

VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO

N° Accettazione 12407374

CLIENTE O INTERLOCUTORE	CARTIERA GRILLO
DATA E ORA DI CAMPIONAMENTO	19/12/2017 <u>DALLE ORE 9:15 ALLE 11:15</u>
LUOGO CAMPIONAMENTO	Via Acquasanta 20 - GENOVA
TECNICO	Gilardi Gianluca

TIPOLOGIA DELLO SCARICO	Industriale in acque superficiali
CICLO PRODUTTIVO	Produzione carta
PUNTO DI PRELIEVO	Vasca di controllo a valle dell'impianto biologico
MODALITÀ DI PRELIEVO	<input type="checkbox"/> campionamento istantaneo <input checked="" type="checkbox"/> campionamento medio (ore <u>3</u>)
CONTENITORE	<input checked="" type="checkbox"/> bottiglia in vetro scuro (litri <u>2</u>) <input checked="" type="checkbox"/> bottiglia in PE (100 ml <u>1</u>)
TRATTAMENTO	Le modalità di conservazione, di trasporto dei campioni e i tempi di attesa tra l'arrivo in laboratorio e l'inizio delle analisi, rispettano quanto indicato dal Manuale APAT CNR IRSA 29/2003 alla Sezione 1030.
MODALITÀ DI TRASPORTO	Refrigerato <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Temperatura glicole (°C): Partenza <u>4,0</u> Arrivo <u>5,6</u>
NOTE	Al momento del campionamento l'impianto risultava funzionante a regime <u>TEMPERATURA MEDIA 15,3 °C</u>

I verbalizzanti

GIANLUCA GILARDI

Firma

CARLO GRILLO




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° 17LA07374 del 17/01/2018

Spett.
CARTIERA GRILLO s.r.l.
Via Acquasanta 20
Genova (GE) 16158
Italia

Dati relativi al campione

Tipo di campione: acque di scarico in acque superficiali

Descrizione: Campione di acqua di scarico derivante dalla produzione di carta

Data accettazione: 19/12/2017

Data inizio analisi: 20/12/2017 Data fine analisi: 17/01/2018

Note al ricevimento: Al momento del campionamento l'impianto di depurazione funzionante ed a regime

Dati di campionamento

Data: 19/12/2017

Campionamento a cura di: Armanino Davide (Tecnico SIGE)

Lugogo: Via Acquasanta 20 - Genova

Punto di prelievo: Vasca di controllo e prelievo fiscale a valle dell'impianto biologico

Modalità: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Note al campionamento: Campionamento eseguito nell'arco delle tre ore dalle ore 09:15 alle ore 12:15

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH	unità pH	7,0	±0,1	0.1	5,5÷9,5
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
* solidi sospesi totali	mg/l	32,0		0.1	80
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
* richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	< 10		10	40
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	90	±15	5	160
APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003					
* cloruri	mg/l	22,90		0.15	1200
UNI EN ISO 10304-1:2009					
* azoto ammoniacale	mg/l	5,26		0.05	15
APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003					
* azoto nitroso	mg/l	< 0,01		0.01	0,6
APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003					

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°17LA07374 del 17/01/2018

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
* azoto nitrico <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0,34		0.10	20
* tensioattivi anionici <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	1,04		0.01	
* tensioattivi non ionici <i>Boll. Chim. Iqien. Vol.39, 1988 (Titolazione "Tetrakis")</i>	mg/l	0,6		0.5	
* tensioattivi totali <i>Calcolo</i>	mg/l	1,7		0.5	2
* Saggio tossicità con Vibrio Fischeri - EC50 (**) <i>UNI EN ISO 11348-3: 2009</i>	%	N,D,		0.1	50

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.

L'espressione N.D. significa che il campione tal quale non raggiunge una percentuale di effetto di inibitorio sull'emissione di luce dei Vibrio Fischeri pari al 50% degli individui sottoposti a test e quindi a dare un risultato espresso in EC50.

Il campione risulta NON TOSSICO e quindi conforme per il parametro ai limiti 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° 17LA07374

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.

SERVIZI INDUSTRIALI GENOVA SIGE S.r.l.

Amministrazione, uffici e laboratori:
Via Castel Morrone, 15 H - 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.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 € 90.000


SIGE

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO

 N° Accettazione 17LA03467

CLIENTE O INTERLOCUTORE	Cartiera Grillo S.r.l
DATA E ORA DI CAMPIONAMENTO	29/06/17 h: 9'03 - 12'03
LUOGO CAMPIONAMENTO	Via Acquasanta 20 16158 Genova
TECNICO	Armanino Davide

TIPOLOGIA DELLO SCARICO	Scarico industriale recapitato in acque superficiali
CICLO PRODUTTIVO	Acque reflue provenienti da processo di produzione carta
PUNTO DI PRELIEVO	Vasca di prelievo e controllo fiscale
MODALITÀ DI PRELIEVO	<input type="checkbox"/> campionamento istantaneo <input checked="" type="checkbox"/> campionamento medio (ore <u>3</u>)
CONTENITORE	<input checked="" type="checkbox"/> bottiglia in vetro scuro (litri <u>3</u>) <input type="checkbox"/> bottiglia in PE (litri <u> </u>)
TRATTAMENTO	Le modalità di conservazione, di trasporto dei campioni e i tempi di attesa tra l'arrivo in laboratorio e l'inizio delle analisi, rispettano quanto indicato dal Manuale APAT CNR IRSA 29/2003 alla Sezione 1030.
MODALITÀ DI TRASPORTO	Refrigerato <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Temperatura glicole (°C): Partenza <u>4,0</u> Arrivo <u>7,4</u>
NOTE	Impianto funzionante a regime

I verbalizzanti

Firma

Armanino Davide



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° 17LA03467 rev. 01 del 20/04/2018

Spett.
CARTIERA GRILLO s.r.l.
Via Acquasanta 20
Genova (GE) 16158
Italia

Dati relativi al campione

Tipo di campione: acque di scarico in acque superficiali

Descrizione: Campione di acqua di scarico derivante dalla produzione di carta

Data accettazione: 29/06/2017

Data inizio analisi: 29/06/2017 Data fine analisi: 17/07/2017

Note al ricevimento: Al momento del campionamento l'impianto di depurazione funzionante ed a regime

Dati di campionamento

Data: 29/06/2017

Campionamento a cura di: Armanino Davide (Tecnico SIGE)

Luofo: Via Acquasanta 20 - Genova

Punto di prelievo: Vasca di controllo e prelievo fiscale a valle dell'impianto biologico

Modalità: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Note al campionamento: Campionamento eseguito nell'arco delle tre ore dalle ore 09:03 alle ore 12:03

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
pH	unità pH	7,0	±0,1	0.1	5,5÷9.5
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
* solidi sospesi totali	mg/l	49,0		0.1	80
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
* richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	< 10		10	40
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	46,0	±7,7	5	160
APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003					
* cloruri	mg/l	24,20		0.15	1200
UNI EN ISO 10304-1:2009					
* azoto ammoniacale	mg/l	0,49		0.05	15
APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003					
* azoto nitroso	mg/l	< 0,01		0.01	0,6
APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003					

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°17LA03467 del 20/04/2018

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	Limiti
* azoto nitrico <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	< 0,10		0.10	20
* tensioattivi anionici <i>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</i>	mg/l	0,53		0.01	
* tensioattivi non ionici <i>Boll. Chim. Igien. Vol.39, 1988 (Titolazione "Tetrakis")</i>	mg/l	< 0,5		0.5	
* tensioattivi totali <i>Calcolo</i>	mg/l	0,5		0.5	2
* Saggio tossicità con Vibrio Fischeri - EC50 (**) <i>UNI EN ISO 11348-3: 2009</i>	%	N,D,		0.1	

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.

L'espressione N.D. significa che il campione tal quale non raggiunge una percentuale di effetto di inibitorio sull'emissione di luce dei Vibrio Fischeri pari al 50% degli individui sottoposti a test e quindi a dare un risultato espresso in EC50.

Il campione risulta NON TOSSICO e quindi conforme per il parametro ai limiti 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° 17LA03467

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.