



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : http://www.sige.ge.it

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Rapporto di Prova n° 18LA04098 del 11/07/2018

Spett.  
**CARTIERA SAN GIORGIO S.r.l.**  
Via Malenchini Vincenzo, 13  
GENOVA (GE) 16158

### Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque di scarico in acque superficiali**

Descrizione: **Campione di acque di scarico proveniente dalla lavorazione della carta**

Data accettazione: **25/06/2018**

Data inizio analisi: **25/06/2018** Data fine analisi: **04/07/2018**

Note al ricevimento: **Al momento del campionamento l'impianto risultata funzionante ed a pieno regime**

### Dati di campionamento

Data: **25/06/2018**

Campionamento a cura di: **Armanino Davide (Tecnico SIGE)**

Luogo: **Via Malenchini 13 - Genova**

Punto di prelievo: **pozzetto di controllo e prelievo fiscale**

Modalità: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

Note al campionamento: **Campionamento medio nell'arco di tre ore dalle ore 09:17 alle ore 12:17 Codifica verbale: 20180625/AD/1**

## RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>7,4</b>	±0,1	1	5,5÷9.5
solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>27,0</b>	±2,6	5	80
* richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O2	<b>&lt; 10</b>		10	40
richiesta chimica di ossigeno (COD) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l O2	<b>67</b>	±11	5	160
cromo totale APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	2
piombo APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	0,2
zinco APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	<b>0,361</b>	±0,050	0.05	0,5

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail segreteria@sige.ge.it  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°18LA04098 del 11/07/2018

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
* cloruri <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	<b>42,50</b>		0.05	1200
azoto ammoniacale <i>APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,180</b>	±0,021	0.05	15
azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	0,6
* azoto nitrico <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	<b>0,13</b>		0.10	20
* grassi e oli animali e vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	20
* idrocarburi totali <i>APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	5
* tensioattivi cationici (reazione al blu di bromofenolo) <i>Test in cuvetta Hach Lange LCK331</i>	mg/l	<b>&lt; 0,2</b>		0.2	
* tensioattivi anionici <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,25</b>		0.01	
* tensioattivi non ionici <i>Boll. Chim. Igien. Vol.39, 1988 (Titolazione "Tetrakis")</i>	mg/l	<b>1,72</b>		0.5	
* tensioattivi totali <i>Calcolo</i>	mg/l	<b>1,97</b>		0.5	2
* Determinaz. inibizione mobilità Daphnia Magna Straus (saggio di tossicità acuta) EC50 24h (**) <i>UNI EN ISO 6341:2013</i>	%	<b>N,D,</b>			

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° - all.5 - tab.3 - Scarico in acque superficiali

(\*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

(\*\*): Prova eseguita in sub-appalto.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA



**Amministrazione, uffici, laboratori:**  
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova  
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584  
E-mail [segreteria@sige.ge.it](mailto:segreteria@sige.ge.it)  
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

**Sede Legale:**  
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA  
C.C.I.A.A. Genova n. 289645  
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425  
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106  
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

## Segue Rapporto di Prova n°18LA04098 del 11/07/2018

Il saggio di tossicità acuta prevede la determinazione dell'inibizione della mobilità *Daphnia Magna* Straus espressa come EC50, calcolata dopo 24 ore. Il valore di EC50 corrisponde alla concentrazione del campione che porta all'immobilizzazione dell'50% degli organismi testati. Se il valore di EC50 risulta non determinabile (N.D.) significa che il campione tal quale non provoca tale condizione, quindi il campione stesso risulta non tossico e conforme alle prescrizioni di legge.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

### Fine del rapporto di prova n° 18LA04098

#### Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 2 mesi salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.