

Rapporto di prova n°: **23LA00381 rev.00 del 07/02/2023**

Committente

**C.I.R.A.s.r.l.**

 Loc.Piano 6/a  
 17058 Dego SV


23LA00381

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 10/01/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 16.4°C

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 10/01/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>57</b>	±11	25	11/01/2023 16/01/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>130</b>	±40	125	11/01/2023 11/01/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>32,1</b>	±3,2	35	11/01/2023 12/01/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	<b>8,5</b>	±0,8		17/01/2023 17/01/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>3,20</b>	±1,02	2	11/01/2023 12/01/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN 12260: 2004	mg/l N	<b>46</b>	±4	15	11/01/2023 12/01/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>7,29</b>	±0,07	5,5-9,5	11/01/2023 11/01/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	<b>25,45</b>	±2,54	15	17/01/2023 18/01/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,69</b>	±0,04	0,6	13/01/2023 16/01/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>29,2</b>	±5,0	20	13/01/2023 16/01/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,5</b>	±0,1	2	12/01/2023 13/01/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>0,4</b>	±0,1		12/01/2023 12/01/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>0,13</b>	±0,03		12/01/2023 13/01/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>0,23</b>	±0,03	0,5	11/01/2023 12/01/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>1071</b>	±55		11/01/2023 11/01/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA00381 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:10			12/01/2023 12/01/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Non Molesto			12/01/2023 12/01/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA01365 rev.00 del 08/02/2023**

Committente

**C.I.R.A.s.r.l.**

Loc. Piano 6/a  
17058 Dego SV



23LA01365

Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 14.6°C

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 25/01/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:**

Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 14.6°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 25/01/2023

**(§) Campionario da:** cliente - Ing. Roberto Ghi

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	211	±42	250	26/01/2023 01/02/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	530	±164	500	26/01/2023 26/01/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	349,5	±35,0	200	27/01/2023 27/01/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	238,2	±23,8		30/01/2023 31/01/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	5,50	±0,30	10	26/01/2023 27/01/2023
^ azoto totale UNI EN 12260: 2004	mg/l N	100	±8		27/01/2023 30/01/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,52	±0,07	5,5-9,5	26/01/2023 26/01/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	155,60	±15,56	30	26/01/2023 27/01/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	26/01/2023 27/01/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		30	26/01/2023 27/01/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	5,3	±1,1	4	27/01/2023 08/02/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	3,2	±0,6		02/02/2023 02/02/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	2,1	±0,4		27/01/2023 27/01/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		1	30/01/2023 30/01/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1556	±79		26/01/2023 26/01/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA01365 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:15			26/01/2023 26/01/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Non molesto			26/01/2023 26/01/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA01423 rev.00 del 08/02/2023**

Committente

**C.I.R.A.s.r.l.**

Loc.Piano 6/a  
17058 Dego SV



23LA01423

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 26/01/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 15°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 26/01/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A . Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>36</b>	±7	25	27/01/2023 01/02/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>127</b>	±39	125	27/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>39,6</b>	±4,0	35	27/01/2023 27/01/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			30/01/2023 31/01/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>2,60</b>	±0,83	2	27/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN 12260: 2004	mg/l N	<b>28</b>	±2	15	27/01/2023 30/01/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>7,28</b>	±0,07	5,5-9,5	27/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	<b>23,48</b>	±2,35	15	26/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,19</b>	±0,01	0,6	26/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>12,6</b>	±2,1	20	26/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>2,6</b>	±0,5	2	27/01/2023 08/02/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>1,6</b>	±0,3		02/02/2023 02/02/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2		27/01/2023 27/01/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,5	30/01/2023 30/01/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>1005</b>	±51		27/01/2023 27/01/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA01423 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:5			31/01/2023 31/01/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Non Molesto			31/01/2023 31/01/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

&lt;: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

**Note**

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 83 %, COD 76 %, Solidi Sospesi 89%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA02730 rev.00 del 01/03/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 16/02/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 14°C


23LA02730

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 25/01/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Ing. Roberto Ghi

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	335	±67	250	17/02/2023 23/02/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	876	±272	500	17/02/2023 20/02/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	528,0	±52,8	200	17/02/2023 20/02/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	15,0	±1,5		21/02/2023 21/02/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,80	±1,22	10	17/02/2023 17/02/2023
^ azoto totale UNI EN 12260: 2004	mg/l N	67	±5		17/02/2023 20/02/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,50	±0,07	5,5-9,5	17/02/2023 20/02/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	81,52	±8,15	30	17/02/2023 20/02/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	17/02/2023 20/02/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,16	±0,03	30	17/02/2023 20/02/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	4,9	±1,0	4	20/02/2023 20/02/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	1,6	±0,3		20/02/2023 20/02/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	3,3	±0,7		17/02/2023 17/02/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,22	±0,03	1	17/02/2023 17/02/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1182	±60		17/02/2023 20/02/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA02730 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:10			23/02/2023 23/02/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			23/02/2023 23/02/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA02752 rev.00 del 01/03/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 17/02/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 13°C


23LA02752

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 17/02/2023

**(§) Campionario da:** cliente - Dott.ssa Onori A,

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	20/02/2023 01/03/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	103	±32	125	17/02/2023 20/02/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	14,2	±1,4	35	17/02/2023 20/02/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	0,10	±0,01		23/02/2023 23/02/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,00	±0,96	2	20/02/2023 20/02/2023
^ azoto totale UNI EN 12260: 2004	mg/l N	27	±2	15	22/02/2023 23/02/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,58	±0,07	5,5-9,5	17/02/2023 20/02/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	22,75	±2,27	15	23/02/2023 24/02/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,2	±0,1	0,6	23/02/2023 24/02/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	9,1	±1,5	20	23/02/2023 24/02/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	1,1	±0,2	2	23/02/2023 01/03/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,7	±0,1		20/02/2023 20/02/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,4	±0,1		23/02/2023 23/02/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,29	±0,04	0,5	21/02/2023 21/02/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	954	±49		17/02/2023 20/02/2023

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA02752 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			27/02/2023 27/02/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			27/02/2023 27/02/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 93 %, COD 88 %, Solidi Sospesi 97%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA03087 rev.00 del 22/03/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA03087

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 23/02/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 16°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 23/02/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	24	±5	25	23/02/2023 02/03/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	93	±29	125	24/02/2023 27/02/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	16,8	±1,7	35	23/02/2023 24/02/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			02/03/2023 02/03/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,00	±0,96	2	24/02/2023 24/02/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,57	±0,07	5,5-9,5	23/02/2023 23/02/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	13,46	±1,35	15	28/02/2023 01/03/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,9	±0,1	0,6	28/02/2023 01/03/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	7,7	±1,3	20	28/02/2023 01/03/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	0,7	±0,1	2	28/02/2023 02/03/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,7	±0,1		27/02/2023 27/02/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			01/03/2023 01/03/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	24/02/2023 24/02/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	872	±44		23/02/2023 23/02/2023
^ colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:10			28/02/2023 28/02/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03087 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> odore		Non molesto			28/02/2023 28/02/2023
APAT CNR/IRSA 2050 Man 29 2003					
* <sup>A</sup> alluminio	mg/l	<b>0,053</b>	±0,004	1	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> arsenico	mg/l	<b>0,011</b>	±0,001	0,5	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> bario	mg/l	<b>0,031</b>	±0,002	20	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> boro	mg/l	<b>0,087</b>	±0,006	2	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> cadmio	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>		0,02	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> cromo totale	mg/l	<b>0,0011</b>	±0,0001	2	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
<sup>A</sup> cromo VI	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>		0,2	27/02/2023 27/02/2023
APAT CNR/IRSA 3150 C Man 29 2003					
* <sup>A</sup> ferro	mg/l	<b>0,30</b>	±0,03	2	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> manganese	mg/l	<b>0,13</b>	±0,01	2	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> mercurio	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>		0,005	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> nichel	mg/l	<b>0,0054</b>	±0,0004	2	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> piombo	mg/l	<b>0,0016</b>	±0,0001	0,2	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> rame	mg/l	<b>0,0049</b>	±0,0003	0,1	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> selenio	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,03	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> stagno	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>		10	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
* <sup>A</sup> zinco	mg/l	<b>0,051</b>	±0,003	0,5	23/02/2023 01/03/2023
EPA 6020B 2014					
<sup>A</sup> cianuri totali (come CN)	mg/l CN	<b>0,0081</b>	±0,0007	0,5	24/02/2023 24/02/2023
APAT CNR/IRSA 4070 Man 29 2003					
<sup>A</sup> cloro attivo libero	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		0,2	24/02/2023 24/02/2023
APAT CNR/IRSA 4080 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	24/02/2023 03/03/2023
APAT CNR/IRSA 4160 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	24/02/2023 03/03/2023
APAT CNR/IRSA 4150 A cap 7.1 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/l	<b>46</b>	±4	1000	28/02/2023 01/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> cloruri	mg/l	<b>100</b>	±6	1200	28/02/2023 01/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fluoruri	mg/l	<b>0,13</b>	±0,02	6	28/02/2023 01/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

**CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation**  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03087 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	22,0	±4,4	15	01/03/2023 01/03/2023
A grassi e olii animali/vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	1,0	±0,2	20	27/02/2023 27/02/2023
A idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	0,60	±0,09	5	27/02/2023 27/02/2023
A aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,68	±0,10	1	24/02/2023 24/02/2023
A solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001		0,2	24/02/2023 24/02/2023
A benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A m-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A o-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A p-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			24/02/2023 24/02/2023
A Solventi organici azotati: EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02		0,1	24/02/2023 24/02/2023
A acrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			24/02/2023 24/02/2023
A etilmelacrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			24/02/2023 24/02/2023
A malononitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			24/02/2023 24/02/2023
A metacrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			24/02/2023 24/02/2023
A metilmelacrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			24/02/2023 24/02/2023
A propionitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			24/02/2023 24/02/2023
A Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01		0,1	27/02/2023 28/02/2023
A azinfos metile EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
A clorfenvinfos II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
A etion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
A fention EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03087 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> fosalone <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> fosfamidone II <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> fosmet <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> malation <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> paration metile <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> tetraclorvinfos <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui: <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	0,000034	±0,000009	0,05	27/02/2023 01/03/2023
<sup>A</sup> - aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> - dieldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> - endrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,002	27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> - isodrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,002	27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> alfa-esaclorocloesano (a-BHC) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> alfa-endosulfano II <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> beta-esaclorocloesano (b-BHC) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> beta-endosulfano I <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
<sup>A</sup> cis clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03087 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A delta-esaclorocicloesano (d-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A endosulfano sulfato EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A eptacloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A eptacloro epossido EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,000001			27/02/2023 28/02/2023
A gamma-esaclorocicloesano (g-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A metoxicloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A trans clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			27/02/2023 28/02/2023
A solventi organici clorurati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001	1		24/02/2023 24/02/2023
A 1,1,1-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			24/02/2023 24/02/2023
A 1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			24/02/2023 24/02/2023
A 1,1,2-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00002			24/02/2023 24/02/2023
A 1,1-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			24/02/2023 24/02/2023
A 1,1-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			24/02/2023 24/02/2023
A 1,2,3-tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0000001			24/02/2023 24/02/2023
A 1,2-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0003			24/02/2023 24/02/2023
A 1,2-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			24/02/2023 24/02/2023
A 1,2-dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			24/02/2023 24/02/2023
A cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00005			24/02/2023 24/02/2023
A tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00011			24/02/2023 24/02/2023
A tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00015			24/02/2023 24/02/2023
A triclorometano (cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000092	±0,000018		24/02/2023 24/02/2023
A Conta Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	72000	[58000 - 89000]	5000	23/02/2023 24/02/2023

**Saggio di tossicità acuta:**
**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03087 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 5' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	0	[ - ]		06/03/2023 06/03/2023
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 15' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	0	[ - ]	50	06/03/2023 06/03/2023
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 30' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	0	[ - ]	50	06/03/2023 06/03/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti:

Il campione, all'arrivo, è stato congelato e conservato a T<-18°C fino al giorno dell'analisi.

Ossigeno disciolto: 6.2 mg/l

Verifica batteri bioluminescenti all'atto dell'analisi: % inibizione a 30 minuti di contatto con 3,5-diclorofenolo sol. 3,4 mg/l: 58.10 % (accettabilità 20-80 %)

Sono stati utilizzati batteri bioluminescenti liofilizzati e congelati Vibrio fischeri NRRL-B-11177, lotto BL10970422, ricevuti il 21/09/2022, scadenza 30/05/2024 e conservati a T<-18°C.

Test condotto sul lotto BL10970422 - % inibizione a 30 minuti di contatto:

Bicromato di potassio: 47.14%

Zinco solfato eptaidrato: 59.18%

3,5-diclorofenolo: 44.31%

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

##### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)

VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03087 rev.00**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA03511 rev.00 del 28/03/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA03511

Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 12°C

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 02/03/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:**

Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 12°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 02/03/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. Antonella Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	18	±4	25	03/03/2023 13/03/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	105	±33	125	03/03/2023 03/03/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	24,8	±2,5	35	03/03/2023 09/03/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	13,5	±1,4		09/03/2023 20/03/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	2,70	±0,86	2	03/03/2023 03/03/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	20,6	±4,1	15	14/03/2023 14/03/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,46	±0,07	5,5-9,5	02/03/2023 03/03/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	12,75	±1,28	15	03/03/2023 06/03/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1,3	±0,1	0,6	03/03/2023 06/03/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	4,3	±0,7	20	03/03/2023 06/03/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	< 0,1		2	02/03/2023 03/03/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	< 0,1			03/03/2023 03/03/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			02/03/2023 02/03/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	±1,00	0,5	03/03/2023 03/03/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	773	±39		02/03/2023 03/03/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA03511 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			08/03/2023 08/03/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			08/03/2023 08/03/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

&lt;: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA04609 rev.00 del 11/04/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA04609

Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 16.0°C

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 16/03/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:**

Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 16.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 16/03/2023

**(§) Campionato da:** cliente

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	729	±146	250	17/03/2023 24/03/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	1790	±555	500	17/03/2023 20/03/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	838,0	±83,8	200	17/03/2023 20/03/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	311,6	±31,2		22/03/2023 23/03/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	8,10	±0,45	10	17/03/2023 17/03/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	161,6	±32,3		17/03/2023 20/03/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,98	±0,06	5,5-9,5	17/03/2023 20/03/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	258,62	±25,86	30	21/03/2023 22/03/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	22/03/2023 22/03/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		30	22/03/2023 22/03/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	3,1	±0,6	4	20/03/2023 20/03/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	1,1	±0,2		20/03/2023 20/03/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	2,0	±0,4		17/03/2023 20/03/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,51	±0,08	1	17/03/2023 17/03/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2181	±111		17/03/2023 20/03/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA04609 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:50			24/03/2023 24/03/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			24/03/2023 24/03/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA04645 rev.00 del 11/04/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA04645

Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 14.5°C

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 17/03/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:**

Scarico depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 14.5°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 17/03/2023

**(§) Campionato da:** cliente

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	20/03/2023 27/03/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	97	±30	125	20/03/2023 20/03/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	30,4	±3,0	35	20/03/2023 21/03/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	36,6	±3,7		23/03/2023 24/03/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	1,90	±0,61	2	20/03/2023 20/03/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	33,2	±6,6	15	17/03/2023 20/03/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,49	±0,07	5,5-9,5	17/03/2023 20/03/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	41,04	±4,10	15	21/03/2023 22/03/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	22/03/2023 22/03/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		20	22/03/2023 22/03/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	0,6	±0,1	2	22/03/2023 23/03/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,3	±0,1		20/03/2023 20/03/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,3	±0,1		23/03/2023 23/03/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,08	±0,01	0,5	17/03/2023 17/03/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	989	±50		17/03/2023 20/03/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA04645 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:4			24/03/2023 24/03/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			24/03/2023 24/03/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 97 %, COD 95 %, Solidi Sospesi 96%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA06135 rev.00 del 28/04/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA06135

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 07/04/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 15.4°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 07/04/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	07/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	113	±35	125	07/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	32,1	±3,2	35	07/04/2023 07/04/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	10,9	±1,1		14/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,74	±1,20	2	07/04/2023 07/04/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	35,2	±7,0	15	11/04/2023 12/04/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,70	±0,07	5,5-9,5	07/04/2023 07/04/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	22,31	±2,23	15	07/04/2023 11/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	5,4	±0,3	0,6	07/04/2023 11/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,6	±0,1	20	07/04/2023 11/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	1,9	±0,4	2	07/04/2023 20/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	1,9	±0,3		07/04/2023 07/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			12/04/2023 12/04/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,17	±0,03	0,5	07/04/2023 07/04/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1112	±57		07/04/2023 07/04/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA06135 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:3			14/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			14/04/2023 14/04/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

**CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation**  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA06687 rev.00 del 26/04/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA06687

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 13/04/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 13/04/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	107	±21	250	14/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	285	±88	500	17/04/2023 18/04/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	116,4	±11,6	200	18/04/2023 18/04/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	140,0	±14,0		18/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	9,10	±0,50	10	14/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	104,7	±20,9		14/04/2023 17/04/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,47	±0,07	5,5-9,5	14/04/2023 17/04/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	124,17	±12,42	30	14/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1	±1,0	0,6	13/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1	±1,0	30	13/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	4,0	±0,8	4	13/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	2,4	±0,4		17/04/2023 18/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,6	±0,3		19/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	±1,00	1	14/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1324	±68		14/04/2023 17/04/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA06687 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:5			19/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			19/04/2023 19/04/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA06814 rev.00 del 26/04/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA06814

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 14/04/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 15.3°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 14/04/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego(SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	14/04/2023 24/04/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	84	±26	125	19/04/2023 20/04/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	15,4	±1,5	35	18/04/2023 18/04/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	1,3	±0,1		21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	5,80	±0,32	2	19/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	31,1	±6,2	15	14/04/2023 17/04/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,24	±0,07	5,5-9,5	17/04/2023 18/04/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	18,18	±1,82	15	14/04/2023 14/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	4,7	±0,3	0,6	14/04/2023 17/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,5	±0,1	20	14/04/2023 17/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,4	±0,1	2	17/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,2	±0,0		17/04/2023 18/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,2	±0,0		19/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,26	±0,04	0,5	19/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	788	±40		17/04/2023 18/04/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA06814 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:3			19/04/2023 19/04/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			19/04/2023 19/04/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 79 %, COD 70 %, Solidi Sospesi 99%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA08806 rev.00 del 22/05/2023**

Committente  
**C.I.R.A.S.R.L.**  
LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA08806

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 08/05/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 16.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 08/05/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	972	±194	250	09/05/2023 15/05/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	2465	±764	500	09/05/2023 09/05/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	1391,0	±139,1	200	09/05/2023 10/05/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	1198,7	±119,9		10/05/2023 12/05/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	9,80	±0,54	10	09/05/2023 09/05/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	107,3	±21,5		10/05/2023 11/05/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,71	±0,07	5,5-9,5	08/05/2023 09/05/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	114,11	±11,41	30	12/05/2023 15/05/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	12/05/2023 15/05/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		30	12/05/2023 15/05/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	6,7	±1,3	4	10/05/2023 16/05/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	5,1	±0,9		11/05/2023 15/05/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,6	±0,3		10/05/2023 10/05/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	1,86	±0,28	1	09/05/2023 09/05/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1445	±74		08/05/2023 09/05/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA08806 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:50			10/05/2023 10/05/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			10/05/2023 10/05/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

**CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation**  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA08974 rev.00 del 22/05/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 09/05/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 17.0°C


23LA08974

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 09/05/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	22	±4	25	09/05/2023 17/05/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	77	±24	125	16/05/2023 16/05/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	58,6	±5,9	35	10/05/2023 11/05/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			16/05/2023 16/05/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	4,90	±0,27	2	11/05/2023 12/05/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	43,6	±8,7	15	10/05/2023 11/05/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,58	±0,07	5,5-9,5	10/05/2023 11/05/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	26,59	±2,66	15	12/05/2023 15/05/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	3,8	±0,2	0,6	12/05/2023 15/05/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1,0	±0,2	20	12/05/2023 15/05/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,8	±0,2	2	11/05/2023 16/05/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,6	±0,1		11/05/2023 15/05/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,20	±0,04		12/05/2023 12/05/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,37	±0,06	0,5	10/05/2023 10/05/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	903	±46		10/05/2023 11/05/2023

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA08974 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:10			10/05/2023 10/05/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			10/05/2023 10/05/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 98 %, COD 97 %, Solidi Sospesi 96%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA10414 rev.00 del 05/06/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA10414

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 22/05/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore Dego - Temp.: 16.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 22/05/2023

**(§) Campionato da:** cliente

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	23/05/2023 05/06/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	61	±19	125	22/05/2023 24/05/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	14,8	±1,5	35	24/05/2023 25/05/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	8,7	±0,9		25/05/2023 30/05/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	0,90	±0,29	2	24/05/2023 25/05/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	7,8	±1,6	15	25/05/2023 26/05/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,32	±0,07	5,5-9,5	23/05/2023 24/05/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	2,04	±0,20	15	23/05/2023 24/05/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	3,2	±0,2	0,6	24/05/2023 25/05/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1,8	±0,3	20	24/05/2023 25/05/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	0,11	±0,02	2	01/06/2023 05/06/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	2	±2		30/05/2023 30/05/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			30/05/2023 30/05/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	26/05/2023 26/05/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	536	±27		23/05/2023 24/05/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA10414 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			26/05/2023 30/05/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			26/05/2023 30/05/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

**CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation**  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA12281 rev.00 del 30/06/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA12281

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 08/06/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 18°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 08/06/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. Onori A.

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	21	±4	25	09/06/2023 14/06/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	69	±21	125	09/06/2023 12/06/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	12,1	±1,2	35	09/06/2023 09/06/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	0,7	±0,1		15/06/2023 15/06/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	2,54	±0,81	2	09/06/2023 12/06/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	22,8	±4,5	15	09/06/2023 12/06/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,36	±0,07	5,5-9,5	08/06/2023 09/06/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	4,43	±0,44	15	09/06/2023 09/06/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	7,8	±0,5	0,6	15/06/2023 16/06/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	8,2	±1,4	20	15/06/2023 16/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,3	±0,1	2	12/06/2023 16/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,3	±0,1		12/06/2023 12/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			13/06/2023 14/06/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,12	±0,02	0,5	09/06/2023 12/06/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	630	±32		08/06/2023 09/06/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA12281 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			09/06/2023 09/06/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			09/06/2023 09/06/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA13584 rev.00 del 30/06/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA13584

(§) Descrizione Campione: Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 17.5°C

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 21/06/2023

**Matrice:** acque di scarico

(§) **Descrizione Campione:** Ingresso depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 17.5°C

**Dati di campionamento**

(§) **Data:** 21/06/2023

(§) **Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

(§) **Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

(§) **Modalità di campionamento** ---

(§) **Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	270	±54	250	22/06/2023 27/06/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	669	±207	500	26/06/2023 26/06/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	410,4	±41,0	200	23/06/2023 26/06/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	335,8	±33,6		26/06/2023 27/06/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	5,60	±0,31	10	27/06/2023 27/06/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	69,5	±13,9		27/06/2023 29/06/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,42	±0,07	5,5-9,5	22/06/2023 22/06/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	81,19	±8,12	30	28/06/2023 29/06/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	28/06/2023 29/06/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		30	28/06/2023 29/06/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	1,4	±0,3	4	22/06/2023 30/06/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	1,1	±0,2		28/06/2023 28/06/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,3	±0,1		22/06/2023 22/06/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		1	23/06/2023 27/06/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1203	±61		22/06/2023 22/06/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA13584 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:4			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			26/06/2023 27/06/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

&lt;: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA13728 rev.00 del 30/06/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA13728

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 22/06/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore C.I.R.A. Dego - Medio 24h - Temp.: 20.6°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 22/06/2023

**(§) Campionario da:** cliente - Dott.ssa A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo		U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		µS/cm	740	±38		23/06/2023 26/06/2023
* A solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003		mg/l	2,6	±0,3		27/06/2023 28/06/2023
A pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		unità pH	7,32	±0,07	5,5-9,5	23/06/2023 26/06/2023
A colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003				Nr dil 1:2		27/06/2023 28/06/2023
A odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				non molesto		27/06/2023 28/06/2023
A solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		mg/l	7,6	±0,8	35	26/06/2023 27/06/2023
A richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003		mg/l O <sub>2</sub>	39	±8	25	23/06/2023 28/06/2023
A richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002		mg/l	138	±43	125	26/06/2023 26/06/2023
A alluminio EPA 6020B 2014		mg/l	0,051	±0,004	1	27/06/2023 28/06/2023
A arsenico EPA 6020B 2014		mg/l	0,009	±0,001	0,5	27/06/2023 28/06/2023
A bario EPA 6020B 2014		mg/l	0,022	±0,001	20	27/06/2023 28/06/2023
A boro EPA 6020B 2014		mg/l	0,17	±0,01	2	27/06/2023 28/06/2023
A cadmio EPA 6020B 2014		mg/l	0,0003	±0,0000	0,02	27/06/2023 28/06/2023
A cromo totale EPA 6020B 2014		mg/l	0,0025	±0,0002	2	27/06/2023 28/06/2023
A cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		mg/l	< 0,005		0,2	22/06/2023 30/06/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA13728 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A ferro EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,150</b>	±0,014	2	27/06/2023 28/06/2023
A manganese EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,112</b>	±0,006	2	27/06/2023 28/06/2023
A mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0002</b>	±0,0000	0,005	27/06/2023 28/06/2023
A nichel EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,007</b>	±0,000	2	27/06/2023 28/06/2023
A piombo EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0014</b>	±0,0001	0,2	27/06/2023 28/06/2023
A rame EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,004</b>	±0,000	0,1	27/06/2023 28/06/2023
A selenio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,03	27/06/2023 28/06/2023
A stagno EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,0050</b>		10	27/06/2023 28/06/2023
A zinco EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,071</b>	±0,004	0,5	27/06/2023 28/06/2023
A cianuri totali (come CN) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l CN	<b>0,008</b>	±0,001	0,5	23/06/2023 27/06/2023
A cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		0,2	27/06/2023 30/06/2023
A solfuri (come H2S) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	26/06/2023 26/06/2023
A solfiti (come SO3) APAT CNR IRSA 4150 A cap 7.1 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	26/06/2023 26/06/2023
A solfati (come SO4) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>45,2</b>	±3,6	1000	29/06/2023 30/06/2023
A cloruri UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>84,2</b>	±4,9	1200	29/06/2023 30/06/2023
A fluoruri UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,11</b>	±0,01	6	29/06/2023 30/06/2023
A fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>2,50</b>	±0,80	2	27/06/2023 27/06/2023
A azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	<b>7,62</b>	±0,76	15	29/06/2023 30/06/2023
A azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<b>4,08</b>	±0,24	0,6	22/06/2023 27/06/2023
A azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>16,0</b>	±2,7	20	29/06/2023 30/06/2023
A azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>32,7</b>	±6,5	15	27/06/2023 29/06/2023
A grassi e olii animali/vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	<b>0,6</b>	±0,1	20	28/06/2023 28/06/2023
A idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>0,6</b>	±0,1	5	28/06/2023 28/06/2023
A fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,5	23/06/2023 27/06/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA13728 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,6	±0,1	1	28/06/2023 28/06/2023
<sup>A</sup> solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001		0,2	23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> m-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> o-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> p-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> Solventi organici azotati: EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02		0,1	23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> acrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> etilmacrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> malononitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> metacrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> metilmacrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> propiononitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			23/06/2023 29/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,4	±0,1	2	27/06/2023 28/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,4	±0,1		28/06/2023 28/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			27/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01		0,1	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> azinfos metile EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> clorfenvinfos II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> etion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> fention EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA13728 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> fosalone <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> fosfamidone II <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> fosmet <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> malation <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> paration metile <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> tetraclorvinfos <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui: <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,05	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> - aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> - dieldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> - endrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,002	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> - isodrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,002	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> alfa-esaclorocloesano (a-BHC) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> alfa-endosulfano II <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> beta-esaclorocloesano (b-BHC) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> beta-endosulfano I <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
<sup>A</sup> cis clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA13728 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A delta-esaclorocicloesano (d-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A endosulfano sulfato EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A eptacloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A eptacloro epossido EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,000001			26/06/2023 27/06/2023
A gamma-esaclorocicloesano (g-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A metoxicloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A trans clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			26/06/2023 27/06/2023
A solventi organici clorurati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001	1		23/06/2023 29/06/2023
A 1,1,1-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			23/06/2023 29/06/2023
A 1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			23/06/2023 29/06/2023
A 1,1,2-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00002			23/06/2023 29/06/2023
A 1,1-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			23/06/2023 29/06/2023
A 1,1-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			23/06/2023 29/06/2023
A 1,2,3-tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0000001			23/06/2023 29/06/2023
A 1,2-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0003			23/06/2023 29/06/2023
A 1,2-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			23/06/2023 29/06/2023
A 1,2-dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			23/06/2023 29/06/2023
A cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00005			23/06/2023 29/06/2023
A tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00011			23/06/2023 29/06/2023
A tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00015			23/06/2023 29/06/2023
A triclorometano (cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000961	±0,000189		23/06/2023 29/06/2023
A Conta Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	53000	[41000 - 69000]	5000	22/06/2023 23/06/2023

**Saggio di tossicità acuta:****Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA13728 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 5' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	0	[ - ]		26/06/2023 26/06/2023
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 15' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	0	[ - ]		26/06/2023 26/06/2023
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 30' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	0	[ - ]		26/06/2023 26/06/2023
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	20,6			22/06/2023 23/06/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti:

Il campione, all'arrivo, è stato congelato e conservato a T<-18°C fino al giorno dell'analisi.

Ossigeno disciolto: 5.4 mg/l

Verifica batteri bioluminescenti all'atto dell'analisi: % inibizione a 30 minuti di contatto con 3,5-diclorofenolo sol. 3,4 mg/l: 47.61 % (accettabilità 20-80 %)

Sono stati utilizzati batteri bioluminescenti liofilizzati e congelati Vibrio fischeri NRRL-B-11177, lotto BL11251022, ricevuti il 13/04/2023, scadenza 30/11/2024 e conservati a T<-18°C.

Test condotto sul lotto BL11251022 - % inibizione a 30 minuti di contatto:

Bicromato di potassio: 49.16%

Zinco sulfato eptaidrato: 68.36%

3,5-diclorofenolo: 44.31%

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 86 %, COD 79 %, Solidi Sospesi 98%

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.71777 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it

VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°: **23LA13728 rev.00**

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA16040 rev.00 del 04/08/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA16040

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 18/07/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Dego - Temp.: 19°

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/07/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	386	±77	250	19/07/2023 24/07/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	960	±298	500	19/07/2023 20/07/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	335,2	±33,5	200	24/07/2023 25/07/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	309,0	±30,9		25/07/2023 31/07/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	5,90	±0,32	10	19/07/2023 19/07/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	110,3	±22,1		20/07/2023 20/07/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,66	±0,07	5,5-9,5	18/07/2023 19/07/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	95,03	±9,50	30	21/07/2023 21/07/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	19/07/2023 20/07/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		30	19/07/2023 20/07/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	5,4	±1,1	4	19/07/2023 03/08/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	3,1	±0,6		19/07/2023 19/07/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	2,3	±0,5		19/07/2023 19/07/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,17	±0,02	1	19/07/2023 19/07/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1438	±73		18/07/2023 19/07/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA16040 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:5			31/07/2023 31/07/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			31/07/2023 31/07/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

&lt;: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

**Rapporto di prova n°: 23LA16089 rev.00 del 04/08/2023**
**Committente**
**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV


23LA16089

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 19/07/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 18°C

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 19/07/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	19	±4	25	20/07/2023 03/08/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	93	±29	125	19/07/2023 20/07/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	10,0	±1,0	35	24/07/2023 25/07/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	11,7	±1,2		27/07/2023 03/08/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	2,39	±0,76	2	20/07/2023 20/07/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	38,3	±7,7	15	21/07/2023 24/07/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,03	±0,06	5,5-9,5	20/07/2023 20/07/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	6,75	±0,67	15	19/07/2023 21/07/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,9	±0,1	0,6	19/07/2023 21/07/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	27,7	±4,7	20	19/07/2023 21/07/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	0,4	±0,1	2	24/07/2023 03/08/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,22	±0,04		24/07/2023 24/07/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,15	±0,03		27/07/2023 28/07/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,71	±0,11	0,5	21/07/2023 21/07/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	734	±37		20/07/2023 20/07/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA16089 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			31/07/2023 31/07/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			31/07/2023 31/07/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

&lt;: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

**Note**

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 95 %, COD 90 %, Solidi Sospesi 97%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA16591 rev.00 del 04/08/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA16591

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 25/07/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore Dego - Temp.: 19°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 25/07/2023

**(§) Campionario da:** cliente - Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	27	±5	25	26/07/2023 03/08/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	150	±47	125	26/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	19,9	±2,0	35	31/07/2023 31/07/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			02/08/2023 03/08/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	2,52	±0,81	2	27/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	56,8	±11,4	15	26/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	5,74	±0,05	5,5-9,5	25/07/2023 26/07/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	7,12	±0,71	15	26/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,23	±0,01	0,6	27/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	44,5	±7,6	20	27/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,5	±0,1	2	27/07/2023 03/08/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,4	±0,1		27/07/2023 27/07/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,10	±0,02		27/07/2023 28/07/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,34	±0,05	0,5	31/07/2023 01/08/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	771	±39		25/07/2023 26/07/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA16591 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			31/07/2023 31/07/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			31/07/2023 31/07/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA17469 rev.00 del 24/08/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA17469

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 02/08/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Dego - Temp.: 18°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 02/08/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	476	±95	250	03/08/2023 14/08/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	1215	±377	500	03/08/2023 04/08/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	710,4	±71,0	200	04/08/2023 07/08/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	668,6	±66,9		07/08/2023 14/08/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	11,70	±0,48	10	04/08/2023 07/08/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	97,6	±19,5		07/08/2023 09/08/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,37	±0,07	5,5-9,5	03/08/2023 04/08/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	96,35	±9,63	30	03/08/2023 04/08/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	03/08/2023 04/08/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,4	±0,1	30	03/08/2023 04/08/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	5,8	±1,2	4	07/08/2023 16/08/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	4,2	±0,8		14/08/2023 14/08/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,6	±0,3		07/08/2023 07/08/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,84	±0,13	1	03/08/2023 04/08/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1745	±89		03/08/2023 04/08/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA17469 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incidenza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:5			07/08/2023 14/08/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			07/08/2023 14/08/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incidenza indicata è l'incidenza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incidenza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA17682 rev.00 del 24/08/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA17682

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 03/08/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 24°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 03/08/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. Onori A.

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	21	±4	25	04/08/2023 17/08/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	87	±27	125	04/08/2023 07/08/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	12,1	±1,2	35	08/08/2023 09/08/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	4,3	±0,4		16/08/2023 17/08/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,50	±1,12	2	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	50,1	±10,0	15	08/08/2023 09/08/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,33	±0,07	5,5-9,5	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	3,09	±0,31	15	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,3	±0,1	0,6	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	34,7	±5,9	20	04/08/2023 07/08/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	0,5	±0,1	2	09/08/2023 16/08/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,26	±0,05		14/08/2023 14/08/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,24	±0,05		09/08/2023 11/08/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,38	±0,06	0,5	11/08/2023 11/08/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1080	±55		04/08/2023 07/08/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.71777 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA17682 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			16/08/2023 16/08/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			04/08/2023 16/08/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 96 %, COD 93 %, Solidi Sospesi 98%

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA17722 rev.00 del 08/09/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV


23LA17722

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 04/08/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 25.0°C

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 04/08/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	07/08/2023 14/08/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	52	±16	125	04/08/2023 07/08/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	6,1	±0,6	35	08/08/2023 09/08/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	1,7	±0,2		16/08/2023 17/08/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,70	±1,18	2	07/08/2023 07/08/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	27,2	±5,4	15	08/08/2023 09/08/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,20	±0,06	5,5-9,5	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	0,23	±0,02	15	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,42	±0,02	0,6	04/08/2023 07/08/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	23,2	±4,0	20	04/08/2023 07/08/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	1,4	±0,3	2	04/08/2023 24/08/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,19	±0,03		14/08/2023 14/08/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,2	±0,2		09/08/2023 11/08/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,11	±0,02	0,5	11/08/2023 11/08/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	979	±50		04/08/2023 07/08/2023

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA17722 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incidenza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			16/08/2023 16/08/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			04/08/2023 16/08/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incidenza indicata è l'incidenza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incidenza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

**----- Fine rapporto di prova -----**

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA21554 rev.00 del 28/09/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA21554

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 15/09/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 20.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 15/09/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	17	±3	25	18/09/2023 28/09/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	65	±20	125	18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	13,2	±1,3	35	18/09/2023 19/09/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			20/09/2023 20/09/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,40	±1,09	2	18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	59,2	±11,8	15	26/09/2023 27/09/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,62	±0,06	5,5-9,5	15/09/2023 15/09/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	2,75	±0,27	15	18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	2,1	±0,1	0,6	18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	42,5	±7,2	20	18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,8	±0,2	2	26/09/2023 26/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,4	±0,1		18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,4	±0,1		18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,24	±0,04	0,5	18/09/2023 19/09/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	830	±42		15/09/2023 15/09/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA21554 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:20			20/09/2023 20/09/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Non molesto			20/09/2023 20/09/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incognita e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA22043 rev.00 del 05/10/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA22043

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 20/09/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Dego - Temp.: 20.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 20/09/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	548	±110	250	21/09/2023 27/09/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	1345	±417	500	22/09/2023 22/09/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	257,0	±25,7	200	21/09/2023 21/09/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	872,7	±87,3		21/09/2023 22/09/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	6,80	±0,37	10	21/09/2023 21/09/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	164,1	±32,8		26/09/2023 27/09/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,16	±0,07	5,5-9,5	20/09/2023 20/09/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	142,27	±14,23	30	22/09/2023 25/09/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	22/09/2023 25/09/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,7	±0,1	30	22/09/2023 25/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	4,1	±0,8	4	21/09/2023 28/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	2,4	±0,4		25/09/2023 26/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,7	±0,3		21/09/2023 21/09/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		1	22/09/2023 22/09/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2055	±105		20/09/2023 20/09/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.71777 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA22043 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:200			22/09/2023 22/09/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Non molesto			22/09/2023 22/09/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

**Fine rapporto di prova**

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA22163 rev.00 del 05/10/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA22163

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 21/09/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 18.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 21/09/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	22/09/2023 27/09/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	53	±16	125	22/09/2023 22/09/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	10,5	±1,1	35	22/09/2023 22/09/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			27/09/2023 27/09/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	2,79	±0,89	2	22/09/2023 22/09/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	25,4	±5,1	15	29/09/2023 02/10/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,13	±0,06	5,5-9,5	21/09/2023 21/09/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	0,18	±0,02	15	22/09/2023 25/09/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	22/09/2023 25/09/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	19,3	±3,3	20	22/09/2023 25/09/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	0,8	±0,2	2	22/09/2023 28/09/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,27	±0,05		25/09/2023 26/09/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,5	±0,1		22/09/2023 22/09/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	22/09/2023 22/09/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	611	±31		21/09/2023 21/09/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.71777 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA22163 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr su t,q.			27/09/2023 27/09/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			27/09/2023 27/09/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 96 %, COD 96 %, Solidi Sospesi 96%

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glaucio Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glaucio Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA24370 rev.00 del 02/11/2023**

Committente  
**C.I.R.A.S.R.L.**  
LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA24370

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 13/10/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 18.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 13/10/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	23	±5	25	16/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	82	±26	125	16/10/2023 18/10/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	8,7	±0,9	35	16/10/2023 16/10/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			24/10/2023 25/10/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,30	±1,06	2	16/10/2023 16/10/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	53	±11	15	13/10/2023 16/10/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,63	±0,06	5,5-9,5	16/10/2023 17/10/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	0,27	±0,03	15	16/10/2023 17/10/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,20	±0,01	0,6	16/10/2023 17/10/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	44	±8	20	16/10/2023 17/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	0,8	±0,2	2	16/10/2023 31/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,6	±0,1		16/10/2023 16/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,18	±0,04		19/10/2023 19/10/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	16/10/2023 16/10/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	835	±43		16/10/2023 17/10/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24370 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
					Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			24/10/2023 25/10/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			24/10/2023 25/10/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incognita e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Massimiliano Brignone** Ordine  
Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della  
Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA24747 rev.00 del 02/11/2023**

Committente  
**C.I.R.A.S.R.L.**  
LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA24747

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 18/10/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Dego - Temp.: 17.0°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/10/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	429	±86	250	19/10/2023 27/10/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	1010	±313	500	19/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	397	±40	200	19/10/2023 19/10/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	348	±35		25/10/2023 30/10/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	7,50	±0,41	10	20/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	77	±16		20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,57	±0,07	5,5-9,5	18/10/2023 19/10/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	92	±9	30	19/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	1,3	±0,1	0,6	19/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,9	±0,2	30	19/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	4,7	±0,9	4	19/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	2,6	±0,5		20/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	2,1	±0,4		19/10/2023 19/10/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		1	19/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1345	±69		18/10/2023 19/10/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24747 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incidenza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:4			27/10/2023 30/10/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			27/10/2023 30/10/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incidenza indicata è l'incidenza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incidenza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Massimiliano Brignone**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA24962 rev.00 del 02/11/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV


23LA24962

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 19/10/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 15.0°C

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 19/10/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Depuratore C.I.R.A., Dego, Loc. Piano 6/A

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo		U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		µS/cm	862	±44		20/10/2023 23/10/2023
* A solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003		mg/l	13,0	±1,3		31/10/2023 31/10/2023
A pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		unità pH	5,86	±0,05	5,5-9,5	20/10/2023 23/10/2023
A colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003				Nr dil 1:2		31/10/2023 31/10/2023
A odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				non molesto		31/10/2023 31/10/2023
A solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		mg/l	32,0	±3,2	35	24/10/2023 25/10/2023
A richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003		mg/l O <sub>2</sub>	30	±6	25	20/10/2023 31/10/2023
A richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002		mg/l	112	±35	125	23/10/2023 25/10/2023
A alluminio EPA 6020B 2014		mg/l	0,223	±0,016	1	24/10/2023 26/10/2023
A arsenico EPA 6020B 2014		mg/l	0,011	±0,001	0,5	24/10/2023 26/10/2023
A bario EPA 6020B 2014		mg/l	0,050	±0,003	20	24/10/2023 26/10/2023
A boro EPA 6020B 2014		mg/l	0,08	±0,01	2	24/10/2023 26/10/2023
A cadmio EPA 6020B 2014		mg/l	0,00032	±0,00002	0,02	24/10/2023 26/10/2023
A cromo totale EPA 6020B 2014		mg/l	0,0024	±0,0002	2	24/10/2023 26/10/2023
A cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		mg/l	< 0,005		0,2	30/10/2023 30/10/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24962 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A ferro EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,336</b>	±0,032	2	24/10/2023 26/10/2023
A manganese EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,166</b>	±0,008	2	24/10/2023 26/10/2023
A mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>		0,005	24/10/2023 26/10/2023
A nichel EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,017</b>	±0,001	2	24/10/2023 26/10/2023
A piombo EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0043</b>	±0,0002	0,2	24/10/2023 26/10/2023
A rame EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,015</b>	±0,001	0,1	24/10/2023 26/10/2023
A selenio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0019</b>	±0,0001	0,03	24/10/2023 26/10/2023
A stagno EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,0050</b>		10	24/10/2023 26/10/2023
A zinco EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,194</b>	±0,011	0,5	24/10/2023 26/10/2023
A cianuri totali (come CN) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l CN	<b>0,0052</b>	±0,0004	0,5	23/10/2023 23/10/2023
A cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>0,06</b>	±0,01	0,2	27/10/2023 30/10/2023
A solfuri (come H2S) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	23/10/2023 24/10/2023
A solfiti (come SO3) APAT CNR IRSA 4150 A cap 7.1 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	23/10/2023 24/10/2023
A solfati (come SO4) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>39,8</b>	±3,2	1000	20/10/2023 23/10/2023
A cloruri UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>105</b>	±6	1200	20/10/2023 23/10/2023
A fluoruri UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>&lt; 0,10</b>		6	20/10/2023 23/10/2023
A fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>5,10</b>	±0,28	2	20/10/2023 20/10/2023
A azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	<b>2,47</b>	±0,25	15	20/10/2023 23/10/2023
A azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<b>0,16</b>	±0,01	0,6	23/10/2023 23/10/2023
A azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>50,5</b>	±8,6	20	20/10/2023 23/10/2023
A azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>56,4</b>	±11,3	15	20/10/2023 23/10/2023
A grassi e olii animali/vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	<b>0,8</b>	±0,1	20	26/10/2023 26/10/2023
A idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1	5	26/10/2023 26/10/2023
A fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>0,17</b>	±0,03	0,5	23/10/2023 23/10/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

**CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation**  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24962 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,8	±0,1	1	20/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001		0,2	20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00013	±0,00002		20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> m-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> o-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00016	±0,00003		20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> p-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00047	±0,00009		20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> Solventi organici azotati: EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02		0,1	20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> acrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> etilmecrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> malononitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> metacrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> metilmecrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> propiononitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			20/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	1,6	±0,3	2	24/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,4	±0,1		20/10/2023 20/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,2	±0,2		24/10/2023 25/10/2023
<sup>A</sup> Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01		0,1	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> azinfos metile EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> clorfenvinfos II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> etion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> fention EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24962 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> fosalone <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> fosfamidone II <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> fosmet <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> malation <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> paration metile <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> tetraclorvinfos <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,01			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui: <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,05	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> - aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> - dieldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> - endrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,002	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> - isodrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,002	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> alaclor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001		0,01	19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> alfa-esaclorocloesano (a-BHC) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> alfa-endosulfano II <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> atrazina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> beta-esaclorocloesano (b-BHC) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> beta-endosulfano I <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> cis clordano <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24962 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incetezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A delta-esaclorocicloesano (d-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A endosulfano sulfato EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A eptacloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A eptacloro epossido EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,000001			19/10/2023 23/10/2023
A gamma-esaclorocicloesano (g-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A metoxicloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A trans clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			19/10/2023 23/10/2023
A solventi organici clorurati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001	1		20/10/2023 23/10/2023
A 1,1,1-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			20/10/2023 23/10/2023
A 1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			20/10/2023 23/10/2023
A 1,1,2-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00002			20/10/2023 23/10/2023
A 1,1-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			20/10/2023 23/10/2023
A 1,1-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			20/10/2023 23/10/2023
A 1,2,3-tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0000001			20/10/2023 23/10/2023
A 1,2-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0003			20/10/2023 23/10/2023
A 1,2-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			20/10/2023 23/10/2023
A 1,2-dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			20/10/2023 23/10/2023
A cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00005			20/10/2023 23/10/2023
A tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00011			20/10/2023 23/10/2023
A tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00015			20/10/2023 23/10/2023
A triclorometano (cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000811	±0,000160		20/10/2023 23/10/2023
A Conta Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	34000	[24000 - 47000]	5000	19/10/2023 20/10/2023

**Saggio di tossicità acuta:****Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA24962 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incerezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 5' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	<b>5,71</b>	±0,30		23/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 15' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	<b>0</b>		50	23/10/2023 23/10/2023
<sup>A</sup> saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 30' contatto <i>UNI EN ISO 11348-3: 2019</i>	% di effetto	<b>0</b>		50	23/10/2023 23/10/2023
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>15,0</b>			19/10/2023 19/10/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti:

Il campione, all'arrivo, è stato congelato e conservato a T<-18°C fino al giorno dell'analisi.

Ossigeno disciolto: 5.8 mg/l

Verifica batteri bioluminescenti all'atto dell'analisi: % inibizione a 30 minuti di contatto con 3,5-diclorofenolo sol. 3,4 mg/l: 55.88 % (accettabilità 20-80 %)

Sono stati utilizzati batteri bioluminescenti liofilizzati e congelati Vibrio fischeri NRRL-B-11177, lotto BL11251022, ricevuti il 13/04/2023, scadenza 30/11/2024 e conservati a T<-18°C.

Test condotto sul lotto BL11251022 - % inibizione a 30 minuti di contatto:

Bicromato di potassio: 49.16%

Zinco solfato eptaidrato: 68.36%

3,5-diclorofenolo: 44.31%

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°: **23LA24962 rev.00**

**Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Massimiliano Brignone** Ordine  
Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della  
Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 [www.merieuxnutrisciences.com/it](http://www.merieuxnutrisciences.com/it)  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA28013 rev.00 del 06/12/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA28013

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 22/11/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp. 17.1°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 22/11/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	20	±4	25	23/11/2023 28/11/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	75	±23	125	22/11/2023 23/11/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	11,6	±1,2	35	22/11/2023 23/11/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	3,6	±0,4		30/11/2023 04/12/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,20	±1,02	2	23/11/2023 23/11/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	49,9	±10,0	15	24/11/2023 27/11/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,76	±0,06	5,5-9,5	22/11/2023 23/11/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	4,38	±0,44	15	22/11/2023 24/11/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,9	±0,1	0,6	24/11/2023 27/11/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	37,1	±6,3	20	24/11/2023 27/11/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	1,6	±0,3	2	29/11/2023 06/12/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,5	±0,1		23/11/2023 23/11/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,1	±0,2		23/11/2023 24/11/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	23/11/2023 23/11/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	726	±37		22/11/2023 23/11/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA28013 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			30/11/2023 30/11/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			30/11/2023 30/11/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incognita e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

**Fine rapporto di prova**

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA28546 rev.00 del 06/12/2023**

Committente  
**C.I.R.A.S.R.L.**  
LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA28546

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 28/11/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Dego - Temp.: 15°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 28/11/2023

**(§) Campionario da:** cliente, Ing. Ghi

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	325	±65	250	29/11/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	811	±251	500	29/11/2023 29/11/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	613,0	±61,3	200	30/11/2023 30/11/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	554,8	±55,5		06/12/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	9,60	±0,53	10	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	116,8	±23,4		30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,56	±0,07	5,5-9,5	29/11/2023 29/11/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	112,61	±11,26	30	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,7	±0,1	30	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	5,3	±1,1	4	29/11/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	3,2	±0,6		30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	2,1	±0,4		04/12/2023 04/12/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,11	±0,02	1	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1454	±74		29/11/2023 29/11/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA28546 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incidenza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:5			06/12/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			06/12/2023 06/12/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incidenza indicata è l'incidenza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incidenza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### **Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### **Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### **Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA28660 rev.00 del 06/12/2023**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA28660

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 29/11/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 17°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 29/11/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Ing. Ghi

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>65</b>	±13	25	30/11/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>174</b>	±54	125	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>4,9</b>	±0,5	35	30/11/2023 30/11/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			06/12/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>3,00</b>	±0,96	2	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>50,2</b>	±10,0	15	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>7,18</b>	±0,06	5,5-9,5	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	<b>4,00</b>	±0,40	15	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>2,0</b>	±0,1	0,6	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>37,2</b>	±6,3	20	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>1,6</b>	±0,3	2	29/11/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>0,5</b>	±0,1		30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>1,1</b>	±0,2		04/12/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,5	30/11/2023 01/12/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>811</b>	±41		30/11/2023 01/12/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA28660 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			06/12/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			06/12/2023 06/12/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 80%, COD 79%, Solidi Sospesi 99%

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incognita e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glaucio Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glaucio Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA29863 rev.00 del 08/01/2024**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

 LOCALITA' PIANO, 6/A  
 17058 DEGO SV


23LA29863

**Dati del campione**
**Data Ricevimento:** 12/12/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 16.4°C

**Dati di campionamento**
**(§) Data:** 12/12/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	20	±4	25	13/12/2023 18/12/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	80	±25	125	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	10,5	±1,1	35	12/12/2023 13/12/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	< 0,1			19/12/2023 19/12/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	1,90	±0,61	2	13/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	42,8	±8,6	15	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,21	±0,06	5,5-9,5	12/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	0,91	±0,09	15	12/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,5	±0,0	0,6	12/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	35,9	±6,1	20	12/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	1,1	±0,2	2	13/12/2023 19/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,4	±0,1		13/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	0,7	±0,1		15/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	13/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	781	±40		12/12/2023 13/12/2023

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

 CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA29863 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			19/12/2023 19/12/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			19/12/2023 19/12/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

&lt;: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incognita e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- Fine rapporto di prova -----

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
 Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
 VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA30572 rev.00 del 08/01/2024**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA30572

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 18/12/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Dego T= 17°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/12/2023

**(§) Campionato da:** cliente, Dott. A. Onori

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° Allegato 5 Tabella 3 - Acque fognatura e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	431	±86	250	19/12/2023 27/12/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	1125	±349	500	19/12/2023 27/12/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	412,5	±41,3	200	27/12/2023 27/12/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	283,8	±28,4		28/12/2023 29/12/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	4,45	±0,24	10	21/12/2023 21/12/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	136,3	±27,3		22/12/2023 27/12/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,53	±0,07	5,5-9,5	19/12/2023 19/12/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	136,84	±13,68	30	19/12/2023 20/12/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		0,6	19/12/2023 20/12/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	< 0,1		30	19/12/2023 20/12/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	6,7	±1,3	4	19/12/2023 28/12/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	4,9	±0,9		19/12/2023 19/12/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,8	±0,4		28/12/2023 28/12/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,11	±0,02	1	19/12/2023 19/12/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1692	±86		19/12/2023 19/12/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA30572 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incidenza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:25			28/12/2023 28/12/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		molesto			28/12/2023 28/12/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incidenza indicata è l'incidenza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incidenza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Rapporto di prova n°: **23LA30693 rev.00 del 08/01/2024**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV



23LA30693

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 19/12/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Dego - Temp.: 16.°C

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 19/12/2023

**(§) Campionato da:** cliente

**(§) Presso:** Loc. Piano 6/A, Dego (SV)

**(§) Modalità di campionamento** ---

**(§) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
^ richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	18	±4	25	20/12/2023 29/12/2023
^ richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	73	±23	125	20/12/2023 21/12/2023
^ solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	2,8	±0,3	35	27/12/2023 27/12/2023
* ^ solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	2,1	±0,2		28/12/2023 29/12/2023
^ fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	3,10	±0,99	2	21/12/2023 21/12/2023
^ azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	48,3	±9,7	15	22/12/2023 27/12/2023
^ pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,57	±0,06	5,5-9,5	20/12/2023 21/12/2023
^ azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH4	16,88	±1,69	15	21/12/2023 22/12/2023
^ azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	0,1	±0,0	0,6	21/12/2023 22/12/2023
^ azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	41,5	±7,1	20	21/12/2023 22/12/2023
^ tensioattivi totali	mg/l	1,6	±0,3	2	19/12/2023 28/12/2023
^ tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	0,7	±0,1		20/12/2023 21/12/2023
^ tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	1,0	±0,2		28/12/2023 28/12/2023
^ fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	0,08	±0,01	0,5	20/12/2023 21/12/2023
^ conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	784	±40		20/12/2023 21/12/2023

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°:

**23LA30693 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incognita / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		Nr dil 1:2			28/12/2023 28/12/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		non molesto			28/12/2023 28/12/2023

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.

#: Prova eseguita da laboratorio terzo

§: Dati forniti dal cliente

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

S.S.: Sostanza secca

<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

L'incognita indicata è l'incognita estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura  $k$  approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incognita e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

#### Personne che possono autorizzare i Rapporti di Prova:

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte

Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres

Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti

Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte

Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia

Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

#### Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

**Dott. Glauco Barbero**  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici  
della Liguria n°1204

----- Fine rapporto di prova -----

#### Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation  
Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it  
VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.