Data Rapporto Prova: 03/10/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
n-Eptano	mg/m ³	14,9

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



l'analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 - Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1298

Campione : emissioni diffuse "Laminatoio a caldo"
Accettazione n° : 19/1298
Fase di lavorazione : laminazione a caldo
Punto di prelievo : cappa di aspirazione
Data di prelievo : 25/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : Ing. Chimico Fortunata di Palma /Dr. Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : autorizzazione alle emissioni (controllo periodico)
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria SKC Intermediate 224-PCEX4
- gorgogliatore
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.
Metodi di riferimento : UNICHIM 759:1987

Data inizio analisi: 27/09/2019

Data fine analisi: 08/10/2019

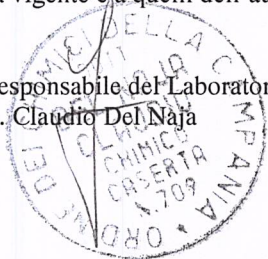
Data Rapporto Prova: 10/10/2019

RISULTATI ANALITICI

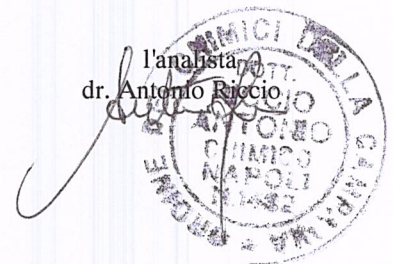
Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Nebbie oleose	mg/m ³	6,2

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



l'analista
dr. Antonio Riccio



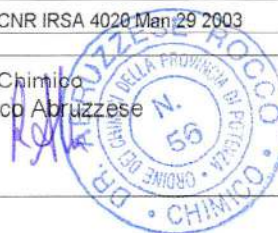
Cliente : Laminazione Sottile S.p.A.
Indirizzo : S.S. 87 Km 21,200 – 81020 S. Marco Evangelista (CE)
Ordine : Ordine W/225
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento - Acque meteoriche
Punto di prelievo : Pozzetto zona Airpure a valle della depurazione
Campionamento del : 26/09/2019
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : LAX3
Consegna in laboratorio : 26/09/2019
Esecuzione prove : Inizio: 26/09/2019 Fine:08/10/2019
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,2	+/- 0,1	5.5-9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	18,3	+/- 1,0	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Colore (dil. 1:20)	n.p. dil.	20	+/-	40	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Odore		Non Mol.		Non Mol.	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 (*)	Conforme
Materiali grossolani	mg/l	Assenti	n.a.	Assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	137	+/- 2	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	75	+/- 5	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	138	+/- 14	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	2	+/- 0	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Arsenico(***)	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Bario	mg/l	0,04	+/- 0,01	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Boro	mg/l	0,16	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio(***)	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale(***)	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	1,6	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,13	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Mercurio(***)	mg/l	<0,0005	n.a.	0,005	EPA 7473 2007 (*)	Conforme
Nichel(***)	mg/l	<0,04	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo(***)	mg/l	<0,02	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame(***)	mg/l	0,03	+/- 0,01	0,1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Selenio(***)	mg/l	<0,005	n.a.	0,03	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Stagno	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Zinco(***)	mg/l	0,04	+/- 0,01	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cianuri totali	CN mg/l	<0,05	n.a.	1	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfuri	S mg/l	<0,2	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfiti	mg/l	<0,1	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	19	+/- 2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	11,5	+/- 0,8	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	0,5	+/- 0,1	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,2	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale(***)	NH ₄ mg/l	2,9	+/- 0,3	15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso(***)	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico(***)	N mg/l	<1	n.a.	20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme

Ecosistem s.r.l.
 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: ufficiotecnico@ecosistem srl

Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese



Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	1,3	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fenoli	mg/l	<0,1	n.a.	1	EPA 8041 A 2007 + EPA 3510 C 1996 (*)	Conforme
Aldeidi	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 5010 B2 Man 29 2003(*)	Conforme
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,02	n.a.	0,4	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	EPA 8091 1996 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	2,4	+/- 0,2	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,1	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi totali (escl. fosforati)	mg/l	<0,005	n.a.	0,05	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Aldrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Deildrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Endrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Isodrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Solventi clorurati	mg/l	<0,02	n.a.	2	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Escherichia Coli	UFC/100ml	4210	+/- 245	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	45	+/- 4	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero.

Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Idrocarburi Totali 80-110%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deildrin 70-120%, Endrin 70-120%, Isodrin 70-120%, Pesticidi fosforati 70-120%, Pesticidi totali 70-120%.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica il limite di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.


(*) = non oggetto di accreditamento ACCREDIA

(**) = D.Lgs. 152/06 Parte Terza – All.5 Tab.3 Scarico in pubblica fognatura.

(***) = Parametri i quali limiti che si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

Napoli, 08/10/2019

Fine Rapporto Di Prova

<p>Ecosistem s.r.l. Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562 E-mail: ufficiotecnico@ecosistem srl</p>	<p>Il Chimico Dr. Rocco Abruzzese</p> 
--	--

Cliente : Laminazione Sottile S.p.A.
Indirizzo : S.S. 87 Km 21,200 – 81020 S. Marco Evangelista (CE)
Ordine : Ordine W/225
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento
Punto di prelievo : Pozzetto finale scarico industriale - Lato parcheggio
Campionamento del : 05/09/2019
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : LAX1
Consegna in laboratorio : 05/09/2019
Esecuzione prove : Inizio: 05/09/2019 Fine: 18/09/2019
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,7	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	28,1	+/- 1,6	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Colore (dil. 1:20)	n.p. dil.	20	+/-	40	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Odore		Non Mol.		Non Mol.	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 (*)	Conforme
Materiali grossolani	mg/l	Assenti	n.a.	Assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	4	+/- 1	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	25	+/- 2	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	45	+/- 5	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,2	+/- 0,1	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Arsenico(***)	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Bario	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Boro	mg/l	0,2	+/- 0,02	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio(***)	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale(***)	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	0,4	+/- 0,0	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,22	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Mercurio(***)	mg/l	<0,0005	n.a.	0,005	EPA 7473 2007 (*)	Conforme
Nichel(***)	mg/l	<0,04	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo(***)	mg/l	<0,02	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Selenio(***)	mg/l	<0,005	n.a.	0,03	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Stagno	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Zinco(***)	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cianuri totali	CN mg/l	<0,05	n.a.	1	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfuri	S mg/l	<0,2	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfiti	mg/l	<0,1	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	160,1	+/- 9,2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	57,5	+/- 3,6	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	3,5	+/- 0,2	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,2	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale(***)	NH ₄ ⁺ mg/l	0,5	+/- 0,1	15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso(***)	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico(***)	N mg/l	<1	n.a.	20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme

Ecosistem s.r.l.
 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: ufficiotecnico@ecosistemsrl.it

Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese



Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	1,5	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fenoli	mg/l	<0,1	n.a.	1	EPA 8041 A 2007 + EPA 3510 C 1996 (*)	Conforme
Aldeidi	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 5010 B2 Man 29 2003(*)	Conforme
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,02	n.a.	0,4	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	EPA 8091 1996 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	1,5	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,1	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi totali (escl. fosforati)	mg/l	<0,005	n.a.	0,05	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Aldrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Deildrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Endrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Isodrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Solventi clorurati	mg/l	<0,02	n.a.	2	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Escherichia Coli	UFC/100ml	4705	+/- 273	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	45	+/- 4	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero.

Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Idrocarburi Totali 80-110%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deildrin 70-120%, Endrin 70-120%, Isodrin 70-120%, Pesticidi fosforati 70-120%, Pesticidi totali 70-120%.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica il limite di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

(*) = non oggetto di accreditamento ACCREDIA

(**) = D.Lgs. 152/06 Parte Terza – All.5 Tab.3 Scarico in pubblica fognatura.

(***) = Parametri i quali limiti che si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

Napoli, 23/09/2019

Fine Rapporto Di Prova

Ecosistem s.r.l.
Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
E-mail: ufficiotecnico@ecosistemsr.it

Il Chimico
Dr. Rocco Abruzzese



Cliente : Laminazione Sottile S.p.A.
Indirizzo : S.S. 87 Km 21,200 – 81020 S. Marco Evangelista (CE)
Ordine : Ordine W/225
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento - Acque meteoriche
Punto di prelievo : Pozzetto lato parcheggio a valle della depurazione
Campionamento del : 26/09/2019
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : LAX2
Consegna in laboratorio : 26/09/2019
Esecuzione prove : Inizio: 26/09/2019 Fine: 07/10/2019
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
pH	pH	8,3	+/- 0,1	5.5-9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	18,3	+/- 1,0	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Colore (dil. 1:20)	n.p. dil.	20	+/-	40	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Odore		Non Mol.		Non Mol.	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 (*)	Conforme
Materiali grossolani	mg/l	Assenti	n.a.	Assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	79	+/- 1	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	10	+/- 1	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	24	+/- 3	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,7	+/- 0,1	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Arsenico(***)	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Bario	mg/l	0,05	+/- 0,01	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Boro	mg/l	0,5	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio(***)	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale(***)	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	<0,04	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,05	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Mercurio(***)	mg/l	<0,0005	n.a.	0,005	EPA 7473 2007 (*)	Conforme
Nichel(***)	mg/l	<0,04	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo(***)	mg/l	<0,02	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Selenio(***)	mg/l	<0,005	n.a.	0,03	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Stagno	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Zinco(***)	mg/l	0,07	+/- 0,01	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cianuri totali	CN mg/l	<0,05	n.a.	1	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfuri	S mg/l	<0,2	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfiti	mg/l	<0,1	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	404	+/- 24	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	175	+/- 11	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	3,8	+/- 0,3	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,2	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale(***)	NH ₄ mg/l	0,6	+/- 0,1	15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso(***)	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico(***)	N mg/l	6,3	+/- 0,2	20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme

Ecosistem s.r.l.

 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: ufficiotecnico@ecosistemsrl.it

 Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese


Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	<0,5	n.a.	10	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fenoli	mg/l	<0,1	n.a.	1	EPA 8041 A 2007 + EPA 3510 C 1996 (*)	Conforme
Aldeidi	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 5010 B2 Man 29 2003(*)	Conforme
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,02	n.a.	0,4	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	EPA 8091 1996 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	1,8	+/- 0,2	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,1	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi totali (escl. fosforati)	mg/l	<0,005	n.a.	0,05	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Aldrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Deildrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Endrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Isodrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Solventi clorurati	mg/l	<0,02	n.a.	2	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Escherichia Coli	UFC/100ml	<50	n.a.	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	12	+/- 1	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero.

Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Idrocarburi Totali 80-110%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deildrin 70-120%, Endrin 70-120%, Isodrin 70-120%, Pesticidi fosforati 70-120%, Pesticidi totali 70-120%.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poichè al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica il limite di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

(*) = non oggetto di accreditamento ACCREDIA

(**) = D.Lgs. 152/06 Parte Terza - All.5 Tab.3 Scarico in pubblica fognatura.

(***) = Parametri i quali limiti che si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

Napoli, 08/10/2019

Fine Rapporto Di Prova

Cliente : Laminazione Sottile S.p.A.
Indirizzo : S.S. 87 Km 21,200 – 81020 S. Marco Evangelista (CE)
Ordine : Ordine W/225
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento
Punto di prelievo : Pozzetto finale scarico industriale - Lato portineria
Campionamento del : 05/09/2019
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : LAX2
Consegna in laboratorio : 05/09/2019
Esecuzione prove : Inizio: 05/09/2019 Fine:18/09/2019
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
pH	pH	8,1	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	26,8	+/- 1,5	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Colore (dil. 1:20)	n.p. dil.	20	+/-	40	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Odore		Non Mol.		Non Mol.	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 (*)	Conforme
Materiali grossolani	mg/l	Assenti	n.a.	Assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	35	+/- 1	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	18	+/- 1	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	31	+/- 4	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,1	+/- 0,1	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Arsenico(****)	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Bario	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Boro	mg/l	0,2	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio(****)	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale(****)	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI(****)	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	1	+/- 1	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,4	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Mercurio(****)	mg/l	<0,0005	n.a.	0,005	EPA 7473 2007 (*)	Conforme
Nichel(****)	mg/l	<0,04	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo(****)	mg/l	<0,02	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame(****)	mg/l	<0,01	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Selenio(****)	mg/l	<0,005	n.a.	0,03	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Stagno	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Zinco(****)	mg/l	0,04	+/- 0,01	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cianuri totali	CN mg/l	<0,05	n.a.	1	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfuri	S mg/l	<0,2	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfiti	mg/l	<0,1	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	25,3	+/- 1,5	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	53,1	+/- 3,3	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	1,2	+/- 0,1	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,2	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale(****)	NH ₄ mg/l	8,1	+/- 0,7	15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso(****)	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico(****)	N mg/l	<1	n.a.	20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	<0,5	n.a.	10	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fenoli	mg/l	<0,1	n.a.	1	EPA 8041 A 2007 + EPA 3510 C 1996 (*)	Conforme
Aldeidi	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 5010 B2 Man 29 2003(**)	Conforme
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,02	n.a.	0,4	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	EPA 8091 1996 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	1,3	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,1	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi totali (escl. fosforati)	mg/l	<0,005	n.a.	0,05	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Aldrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Deildrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Endrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Isodrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Solventi clorurati	mg/l	<0,02	n.a.	2	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Escherichia Coli	UFC/100ml	3750	+/- 218	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	4	+/- 1	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero.

Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Idrocarburi Totali 80-110%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deildrin 70-120%, Endrin 70-120%, Isodrin 70-120%, Pesticidi fosforati 70-120%, Pesticidi totali 70-120%.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poiché al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica il limite di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

(*) = non oggetto di accreditamento ACCREDIA

(**) = D.Lgs. 152/06 Parte Terza – All.5 Tab.3 Scarico in pubblica fognatura.

(***) = Parametri i quali limiti che si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

Napoli, 23/09/2019

Fine Rapporto Di Prova

Ecosistem s.r.l.
Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
E-mail: ufficiotecnico@ecosistemsrl.it

Il Chimico
Dr. Rocco Abruzzese



Cliente : Laminazione Sottile S.p.A.
Indirizzo : S.S. 87 Km 21,200 – 81020 S. Marco Evangelista (CE)
Ordine : Ordine W/225
Natura campione : Acqua di scarico
Aspetto : Chiara
Provenienza : Vs. stabilimento - Acque meteoriche
Punto di prelievo : Pozzetto lato portineria a valle della depurazione
Campionamento del : 26/09/2019
Campionato da : ns. Tecnico qualificato
Codice campione : LAX1
Consegna in laboratorio : 26/09/2019
Esecuzione prove : Inizio: 26/09/2019 Fine: 07/10/2019
Met. Campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(*)

Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,1	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	17,9	+/- 1,0	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Colore (dil. 1:20)	n.p. dil.	20	+/-	40	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Odore		Non Mol.		Non Mol.	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 (*)	Conforme
Materiali grossolani	mg/l	Assenti	n.a.	Assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solidi sospesi totali	mg/l	3	+/- 1	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	<5	n.a.	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	<15	n.a.	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,2	+/- 0,1	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Arsenico(***)	mg/l	<0,04	n.a.	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Bario	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Boro	mg/l	<0,04	n.a.	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cadmio(***)	mg/l	<0,001	n.a.	0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo totale(***)	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	0,5	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,09	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Mercurio(***)	mg/l	<0,0005	n.a.	0,005	EPA 7473 2007 (*)	Conforme
Nichel(***)	mg/l	<0,04	n.a.	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Piombo(***)	mg/l	<0,02	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame(***)	mg/l	<0,01	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Selenio(***)	mg/l	<0,005	n.a.	0,03	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Stagno	mg/l	<0,04	n.a.	-	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Zinco(***)	mg/l	0,07	+/- 0,01	0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cianuri totali	CN mg/l	<0,05	n.a.	1	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 (*)	Conforme
Cloro Attivo Libero	Cl2 mg/l	<0,02	n.a.	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfuri	S mg/l	<0,2	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfiti	mg/l	<0,1	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	5	+/- 1	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	7,1	+/- 0,5	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	<0,5	n.a.	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	<0,2	n.a.	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale(***)	NH ⁺ ,mg/l	0,4	+/- 0,1	15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitroso(***)	N mg/l	<0,05	n.a.	0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Conforme
Azoto nitrico(***)	N mg/l	<1	n.a.	20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme

Ecosistem s.r.l.
 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: ufficiotecnico@ecosistemsrl.it

Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese



Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	Valore Limite(**)	Metodica	Giudizio
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 (*)	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	<0,5	n.a.	10	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fenoli	mg/l	<0,1	n.a.	1	EPA 8041 A 2007 + EPA 3510 C 1996 (*)	Conforme
Aldeidi	mg/l	<0,01	n.a.	2	APAT CNR IRSA 5010 B2 Man 29 2003(*)	Conforme
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,02	n.a.	0,4	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	EPA 8091 1996 (*)	Conforme
Tensioattivi totali (MBAS+BIAS)	mg/l	3,1	+/- 0,2	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,1	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi totali (escl. fosforati)	mg/l	<0,005	n.a.	0,05	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003 (*)	Conforme
Aldrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Deildrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,01	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Endrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Isodrin	mg/l	<0,001	n.a.	0,002	EPA 8081 1996(*)	Conforme
Solventi clorurati	mg/l	<0,02	n.a.	2	EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 D 2017 (*)	Conforme
Escherichia Coli	UFC/100ml	260	+/- 16	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	8,0	+/- 0,6	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero.

Gli intervalli delle percentuali di recupero sono: Idrocarburi Totali 80-110%, Fenoli (2-clorofenolo; 2,4-diclorofenolo; 2,4,6-triclorofenolo; pentaclorofenolo; fenolo; o-metilfenolo; m-metilfenolo; p-metilfenolo; 2,6 diclorofenolo; 2,4 dimetilfenolo; 4-cloro-3metilfenolo; 2,4,5 triclorofenolo; 2,4,6, triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deildrin 70-120%, Endrin 70-120%, Isodrin 70-120%, Pesticidi fosforati 70-120%, Pesticidi totali 70-120%.

Il campione esaminato, con stretto riferimento ai parametri su menzionati, rientra nei limiti fissati per scarichi in pubblica fognatura di cui alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06.

La riproduzione parziale del presente rapporto è consentita solo previa autorizzazione del Laboratorio Ecosistem S.r.l.

I valori di prova con il simbolo "<" indicano valori non misurabili poichè al di sotto della soglia di quantificazione; il numero successivamente riportato indica il limite di quantificazione.

I valori dell'incertezza sono riferiti all'incertezza estesa considerando un fattore di copertura pari a 2 corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. I dati riportati nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Gli eventuali residui dei campioni utilizzati sono smaltiti secondo la normativa vigente. Un controcampione è conservato nel laboratorio, se contrattualmente richiesto e per il tempo concordato, salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione lo permettono.

(*) = non oggetto di accreditamento ACCREDIA

(**) = D.Lgs. 152/06 Parte Terza – All.5 Tab.3 Scarico in pubblica fognatura.

(***) = Parametri i quali limiti che si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

Napoli, 08/10/2019

Fine Rapporto Di Prova

Ecosistem s.r.l.
 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562
 E-mail: ufficiotecnico@ecosistemsrl.it

Il Chimico
 Dr. Rocco Abruzzese



Spett.le Laminazione Sottile spa
S.S. Sannitica, Km 21+200
61020 S. Marco Evangelista (CE)

RAPPORTO DI PROVA N° 19/1209

Campione	acqua Pozzo 1	
Accettazione n°	19/1209	Temperatura all'accettazione: + 4°C
Modalità di campionamento	prelievo eseguito il 16/08/2019, alle ore 11:00 dal dr. Antonio Riccio di Agrolab s.r.l, presso il punto di spillo a valle del filtro.	
Metodi di campionamento	APAT CNR IRSA 1030 man 29 2003**	
Data inizio prove: 16/09/2019	Data fine prove: 22/08/2019	Data Rapporto di Prova: 23/09/2019

Risultati delle prove

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Alluminio	µg/L	122		200	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Antimonio	µg/L	<2,0		5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento	µg/L	<1		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	µg/L	6,82		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio*	µg/L	<1		4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	µg/L	<0,5		5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	µg/L	0,629		50	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	µg/L	4,74		50	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI*	µg/L	<0,1		5	APAT CNR IRSA 3150 B Man 29 2003
Ferro	µg/L	1737		200	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio*	µg/L	<0,1		1	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003
Manganese	µg/L	634		50	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	µg/L	2,05		20	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	µg/L	8,39		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	µg/L	0,030		1000	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio*	µg/L	<1		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	µg/L	<1		2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	µg/L	309		3000	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rdp 19/1209 Pag. 1 di 4

INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Boro	µg/L	170		1000	APAT CNR IRSA 3090 Man 29 2003
Cianuri liberi*	µg/L	<1		50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Fluoruri	µg/L	0,914		1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitriti	µg/L	<0,01		500	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/L	22,8		250	UNI EN ISO 10304-1:2009

COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Benzene*	µg/L	<0,1		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene*	µg/L	<0,1		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Stirene*	µg/L	<0,1		25	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene*	µg/L	<0,1		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
p-Xilene*	µg/L	<0,1		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Benzo (a) antracene*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (a) pirene*	µg/L	<0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (b) fluorantrene (31)*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (k) fluorantrene (32)*	µg/L	<0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (g,h,i) perilene (33)*	µg/L	<0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Crisene*	µg/L	<0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Dibenzo (a,h) antracene*	µg/L	<0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Indeno (1,2,3c,d) pirene (36)*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Pirene*	µg/L	<0,001		50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Sommatoria (31, 32, 33, 36)*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Clorometano*	µg/L	<0,001		1,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano*	µg/L	<0,001		0,15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Cloruro di vinile*	µg/L	<0,001		0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dicloroetano*	µg/L	<0,001		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1, Dicloroetilene*	µg/L	<0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene*	µg/L	<0,001		1,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene*	µg/L	<0,001		1,1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene*	µg/L	<0,001		0,15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Sommatoria*	µg/L	<0,001		10	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
1,1 Dicloroetano*	µg/L	<0,01		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dicloroetilene*	µg/L	<0,01		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dicloropropano*	µg/L	<0,01		0,15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1,2 Tricloroetano*	µg/L	<0,01		0,2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2,3 Tricloropropano*	µg/L	<0,001		0,001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1,2,2 Tetracloroetano*	µg/L	<0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Tribromometano*	µg/L	<0,001		0,3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dibromoetano*	µg/L	<0,001		0,001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Dibromoclorometano*	µg/L	<0,001		0,13	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Bromodichlorometano*	µg/L	<0,001		0,17	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

NITROBENZENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Nitrobenzene*	µg/L	<0,01		3,5	Metodo interno per gascromatografia
1,2 Dinitrobenzene*	µg/L	<0,01		15	Metodo interno per gascromatografia
1,3 Dinitrobenzene*	µg/L	<0,01		3,7	Metodo interno per gascromatografia
Cloronitrobenzeni*	µg/L	<0,01		0,5	Metodo interno per gascromatografia

CLOROBENZENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Monoclorobenzene*	µg/L	<0,01		40	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Diclorobenzene*	µg/L	<0,01		270	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,4 Diclorobenzene*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2,4 Triclorobenzene*	µg/L	<0,01		190	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2,4,5 Tetraclorobenzene*	µg/L	<0,01		1,8	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Pentaclorobenzene*	µg/L	<0,01		5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Asaclorobenzene*	µg/L	<0,01		0,01	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

FENOLI E CLOROFENOLI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
2-Clorofenolo*	µg/L	<0,01		180	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
2,4 Diclorofenolo*	µg/L	<0,01		110	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
2,4,6, Triclorofenolo*	µg/L	<0,01		5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Pentaclorofenolo*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

AMMINE AROMATICHE

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Anilina*	µg/L	<0,01		10	APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003
Difenilamina*	µg/L	<0,01		910	APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003
p-Toluidina*	µg/L	<0,01		0,35	APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003

FITOFARMACI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Alacro*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Aldrin*	µg/L	<0,01		0,03	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Atrazina*	µg/L	<0,01		0,3	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
α-esacloroesano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
β-esacloroesano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Lindano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Clordano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
DDD, DDT, DDE*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Dieldrin*	µg/L	<0,01		0,03	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Endrin*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Sommatoria fitofarmaci*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003

DIOSSINE E FURANI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione TEP)*	µg/L	<1 x 10 ⁻⁶		4 x 10 ⁻⁶	EPA 1613 B 1994

ALTRE SOSTANZE

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
PCB*	µg/L	<0,01		0,01	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
Acrilammide*	µg/L	<0,01		0,1	Metodo interno
Idocarburi totali (come n-esano)*	µg/L	21		350	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003
Acido p-ftalico*	µg/L	<0,01		0,5	Metodo interno
Amianto (fibre <10 mm)*	ff/L	<1		(7.000.000)	MOCF

I valori limite sono riferiti alla Tab. 2 (Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee), alleg. 5, Titolo V, D.Lgs 152/06

L'incertezza estesa, ove espressa, è stata calcolata considerando un fattore di copertura pari a 2 e corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

Per le analisi dei metalli (Metodo ARPAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 e Metodo ARPAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003) il recupero è risultato compreso tra 85% e 115%, così come previsto dal metodo. Il risultato non viene corretto per la percentuale del recupero.

* Prova non accreditata da Accredia

** Campionamento non accreditato da Accredia

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati.

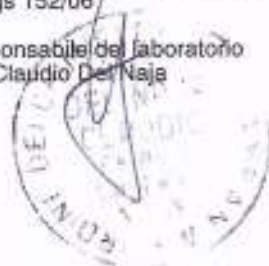
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

MR001-PO9005 Ediz.1 Rev.2 del 17/01/2012

Pareri ed interpretazioni (non oggetto di accreditamento)

All'atto del prelievo i valori del Ferro e del Manganese superano i valori limite, relativi alle acque sotterranee, riportati nell' alleg.5, Titolo V, D.Lgs 152/06

Il Responsabile del laboratorio
Dr. Claudio Del Naja



analista
dr. Antonio Ricci



Spett.le Laminazione Sottile spA
S.S. Sannitica, Km 21+200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

RAPPORTO DI PROVA N° 19/1210

Campione	acqua di Pozzo 3		
Accettazione n°	19/1210	Temperatura all'accettazione: + 4°C	
Modalità di campionamento	prelievo eseguito il 16/09/2019, alle ore 11:15 dal dr. Antonio Riccio di Agrolab srl, presso il punto di spillo a valle del filtro.		
Metodi di campionamento	APAT CNR IRSA 1030 man 29 2003**		
Data inizio prove: 16/09/2019	Data fine prove: 22/09/2019	Data Rapporto di Prova: 23/09/2019	

Risultati delle prove

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Alluminio	µg/L	118		200	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Antimonio	µg/L	<2,0		5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Argento	µg/L	<1		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico	µg/L	4,76		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio*	µg/L	<1		4	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio	µg/L	<0,5		5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto	µg/L	0,629		50	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale	µg/L	6,70		50	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo VI*	µg/L	<0,1		5	APAT CNR IRSA 3150 B Man 29 2003
Ferro	µg/L	1434		200	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Mercurio*	µg/L	<0,1		1	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003
Manganese	µg/L	669		50	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel	µg/L	5,47		20	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo	µg/L	5,30		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame	µg/L	0,008		1000	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio*	µg/L	<1		10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio	µg/L	<1		2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco	µg/L	18,1		3000	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Rdp 1210/19 Pag. 1 di 4

INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Boro*	µg/L	160		1000	APAT CNR IRSA 3090 Man 29 2003
Cianuri liberi*	µg/L	<1		50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Fluoruri	µg/L	1,53		1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitriti	µg/L	2,09		500	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/L	19,4		250	UNI EN ISO 10304-1:2009

COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Benzene*	µg/L	<0,1		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene*	µg/L	<0,1		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Stirene*	µg/L	<0,1		25	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene*	µg/L	<0,1		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
p-Xilene*	µg/L	<0,1		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Benzo (a) antracene*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (a) pirene*	µg/L	<0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (b) fluorantrene (31)*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (k) fluorantrene (32)*	µg/L	<0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo (g,h,i) perilene (33)*	µg/L	<0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Crisene*	µg/L	<0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Dibenzo (a,h) antracene*	µg/L	<0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Indeno (1,2,3c,d) pirene (35)*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Pirene*	µg/L	<0,001		50	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Sommatoria (31, 32, 33, 35)*	µg/L	<0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Clorometano*	µg/L	<0,001		1,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano*	µg/L	<0,001		0,15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Cloruro di vinile*	µg/L	<0,001		0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dicloroetano*	µg/L	<0,001		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1, Dicloroetilene*	µg/L	<0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene*	µg/L	<0,001		1,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene*	µg/L	<0,001		1,1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene*	µg/L	<0,001		0,15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Sommatoria*	µg/L	<0,001		10	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
1,1 Dicloroetano*	µg/L	<0,01		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dicloroetilene*	µg/L	<0,01		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dicloropropano*	µg/L	<0,01		0,15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1,2 Tricloroetano*	µg/L	<0,01		0,2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2,3 Tricloropropano*	µg/L	<0,001		0,001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1,2,2 Tetracloroetano*	µg/L	<0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Tribromometano*	µg/L	<0,001		0,3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Dibromoetano*	µg/L	<0,001		0,001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Dibromoclorometano*	µg/L	<0,001		0,13	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Bromodichlorometano*	µg/L	<0,001		0,17	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

NITROBENZENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Nitrobenzene*	µg/L	<0,01		3,5	Metodo interno per gascromatografia
1,2 Dinitrobenzene*	µg/L	<0,01		15	Metodo interno per gascromatografia
1,3 Dinitrobenzene*	µg/L	<0,01		3,7	Metodo interno per gascromatografia
Cloronitrobenzeni*	µg/L	<0,01		0,5	Metodo interno per gascromatografia

CLOROBENZENI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Monoclorobenzene*	µg/L	<0,01		40	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2 Diclorobenzene*	µg/L	<0,01		270	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,4 Diclorobenzene*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2,4 Triclorobenzene*	µg/L	<0,01		190	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2,4,5 Tetraclorobenzene*	µg/L	<0,01		1,8	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Pentaclorobenzene*	µg/L	<0,01		5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Asaclorobenzene*	µg/L	<0,01		0,01	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

FENOLI E CLOROFENOLI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
2-Clorofenolo*	µg/L	<0,01		180	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
2,4 Diclorofenolo*	µg/L	<0,01		110	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
2,4,6, Triclorofenolo*	µg/L	<0,01		5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Pentaclorofenolo*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

AMMINE AROMATICHE

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Anilina*	µg/L	<0,01		10	APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003
Difenilamina*	µg/L	<0,01		910	APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003
p-Toluidina*	µg/L	<0,01		0,35	APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003

FITOFARMACI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Alacroi*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Aldrin*	µg/L	<0,01		0,03	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Atrazina*	µg/L	<0,01		0,3	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
α-esacloroesano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
β-esacloroesano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Lindano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Clordano*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
DDD, DDT, DDE*	µg/L	<0,01		0,1	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Dieldrin*	µg/L	<0,01		0,03	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Endrin*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Sommatoria fitofarmaci*	µg/L	<0,01		0,5	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003

DIOSSINE E FURANI

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione TEP)*	µg/L	<1 x 10 ⁻³		4 x 10 ⁻⁶	EPA 1613 B 1994

ALTRE SOSTANZE

Parametro	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Valore limite (Acque sotterranee)	Metodo di prova
PCB*	µg/L	<0,01		0,01	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
Acrilammide*	µg/L	<0,01		0,1	Metodo interno
Idocarburi totali (come n-esano)*	µg/L	20		350	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003
Acido p-ftalico*	µg/L	<0,01		0,5	Metodo interno
Amianto (fibre <10 mm)*	f/L	<1		(7.000.000)	MOCF

I valori limite sono riferiti alla Tab. 2 (Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee), alleg. 5, Titolo V, D.Lgs 152/06

L'incertezza estesa, ove espressa, è stata calcolata considerando un fattore di copertura pari a 2 e corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.
 Per le analisi dei metalli (Metodo APPAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 e Metodo APPAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003) il recupero è risultato compreso tra 85% e 115%, così come previsto dal metodo. Il risultato non viene corretto per la percentuale del recupero.

* Prova non accreditata da Accredia

** Campionamento non accreditato da Accredia

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

MR001-POS005 Ediz. 1 Rev.2 del 17/01/2012

Pareri ed interpretazioni (non oggetto di accreditamento)

All'atto del prelievo i valori del Ferro e del Manganese superano i valori limite, relativi alle acque sotterranee, riportati nell' alleg.5, Titolo V, D.Lgs 152/06.

Il Responsabile del laboratorio

Dr. Claudio Del Naja



l'analista

dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 - Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N° 19/1307

Campione : emissioni diffuse "Fumi di saldatura"
 Accettazione n° : 19/1307
 Fase di lavorazione : **Saldatura**
 Punto di prelievo : Officina
 Data di prelievo : 25/09/2019
 Durata del prelievo : 60 minuti
 Prelevatore : Dr. Antonio Riccio
 Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
 Motivazione : controllo periodico
 Strumentazione utilizzata per i prelievi:
 - campionatore d'aria TCR Tecora, Mod. Bravo, con programmatore incorporato µp Controller
 - filtri a membrana
 La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.

Data inizio analisi: 25/09/2019

Data fine analisi: 27/09/2019

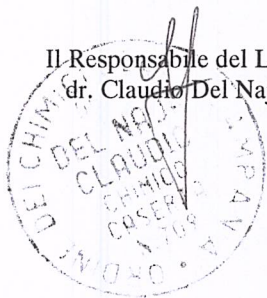
Data Rapporto Prova: 27/09/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m ³	8,69
<i>Metodi di riferimento: Polveri totali : Norme UNI EN 481 e NIOSH 0500:1994</i>		

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 – Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N° 19/1239

Campione : emissioni diffuse “Selema 1”
Accettazione n° : 19/1239
Fase di lavorazione : **trattamento superficiale lamine**
Punto di prelievo : pulpito postazione operatore
Data di prelievo : 20/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : dr. Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : autorizzazione alle emissioni (controllo periodico)
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria Gilian 5000
- gorgogliatore
- filtro a membrana

La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.
Metodi di riferimento: NIOSH 7903-1994

Data inizio analisi: 23/09/2019

Data fine analisi: 30/09/2019

Data Rapporto Prova: 03/10/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Acido solforico	mg/m ³	0,63
Fluoruri	mg/m ³	0,04
Cromo VI	mg/m ³	<0,02

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



l'analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 – Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

R A P P O R T O D I P R O V A N° 19/1238

Campione : emissioni diffuse “Selema 2”
Accettazione n° : 19/1238
Fase di lavorazione : trattamento superficiale lamine
Punto di prelievo : pulpito postazione operatore
Data di prelievo : 20/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : dr. Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : controllo periodico
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria Gilian 5000
- gorgogliatore
- filtro a membrana

La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.

Metodi di riferimento: NIOSH 7903-1994

Data inizio analisi: 23/09/2019

Data fine analisi: 30/09/2019

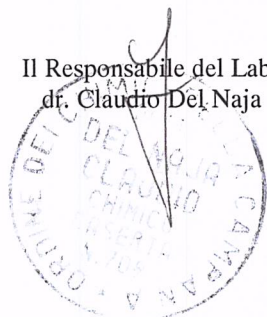
Data Rapporto Prova: 03/10/2019

RISULTATI ANALITICI

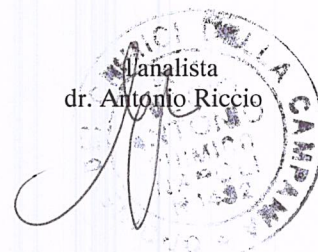
Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Acido solforico	mg/m ³	0,99
Fluoruri	mg/m ³	0,08
Cromo VI	mg/m ³	<0,02

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



Analista
dr. Antonio Riccio



Spett.le Laminazione sottile SpA
S.S. 87 - Km 21,200
81020 S. Marco Evangelista (CE)

RA P P O R T O D I P R O V A N ° 19/1293

Campione : emissioni diffuse "Selema 3"
Accettazione n° : 19/1293
Fase di lavorazione : trattamento superficiale lamine
Punto di prelievo : pulpito postazione operatore
Data di prelievo : 25/09/2019
Durata del prelievo : 60 minuti
Prelevatore : dr. Antonio Riccio
Condizioni al prelievo: normale ciclo lavorativo
Motivazione : controllo periodico
Strumentazione utilizzata per i prelievi:
- campionatore d'aria Gilian 5000
- gorgogliatore
- filtro a membrana
La strumentazione è stata verificata e calibrata prima di ogni misurazione.
Metodi di riferimento: NIOSH 7903-1994

Data inizio analisi: 27/09/2019

Data fine analisi: 08/10/2019

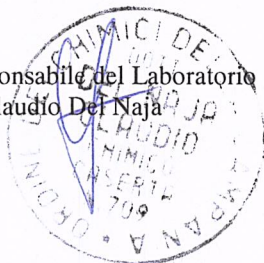
Data Rapporto Prova: 10/10/2019

RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Acido solforico	mg/m ³	1,03
Fluoruri	mg/m ³	0,05
Cromo VI	mg/m ³	<0,02

GIUDIZIO: i valori riscontrati sono inferiori ai limiti di esposizione professionale per gli ambienti di lavoro fissati dalla normativa vigente e a quelli dell'autorizzazione AIA in essere D.D. n°381 del 23/06/2016.

Il Responsabile del Laboratorio
dr. Claudio Del Naja



L'analista
dr. Antonio Riccio

