

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2316 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14618

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R01 Azienda Autonoma - SVFINL0001AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.3		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl ₂	0.05			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	8.13	± 0.09	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	298	± 39	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO ₃ ⁻	120.5			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	13.1			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	165			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH ₄	0.05		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO ₂	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO ₃	6.46	± 0.97	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	16.3	± 3.3	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO ₄	23.0	± 5.7	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	4		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova
 Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2316 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	3		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	38.3			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	3		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	8.5			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	1.5			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	12		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 /2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2318 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14620

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R02 Recantu da Ciassa - SVFINL0002AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.2		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl2	0.06			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	8.09	± 0.09	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	304	± 30	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO3-	127.1			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	12.7			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	223			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH4	<0.02		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO2	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO3	5.84	± 0.88	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	63.6	± 9.5	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO4	30	± 6	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	4		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova
 Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2318 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	3		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	37.3			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	7		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	8.3			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	1.5			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	14		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 / 2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2319 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14621

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R09 Punto Aquila - SVFINL0008AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.2		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl2	0.04			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	8.03	± 0.09	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	290	± 38	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO3-	137.9			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	12.7			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	150			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH4	<0.02		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO2	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO3	1.23	± 0.18	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	10.3	± 2.1	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO4	12	± 3	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	5		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008

Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2319 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	5		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	41.0			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	<2		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	6.1			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	1.1			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	10		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 /2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2320 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14622

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R07 Fontana Gorra - SVFINL0005AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.5		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl ₂	0.06			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	7.68	± 0.09	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	273	± 35	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO ₃ ⁻	134.9			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	12.2			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	159			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH ₄	<0.02		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO ₂	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO ₃	3.01	± 0.45	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	14.0	± 2.8	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO ₄	19.3	± 4.8	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	6		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova
 Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2320 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	6		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	38.5			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	11		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	6.2			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	1.9			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	10		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 / 2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2321 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14623

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R03 Piazza Abbazia - SVFINL0010AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.3		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl ₂	0.10			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	7.95	± 0.09	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	1422	± 140	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO ₃ ⁻	184.2			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	28.7			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	358			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH ₄	<0.02		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO ₂	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO ₃	4.87	± 0.73	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	11.5	± 2.3	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO ₄	23.2	± 5.8	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	3		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova
 Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2321 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	3		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	75.3			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	91		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	24.1			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	3.8			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	125		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 /2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2323 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14625

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R05 Punto Manie - SVFINL0006AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.5		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl2	0.07			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	8.03	± 0.09	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	337	± 34	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO3-	196.7			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	16.8			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	196			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH4	<0.02		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO2	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO3	1.13	± 0.17	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	16.1	± 3.2	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO4	12.5	± 3.1	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	4		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova
 Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2323 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	<1		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	58.2			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	13		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	5.5			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	0.7			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	6		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 /2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221

Laboratorio di Genova

Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Richiedente:

Questo documento è stato firmato digitalmente

Consorzio per la depurazione delle acque di
 scarico del Savonese S.p.A.
 Va Caravaggio, 1
 17100 Savona SV

Campionato da: Personale IrenLab
 Ricevuto da: Personale IrenLab
 Data inizio analisi: 21/09/2017

Consegnato in Laboratorio da: Personale IrenLab
 Ricevuto in Laboratorio il: 21/09/2017
 Data fine analisi: 29/09/2017

Campionamento: a cura di Personale IrenLab, come da IO LAB 10 -
 Rev 0 del 07/11/2016

Rapporto di Prova n° GE2324 del 02/10/2017

Identificazione campione: 2017GE14626

Descrizione campione: Finale Ligure - FIN - R06 Piazza S.Eusebio - Perti (Finale L.) - SVFINL0009AR

Campionato il: 20/09/2017

Tipo Campione: acqua di rete

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Torbidità	NTU	0.4		≤ 1.0	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met 030
*Disinfettante residuo	mg/l Cl ₂	0.11			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 45 Met 033
*Colore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met 021
*Odore		Accettabile			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met 026
*Sapore		Accettabile		Accettabile	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 85 Met 028
Concentrazione ioni idrogeno	Unità pH	7.59	± 0.08	6.5 - 9.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm a 20°C	280	± 36	≤ 2500	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
*Bicarbonati	mg/l HCO ₃ ⁻	125.4			APAT CNR IRSA 2010A Man 29 2003
*Durezza (da calcolo)	°F	11.9			UNI EN ISO 11885:2009
*Residuo fisso a 180°C	mg/l	156			Metodo interno PRO LAB 284 rev 0 2017
*Ammonio	mg/l NH ₄	<0.02		≤ 0.50	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
*Nitrito	mg/l NO ₂	<0.5		≤ 0.10	UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrato	mg/l NO ₃	5.14	± 0.77	≤ 50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruro	mg/l Cl	10.9	± 2.2	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruro	mg/l F	<0.10		≤ 1.50	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfato	mg/l SO ₄	23.5	± 5.9	≤ 250	UNI EN ISO 10304-1:2009
*Alluminio	µg/l Al	7		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio di Genova
 Sistema Qualità Certificato ISO 9001:2008
 Laboratorio accreditato ACCREDIA n 178

Rapporto di Prova n° GE2324 del 02/10/2017

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo
*Arsenico	µg/l As	7		≤ 10	UNI EN ISO 17294-2:2016
*Calcio	mg/l Ca	37.5			UNI EN ISO 11885:2009
*Ferro	µg/l Fe	3		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
*Magnesio	mg/l Mg	6.1			UNI EN ISO 11885:2009
*Manganese	µg/l Mn	<1		≤ 50	UNI EN ISO 11885:2009
*Potassio	mg/l K	1.9			UNI EN ISO 11885:2009
*Sodio	mg/l Na	10		≤ 200	UNI EN ISO 11885:2009
Conta Batteri coliformi	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
Conta Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0 ÷ 4	0	UNI EN ISO 9308-2:2014
*Conta Enterococchi	UFC/100 ml	0		0	UNI EN ISO 7899-2 2003
*Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	0		0	Rapporti ISTISAN 2007/05 pag 48 Met 005A

Limite di riferimento : D.Lgs n. 31 02/02/2001 GU n. 52 03/03/2001 All III

Giudizio : Con riferimento ai parametri determinati, l'acqua in esame risulta conforme al D.Lgs.31/2001 e s.m.i.

Firmatario	Certification Authority	N.Certificato	Validità Certificato	Ordine di appartenenza	N.ordine	N.sigillo
FABIO.BONFIGLIOLI	IN.TE.S.A. Certification Authority	4C13A33C	03/10/2019	ORDINE TERRITORIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA	990	990

L'incertezza di misura per i parametri microbiologici equivale all'intervallo di confidenza (p=95%), calcolato secondo Poisson per quelli espressi in UFC e ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento per quelli espressi in MPN

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio

Le prove contrassegnate da * non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento è escluso dall'Accreditamento

Fine del Rapporto di prova

Page 2 / 2

Sede Legale
 Via SS. Giacomo e
 Filippo, 7
 16122 Genova

Laboratorio Genova
 Via Piacenza, 54
 16138 Genova
 Tel.: 010/5586744
 Fax: 010/5586150

Laboratorio Reggio Emilia
 Via Nubi di Magellano, 30
 42123 Reggio Emilia
 Tel.: 0522/297500
 Fax: 0522/248976

Uffici Commerciali e Laboratorio Piacenza
 Strada Borgoforte, 22
 29122 Piacenza
 Tel.: 0523/549062
 Fax: 0523/549221