

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 °   19/391

Campione : emissioni diffuse "Forno FA1"  
Accettazione n° : 19/391  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FA1**  
Data di prelievo : 25/09/2018  
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  
- 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	6,02
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	1,13
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	5,15
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	2,89
<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



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 ° 19/392

Campione : emissioni diffuse "Forno FA2"  
Accettazione n° : 19/392  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FA2**  
Data di prelievo : 26/03/2019  
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  $\mu$ 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	6,15
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	2,18
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	1,19
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	1,02
<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)

## RA P P O R T O  D I  P R O V A  N °  19/393

Campione : emissioni diffuse "Forno FA3"  
Accettazione n° : 19/393  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FA3**  
Data di prelievo : 26/03/2019  
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  
- 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	5,11
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	1,67
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	0,74
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	2,16
<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



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 °   19/394

Campione : emissioni diffuse "Forno FA4"  
Accettazione n° : 19/394  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FA4**  
Data di prelievo : 26/03/2019  
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  $\mu$ 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: 26/09/2018

Data fine analisi: 09/10/2018

Data Rapporto Prova: 12/10/2018

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	4,15
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	1,56
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	0,86
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,57
<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. Giuseppe Del Naja



Il Prelevatore  
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° 19/377**

Campione : emissioni diffuse "Forno FDC1"  
Accettazione n° : 19/377  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FDC1**  
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 Gillian 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: 26/03/2019


Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

**RISULTATI ANALITICI**

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	3,12
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	0,65
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	0,10
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,23
<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



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° 19/378

Campione : emissioni diffuse "Forno FDC2"  
Accettazione n° : 19/378  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FDC2**  
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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	6,14
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	2,54
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	<0,05
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	<0,05
<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)

## RA P P O R T O   D I   P R O V A   N °   19/379

Campione : emissioni diffuse "Forno FDC3"  
 Accettazione n° : 19/379  
 Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
 Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FDC3**  
 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	5,27
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	2,09
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	<0,07
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,12
<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 1D-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



Analista  
 dr. Antonio Riccio



## R A P P O R T O D I P R O V A N° 19/380

Campione : emissioni diffuse "Forno FDC4"  
 Accettazione n° : 19/380  
 Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
 Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FDC4**  
 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	3,89
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	1,21
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	<0,05
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,11
<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)

## RA P P O R T O   D I   P R O V A   N °   19/373

Campione : emissioni diffuse "Forno FSC1"  
Accettazione n° : 19/373  
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  $\mu$ 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	4,35
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	1,63
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	<0,05
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,09
<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



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 °  1 9 / 3 7 4

Campione : emissioni diffuse "Forno FSC2"  
 Accettazione n° : 19/374  
 Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
 Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC2**  
 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	6,83
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	3,59
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	<0,05
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,12
<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 1D-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. Alfonso 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 ° 19/375

Campione : emissioni diffuse "Forno FSC3"  
Accettazione n° : 19/375  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC3**  
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 Gillian 5000, presclettore ciclone Dorr Oliver (polveri respirabili)
- filtri a membrana
- gorgogliatore

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

Data inizio analisi: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

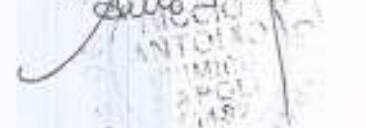
Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	5,37
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	1,18
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	0,19
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	0,52
<i>Metodi di riferimento: Polveri (frazione respirabile): Norme UNI 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 Di Negro



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° 19/376

Campione : emissioni diffuse "Forno FSC4"  
Accettazione n° : 19/376  
Fase di lavorazione : Fusione alluminio  
Punto di prelievo : **Reparto Fonderia - Forno FSC4**  
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  $\mu$ 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 10/04/2019

Data Rapporto Prova: 12/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	4,98
Polveri (frazione respirabile)	mg/m <sup>3</sup>	0,89
Piombo	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
Biossido di zolfo	mg/m <sup>3</sup>	<0,04
Cloro	mg/m <sup>3</sup>	<0,01
<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)

## RA P P O R T O D I P R O V A N° 19/388

Campione : emissioni diffuse "Laminatoio IV 1"  
Accettazione n° : 19/388  
Fase di lavorazione : laminazione a freddo  
Punto di prelievo : imbocco rotolo  
Data di prelievo : 26/03/2019  
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: 26/03/2019

Data fine analisi: 15/04/2019

Data Rapporto Prova: 15/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
n-Eptano	mg/m <sup>3</sup>	18,3

**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° 19/389

Campione : emissioni diffuse "Laminatoio IV 2"  
Accettazione n° : 19/389  
Fase di lavorazione : laminazione a freddo  
Punto di prelievo : imbocco rotolo  
Data di prelievo : 26/03/2019  
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: 26/03/2019

Data fine analisi: 15/04/2019

Data Rapporto Prova: 15/04/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
n-Eptano	mg/m <sup>3</sup>	17,8

**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



**Cliente** : Laminazione Sottile S.p.A.  
**Indirizzo** : S.S. 87 Km 21,200 – 81020 S. Marco Evangelista (CE)  
**Ordine** : Accettazione nostra offerta  
**Natura campione** : Acqua di scarico  
**Aspetto** : Chiara  
**Provenienza** : Vs. stabilimento  
**Punto di prelievo** : Acque meteoriche – Pozzetto zona Airpure a valle della depurazione  
**Campionamento del** : 19/03/2019  
**Campionato da** : ns. Tecnico qualificato  
**Codice campione** : LAX3  
**Consegna in laboratorio** : 19/03/2019  
**Esecuzione prove** : Inizio:19/03/2019 Fine:02/04/2019  
**Met. Campionamento** : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(\*)

### Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/01 V.L. pubblica Istruzione	Metodica	Giudizio
pH	pH	6,9	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	22	+/- 1,2	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	28,0	+/- 0,4	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	24	+/- 2	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	46	+/- 5	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	1,8	+/- 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	<0,04	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	1,63	+/- 0,04	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,10	+/- 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	0,12	+/- 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 4180 Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfiti	mg/l	<0,1	n.a.	2	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	15	+/- 1	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	19	+/- 1	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	0,7	+/- 0,1	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	0,4	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale*	NH <sub>4</sub> mg/l	0,7	+/- 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@ecosistemsr.it](mailto:ufficiotecnico@ecosistemsr.it)

 Il Chimico  
 Dr. Rocco Abruzeese


Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs. 152/06 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
Oli/grassi animali e vegetali	mg/l	<2	n.a.	40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Mar 29 2003 (*)	Conforme
Idrocarburi totali	mg/l	1,0	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 5160 Mar 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 Mar 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	0,8	+/- 0,1	4	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Mar 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,1	n.a.	0,1	APAT CNR IRSA 5100 Mar 29 2003 (*)	Conforme
Pesticidi totali (escl. fosforati)	mg/l	<0,005	n.a.	0,05	APAT CNR IRSA 5090 Mar 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 Mar 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	28,0	+/- 2,1	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Mar 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della 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.

I parametri contrassegnati da (\*) si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

La riproduzione anche 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 la soglia 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.

I metodi contrassegnati da (\*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 02/04/2019

**Ecosistem s.r.l.**

 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli  
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562  
 E-mail: [ufficiotecnico@ecosistemsrl.it](mailto: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** : Accettazione nostra offerta  
**Natura campione** : Acqua di scarico  
**Aspetto** : Chiara  
**Provenienza** : Vs. stabilimento  
**Punto di prelievo** : Acque meteoriche –Pozzetto lato parcheggio a valle della depurazione  
**Campionamento del** : 19/03/2019  
**Campionato da** : ns. Tecnico qualificato  
**Codice campione** : LAX1  
**Consegna in laboratorio** : 19/03/2019  
**Esecuzione prove** : Inizio:19/03/2019 Fine:02/04/2019  
**Met. Campionamento** : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(\*)

### Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/99 V.L. pubblica fogliatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,1	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	22,4	+/- 1,2	35	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Conforme
Colore (dil. 1:20)	n.p. dl.	20	+/-	40	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Odore		Non Mol.		Non Mol.	APAT CNR IRSA 2080 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	18,0	+/- 0,3	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD <sub>5</sub>	O <sub>2</sub> mg/l	<5	n.a.	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O <sub>2</sub> mg/l	<15	n.a.	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,54	+/- 0,02	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	0,02	+/- 0,01	2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Cromo VI*	mg/l	<0,01	n.a.	0,2	APAT CNR IRSA 3190 C Man 29 2003 (*)	Conforme
Ferro	mg/l	0,17	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,11	+/- 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	Cl <sub>2</sub> 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 4160 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Solfati	mg/l	21	+/- 2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	116,5	+/- 7,3	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	1,9	+/- 0,2	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	0,3	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale*	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/l	0,2	+/- 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 4070 Man 29 2003	Conforme

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	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	0,5	+/- 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
Deidrin	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	%	6,0	+/- 0,5	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della 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; 2,4,6,6-triclorofenolo) 75-120%, Aldeidi 75-120%, Aldrin 70-120%, Deidrin 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.

I parametri contrassegnati da (\*) si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

La riproduzione anche 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 la soglia 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.

I metodi contrassegnati da (\*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 02/04/2019

**Ecosistem s.r.l.**

 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli  
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842562  
 E-mail: [ufficiotecnico@ecosistem srl it](mailto:ufficiotecnico@ecosistem srl 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** : Accettazione nostra offerta  
**Natura campione** : Acqua di scarico  
**Aspetto** : Chiara  
**Provenienza** : Vs. stabilimento  
**Punto di prelievo** : Acque meteoriche – Pozzetto lato sbizzatore a valle della depurazione  
**Campionamento del** : 17/04/2019  
**Campionato da** : ns. Tecnico qualificato  
**Codice campione** : LAX1  
**Consegna in laboratorio** : 17/04/2019  
**Esecuzione prove** : Inizio:17/04/2019 Fine:07/05/2019  
**Met. Campionamento** : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(\*)

### Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	8,5	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	15,6	+/- 0,9	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	3,0	+/- 0,1	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BODs	O <sub>2</sub> mg/l	<5	n.a.	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O <sub>2</sub> mg/l	22	+/- 3	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,06	+/- 0,01	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	0,06	+/- 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	0,38	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,16	+/- 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	Cl <sub>2</sub> 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	+/- 2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	166	+/- 10	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	1,5	+/- 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 <sub>4</sub> mg/l	0,3	+/- 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

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/06 V.L. pubblica fognatura	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	1,6	+/- 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	<0,1	n.a.	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	%	29,0	+/- 2,1	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della 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.

I parametri contrassegnati da (\*) si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

La riproduzione anche 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 la soglia 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.

I metodi contrassegnati da (\*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 08/05/2019

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

Il Chimico  
 Dr. Rocco Abuzzese



## RA P P O R T O   D I   P R O V A   N °   19/381

Campione : emissioni diffuse "Fumi di saldatura"  
 Accettazione n° : 19/381  
 Fase di lavorazione : **Saldatura**  
 Punto di prelievo : Officina  
 Data di prelievo : 26/03/2019  
 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: 26/03/2019

Data fine analisi: 29/03/2019

Data Rapporto Prova: 29/03/2019

### RISULTATI ANALITICI

Inquinante	Unità di misura	Valore Trovato
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	7,11
<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 De 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** : Accettazione nostra offerta  
**Natura campione** : Acqua di scarico  
**Aspetto** : Chiara  
**Provenienza** : Vs. stabilimento  
**Punto di prelievo** : Pozzetto finale scarico industriale - Lato parcheggio  
**Campionamento del** : 19/03/2019  
**Campionato da** : ns. Tecnico qualificato  
**Codice campione** : LAX4  
**Consegna in laboratorio** : 19/03/2019  
**Esecuzione prove** : Inizio:19/03/2019 Fine:02/04/2019  
**Met. Campionamento** : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(\*)

### Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/01 V.L. pubblica fornitura	Metodica	Giudizio
pH	pH	7,2	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	24,4	+/- 1,4	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	10,0	+/- 0,2	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	43	+/- 3	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	79	+/- 8	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,19	+/- 0,01	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	0,03	+/- 0,01	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	0,50	+/- 0,01	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,40	+/- 0,02	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	148	+/- 9	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	49	+/- 3	1200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Fluoruri	mg/l	4,5	+/- 0,3	12	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (*)	Conforme
Fosforo totale	P mg/l	0,5	+/- 0,1	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale*	NH <sub>4</sub> mg/l	1,3	+/- 0,2	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@ecosistemsr.it](mailto:ufficiotecnico@ecosistemsr.it)

 Il Chimico  
 Dr. Rocco Abruzzese


Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs. 152/06 V.L. pubblica fognatura	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	0,2	+/- 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	1,8	+/- 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	2000	+/- 116	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	41,0	+/- 3,0	80	APAT CNR IRSA 8020 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della 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.

I parametri contrassegnati da (\*) si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

La riproduzione anche 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 la soglia 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.

I metodi contrassegnati da (\*) non sono accreditati ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 02/04/2019

**Ecosistem s.r.l.**  
 Via Provinciale delle Breccie 51 - 80147 Napoli  
 Tel. 081.5842659 - Fax 081.5842662  
 E-mail: [ufficiotecnico@ecosistemar1.it](mailto:ufficiotecnico@ecosistemar1.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** : Accettazione nostra offerta  
**Natura campione** : Acqua di scarico  
**Aspetto** : Chiara  
**Provenienza** : Vs. stabilimento  
**Punto di prelievo** : Pozzetto finale scarico industriale - Lato portineria  
**Campionamento del** : 19/03/2019  
**Campionato da** : ns. Tecnico qualificato  
**Codice campione** : LAX5  
**Consegna in laboratorio** : 19/03/2019  
**Esecuzione prove** : Inizio:19/03/2019 Fine:02/04/2019  
**Met. Campionamento** : APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003(\*)

### Risultati Analitici

Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs 152/99 V.L. pubblica fognatura	Metodica	Giudizio
pH	pH	6,8	+/- 0,1	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Conforme
Temperatura	°C	23,8	+/- 1,3	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	77,0	+/- 1,0	200	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Conforme
BOD5	O2 mg/l	64	+/- 4	250	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	Conforme
COD	O2 mg/l	147	+/- 15	500	MANUALE ISPRA 117/2014 Metodo 5135 (*)	Conforme
Alluminio	mg/l	0,92	+/- 0,04	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	0,06	+/- 0,01	-	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	0,41	+/- 0,04	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	3,80	+/- 0,08	4	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Manganese	mg/l	0,65	+/- 0,03	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	+/- 0,01	0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Conforme
Rame*	mg/l	0,05	+/- 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	0,16	+/- 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	24	+/- 2	1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Conforme
Cloruri	mg/l	61	+/- 4	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	1,9	+/- 0,2	10	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 (*)	Conforme
Azoto ammoniacale*	NH <sub>4</sub> mg/l	6,1	+/- 0,6	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 081.5842662

 E-mail: [ufficiotecnico@ecosistemarf.it](mailto:ufficiotecnico@ecosistemarf.it)

 Il Chimico  
 Dr. Rocco Abuzzese




Parametro	U.M.	Valore di prova	Incertezza di misura	D.Lgs. 152/06 V.L. pubblica fognatura	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	8,9	+/- 0,5	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
Delldrin	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	3645	+/- 212	5000	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003 (*)	Conforme
Saggio di tossicità acuta	%	40,0	+/- 2,9	80	APAT CNR IRSA 8030 + 8040 + 8070 Man 29 2003 (*)	Conforme

I risultati ottenuti tengono conto della 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%, Delldrin 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.

I parametri contrassegnati da (\*) si riferiscono alla Tabella 3, allegato 5 degli allegati alla parte III del D.Lgs. 152/06 scarico in corpo idrico superficiale.

La riproduzione anche 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 la soglia 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.

I metodi contrassegnati da (\*) non sono accreditati ai sensi della norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Napoli, 02/04/2019

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

Il Chimico  
 Dr. Rocco Abruzzese

