

Rapporto di prova n°: **23LA00919 rev.00 del 27/01/2023**

Committente

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

Loc. Piano 6/a  
17058 Dego SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 18/01/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Scarico depuratore Calizzano - Temp.: 8.5°C



23LA00919

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/01/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maroné, Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>8,5</b>			18/01/2023 18/01/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>6,98</b>	±0,06	5,5-9,5	19/01/2023 19/01/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>7,3</b>	±0,7	80	19/01/2023 19/01/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>7</b>	±1	40	19/01/2023 24/01/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>20</b>	±6	160	20/01/2023 20/01/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>4,7</b>	±0,4		20/01/2023 23/01/2023
UNI EN 12260: 2004					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>3,97</b>	±0,40	15	19/01/2023 20/01/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2	20	19/01/2023 20/01/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	19/01/2023 20/01/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,56</b>	±0,18	10	19/01/2023 19/01/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,5</b>	±0,1	2	18/01/2023 20/01/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,15</b>	±0,03		20/01/2023 20/01/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,3</b>	±0,1		19/01/2023 19/01/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			23/01/2023 23/01/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>290000</b>	[200000 - 410000]	5000	18/01/2023 19/01/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA00919 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,02		0,2	19/01/2023 19/01/2023

(\*) 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)

#### Note

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 50%, COD 50%, Solidi Sospesi 70%  
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:

**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°: **23LA00920 rev.00 del 27/01/2023**

Committente

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

Loc. Piano 6/a  
17058 Dego SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 18/01/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§) Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Calizzano - Temp.: 9.3°C



23LA00920

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/01/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maroné, Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>9,3</b>			18/01/2023 18/01/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>8,29</b>	±0,07	5,5-9,5	19/01/2023 19/01/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>24,7</b>	±2,5	200	19/01/2023 19/01/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>14</b>	±3	250	19/01/2023 24/01/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>40</b>	±12	500	20/01/2023 20/01/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>4,3</b>	±0,4		20/01/2023 23/01/2023
UNI EN 12260: 2004					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>6,06</b>	±0,61	30	19/01/2023 20/01/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		30	19/01/2023 20/01/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>0,37</b>	±0,02		19/01/2023 20/01/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,80</b>	±0,26	10	19/01/2023 19/01/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>1,7</b>	±0,3	4	18/01/2023 20/01/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,4</b>	±0,1		20/01/2023 20/01/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>1,3</b>	±0,3		19/01/2023 19/01/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			23/01/2023 23/01/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA00920 rev.00**

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.

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:**

**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°: **23LA02553 rev.00 del 22/02/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 14/02/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(\$)Descrizione Campione:** Scarico depuratore Calizzano - Temp.: 8.6°C



23LA02553

**Dati di campionamento**

**(\$) Data:** 14/02/2023

**(\$) Campionato da:** cliente - Ing. Ghi

**(\$) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè, Fraz. Caragna

**(\$) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>8,6</b>			14/02/2023 14/02/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,17</b>	±0,06	5,5-9,5	15/02/2023 15/02/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>12,8</b>	±1,3	80	16/02/2023 16/02/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>13</b>	±3	40	15/02/2023 20/02/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>36</b>	±11	160	15/02/2023 16/02/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>4,3</b>	±0,4		17/02/2023 20/02/2023
UNI EN 12260: 2004					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>4,61</b>	±0,46	15	17/02/2023 20/02/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>0,8</b>	±0,1	20	17/02/2023 20/02/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>0,12</b>	±0,01	0,6	17/02/2023 20/02/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,42</b>	±0,13	10	15/02/2023 15/02/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		2	20/02/2023 20/02/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>			20/02/2023 20/02/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			16/02/2023 16/02/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			17/02/2023 17/02/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>180000</b>	[120000 - 280000]	5000	14/02/2023 15/02/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA02553 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>0,04</b>	±0,01	0,2	16/02/2023 16/02/2023

(\*) 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 50%, COD 48%, Solidi Sospesi 55%  
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:**

**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°: **23LA02555 rev.00 del 22/02/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 14/02/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Calizzano - Temp.: 10.4°C



23LA02555

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 14/02/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè, Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>10,4</b>			14/02/2023 14/02/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,18</b>	±0,06	5,5-9,5	15/02/2023 15/02/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>28,3</b>	±2,8	200	16/02/2023 16/02/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>26</b>	±5	250	15/02/2023 20/02/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>69</b>	±21	500	15/02/2023 16/02/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>7,1</b>	±0,6		17/02/2023 20/02/2023
UNI EN 12260: 2004					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>11,36</b>	±1,14	30	17/02/2023 22/02/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>0,15</b>	±0,03	30	17/02/2023 20/02/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			17/02/2023 20/02/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,79</b>	±0,25	10	15/02/2023 15/02/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1	4	16/02/2023 20/02/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,10</b>	±0,02		20/02/2023 20/02/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,3</b>	±0,1		16/02/2023 16/02/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			17/02/2023 17/02/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA02555 rev.00**

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.

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:**

**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°: **23LA04920 rev.00 del 30/03/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 22/03/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Scarico depuratore Calizzano - Temp.: 8°C



23LA04920

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 22/03/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) Modalità di campionamento** ---

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Data Inizio Data Fine
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>8,0</b>		22/03/2023 22/03/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,04</b>	±0,06	22/03/2023 22/03/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>1,7</b>	±0,2	28/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>8</b>	±2	23/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003				
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>24</b>	±7	23/03/2023 30/03/2023
ISO 15705:2002				
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>3,3</b>	±0,7	22/03/2023 23/03/2023
UNI EN ISO 20236:2022				
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,30</b>	±0,03	24/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003				
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>1,6</b>	±0,3	24/03/2023 30/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009				
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		24/03/2023 30/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009				
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,15</b>		23/03/2023 30/03/2023
UNI 11757:2019				
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		24/03/2023 30/03/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>		24/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003				
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		23/03/2023 23/03/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000				
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		27/03/2023 30/03/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996				
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>36000</b>	[27000 - 49000]	22/03/2023 23/03/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003				
<sup>A</sup> cloro attivo libero	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>		22/03/2023 22/03/2023
APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003				

**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°: **23LA04920 rev.00**

(\*) 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 20%, COD 22%, Solidi Sospesi 74%  
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:**

**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°: **23LA04921 rev.00 del 30/03/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 22/03/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Calizzano - Temp.: 7.3°C



23LA04921

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 22/03/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) Modalità di campionamento** ---

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Data Inizio Data Fine
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>7,3</b>		22/03/2023 22/03/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>6,99</b>	±0,06	22/03/2023 22/03/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003				
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>6,6</b>	±0,7	28/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003				
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>10</b>	±2	23/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003				
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>31</b>	±10	23/03/2023 30/03/2023
ISO 15705:2002				
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>3,1</b>	±0,6	22/03/2023 23/03/2023
UNI EN ISO 20236:2022				
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,83</b>	±0,08	24/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003				
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>2,5</b>	±0,4	24/03/2023 30/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009				
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>0,19</b>	±0,01	24/03/2023 30/03/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009				
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,27</b>	±0,09	23/03/2023 30/03/2023
UNI 11757:2019				
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,10</b>	±0,02	24/03/2023 30/03/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,10</b>	±0,02	24/03/2023 30/03/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003				
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		23/03/2023 23/03/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000				
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		27/03/2023 30/03/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996				

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

**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°: **23LA04921 rev.00**

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.

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°: **23LA07270 rev.00 del 02/05/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 19/04/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Scarico depuratore Calizzano - Temp.: 12.5°C



23LA07270

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 19/04/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>7,21</b>	±0,06	5,5-9,5	20/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>6,4</b>	±0,6	80	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>11</b>	±2	40	20/04/2023 27/04/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>34</b>	±11	160	20/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>3,9</b>	±0,8		21/04/2023 24/04/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>2,49</b>	±0,25	15	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1	20	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,41</b>	±0,02	0,6	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>0,39</b>	±0,12	10	20/04/2023 20/04/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,14</b>	±0,03	2	19/04/2023 28/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>			28/04/2023 28/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			20/04/2023 21/04/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici UNI EN ISO 2871-1:1996	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			19/04/2023 28/04/2023
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	<b>90000</b>	[ - ]	5000	20/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>0,03</b>	±0,01	0,2	27/04/2023 28/04/2023

**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°: **23LA07270 rev.00**

(\*) 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 67%, COD 61%, Solidi Sospesi 79%

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:**

**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°: **23LA07271 rev.00 del 02/05/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 19/04/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Calizzano - Temp.: 14.6°C



23LA07271

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 19/04/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>9,47</b>	±0,09	5,5-9,5	20/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>31,2</b>	±3,1	200	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>33</b>	±7	250	20/04/2023 27/04/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>87</b>	±27	500	20/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>6,6</b>	±1,3		21/04/2023 24/04/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>6,00</b>	±0,60	30	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		30	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,60</b>	±0,04	0,6	21/04/2023 21/04/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>1,36</b>	±0,44	10	20/04/2023 20/04/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>2,2</b>	±0,4	4	19/04/2023 28/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>0,14</b>	±0,03		28/04/2023 28/04/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>2,2</b>	±0,4		20/04/2023 21/04/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici UNI EN ISO 2871-1:1996	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			19/04/2023 28/04/2023

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

**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°: **23LA07271 rev.00**

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.

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°: **23LA10599 rev.00 del 05/06/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 23/05/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:**

Scarico depuratore Calizzano - Temp.: 13.7°C



23LA10599

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 23/05/2023

**(§) Campionato da:** cliente - Ghi

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>13,7</b>			23/05/2023 24/05/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,31</b>	±0,07	5,5-9,5	24/05/2023 25/05/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>6,3</b>	±0,6	80	25/05/2023 25/05/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>15</b>	±3	40	24/05/2023 30/05/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>35</b>	±11	160	24/05/2023 25/05/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>4,7</b>	±0,9		25/05/2023 26/05/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,48</b>	±0,05	15	25/05/2023 26/05/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>3,4</b>	±0,6	20	26/05/2023 29/05/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>0,36</b>	±0,02	0,6	26/05/2023 29/05/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,18</b>		10	24/05/2023 25/05/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,3</b>	±0,1	2	01/06/2023 05/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,27</b>	±0,05		30/05/2023 30/05/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			30/05/2023 30/05/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			23/05/2023 05/06/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>69000</b>	[55000 - 87000]	5000	23/05/2023 24/05/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA10599 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>0,07</b>	±0,01	0,2	26/05/2023 26/05/2023

(\*) 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 53%, COD 56%, Solidi Sospesi 82%  
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:**

**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°: **23LA10600 rev.00 del 05/06/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 23/05/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Calizzano - Temp.: 15.1°C



23LA10600

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 23/05/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>15,1</b>			23/05/2023 24/05/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>8,71</b>	±0,08	5,5-9,5	24/05/2023 25/05/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>35,8</b>	±3,6	200	25/05/2023 25/05/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>32</b>	±6	250	24/05/2023 30/05/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>79</b>	±25	500	25/05/2023 25/05/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>5,2</b>	±1,0		25/05/2023 26/05/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>2,19</b>	±0,22	30	25/05/2023 26/05/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>1,3</b>	±0,2	30	25/05/2023 26/05/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>1,7</b>	±0,1	0,6	25/05/2023 26/05/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,78</b>	±0,25	10	24/05/2023 25/05/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		4	01/06/2023 05/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>			30/05/2023 30/05/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			30/05/2023 30/05/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			23/05/2023 05/06/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA10600 rev.00**

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.

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](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°: **23LA13582 rev.00 del 10/07/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

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

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso depuratore Calizzano - Temp.: 15.0°C



23LA13582

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 21/06/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maroné Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>15,0</b>			21/06/2023 21/06/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,24</b>	±0,07	5,5-9,5	22/06/2023 22/06/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>13,3</b>	±1,3	200	23/06/2023 26/06/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>19</b>	±4	250	22/06/2023 27/06/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>43</b>	±13	500	22/06/2023 22/06/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>9,5</b>	±1,9		27/06/2023 29/06/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>10,68</b>	±1,07	30	27/06/2023 28/06/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>0,3</b>	±0,1	30	27/06/2023 28/06/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>0,72</b>	±0,04	0,6	27/06/2023 28/06/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>1,04</b>	±0,33	10	27/06/2023 27/06/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>1,0</b>	±0,2	4	28/06/2023 28/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>1,0</b>	±0,2		28/06/2023 28/06/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			22/06/2023 22/06/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			28/06/2023 28/06/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA13582 rev.00**

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.

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:**

**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°: **23LA13583 rev.00 del 10/07/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

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

**Matrice:** acque di scarico

**(\$)Descrizione Campione:**

Scarico depuratore Calizzano - Temp.: 13.2°C



23LA13583

**Dati di campionamento**

**(\$) Data:** 21/06/2023

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

**(\$) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maroné Fraz. Caragna

**(\$) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>13,2</b>			21/06/2023 21/06/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,07</b>	±0,06	5,5-9,5	22/06/2023 22/06/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>9,5</b>	±1,0	80	23/06/2023 26/06/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>17</b>	±3	40	22/06/2023 27/06/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>38</b>	±12	160	22/06/2023 22/06/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>4,1</b>	±0,8		27/06/2023 29/06/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,23</b>	±0,02	15	27/06/2023 28/06/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>3,3</b>	±0,6	20	27/06/2023 28/06/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	27/06/2023 28/06/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,33</b>	±0,11	10	27/06/2023 27/06/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,24</b>	±0,05	2	28/06/2023 28/06/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,24</b>	±0,04		28/06/2023 28/06/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			22/06/2023 22/06/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			28/06/2023 28/06/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>28000</b>	[20000 - 40000]	5000	21/06/2023 22/06/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA13583 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,02		0,2	03/07/2023 04/07/2023

(\*) 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)

**Note**

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 11%, COD 12%, Solidi Sospesi 29%  
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:**

**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°: **23LA16038 rev.00 del 18/08/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

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

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Scarico depuratore calizzano - Temp.: 14°C



23LA16038

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/07/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè, Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>14,0</b>			18/07/2023 19/07/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,28</b>	±0,07	5,5-9,5	18/07/2023 19/07/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>21,1</b>	±2,1	80	24/07/2023 25/07/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>22</b>	±4	40	19/07/2023 24/07/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>50</b>	±16	160	19/07/2023 20/07/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>9,7</b>	±1,9		20/07/2023 20/07/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>7,50</b>	±0,75	15	21/07/2023 21/07/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		20	19/07/2023 20/07/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	19/07/2023 20/07/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>1,06</b>	±0,34	10	19/07/2023 19/07/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,6</b>	±0,1	2	19/07/2023 16/08/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,6</b>	±0,1		19/07/2023 19/07/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			19/07/2023 19/07/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			31/07/2023 31/07/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>780000</b>	[630000 - 970000]	5000	19/07/2023 20/07/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA16038 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>0,020</b>	±0,004	0,2	24/02/2023 19/07/2023

(\*) 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)

**Note**

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 55%, COD 61%, Solidi Sospesi 38%  
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:**

**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°: **23LA16039 rev.00 del 18/08/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

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

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Calizzano - Temp.: 14°C



23LA16039

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 18/07/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè, Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>18,0</b>			18/07/2023 19/07/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,14</b>	±0,06	5,5-9,5	18/07/2023 19/07/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>34,1</b>	±3,4	200	24/07/2023 25/07/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>49</b>	±10	250	19/07/2023 24/07/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>128</b>	±40	500	19/07/2023 20/07/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>12,5</b>	±2,5		20/07/2023 20/07/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>7,82</b>	±0,78	30	21/07/2023 21/07/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		30	19/07/2023 20/07/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	19/07/2023 20/07/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>1,69</b>	±0,54	10	19/07/2023 19/07/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>2,0</b>	±0,4	4	19/07/2023 16/08/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>1,4</b>	±0,3		19/07/2023 19/07/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,6</b>	±0,1		19/07/2023 19/07/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			31/07/2023 31/07/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA16039 rev.00**

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.

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:**

**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°: **23LA21428 rev.00 del 28/09/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 14/09/2023

**Matrice:** acque di scarico

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



23LA21428

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 13/09/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>18,0</b>			14/09/2023 14/09/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,15</b>	±0,06	5,5-9,5	14/09/2023 14/09/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>7,6</b>	±0,8	80	15/09/2023 15/09/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>6</b>	±1	40	15/09/2023 25/09/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>13</b>	±4	160	18/09/2023 19/09/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>6,0</b>	±1,2		15/09/2023 18/09/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>4,45</b>	±0,45	15	18/09/2023 19/09/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1	20	18/09/2023 19/09/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	18/09/2023 28/09/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,14</b>		10	15/09/2023 15/09/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		2	26/09/2023 26/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>			15/09/2023 15/09/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			14/09/2023 14/09/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			21/09/2023 21/09/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>32000</b>	[23000 - 44000]	5000	14/09/2023 15/09/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA21428 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,02		0,2	19/09/2023 19/09/2023

(\*) 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 74%, COD 79%, Solidi Sospesi 81%  
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. 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°: **23LA21429 rev.00 del 28/09/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 14/09/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Calizzano - Temp.: 16°C



23LA21429

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 13/09/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>16,0</b>			14/09/2023 14/09/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>7,27</b>	±0,07	5,5-9,5	14/09/2023 14/09/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>39,5</b>	±4,0	200	15/09/2023 15/09/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>23</b>	±5	250	15/09/2023 25/09/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>63</b>	±20	500	15/09/2023 15/09/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>6,8</b>	±1,4		15/09/2023 18/09/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>7,06</b>	±0,71	30	18/09/2023 19/09/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	±1,0	30	18/09/2023 19/09/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	±1,0	0,6	18/09/2023 19/09/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>1,20</b>	±0,38	10	15/09/2023 15/09/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1	4	26/09/2023 26/09/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>	±1,0		15/09/2023 15/09/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1		14/09/2023 14/09/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	±1,0		14/09/2023 14/09/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA21429 rev.00**

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.

#### **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. 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°: **23LA25885 rev.00 del 22/11/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 30/10/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Calizzano - Temp.: 13°C



23LA25885

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 30/10/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>13,0</b>			30/10/2023 30/10/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>6,94</b>	±0,06	5,5-9,5	31/10/2023 02/11/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>43,7</b>	±4,4	200	03/11/2023 03/11/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>22</b>	±4	250	31/10/2023 06/11/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>43</b>	±13	500	31/10/2023 31/10/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>9,8</b>	±2,0		03/11/2023 06/11/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>6,82</b>	±0,68	30	31/10/2023 02/11/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>1,8</b>	±0,3	30	31/10/2023 02/11/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	31/10/2023 02/11/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,88</b>	±0,28	10	31/10/2023 31/10/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,11</b>	±0,02	4	31/10/2023 13/11/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,11</b>	±0,02		31/10/2023 31/10/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			07/11/2023 07/11/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			03/11/2023 03/11/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA25885 rev.00**

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.

#### **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. 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°: **23LA25886 rev.00 del 22/11/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 30/10/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Calizzano - Temp.: 14°C



23LA25886

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 30/10/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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> conducibilità elettrica APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	<b>254</b>	±13		31/10/2023 02/11/2023
* <sup>A</sup> solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/l	<b>3,0</b>	±0,3		07/11/2023 08/11/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>6,83</b>	±0,06	5,5-9,5	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		<b>Nr su t,q.</b>			07/11/2023 08/11/2023
<sup>A</sup> odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		<b>non molesto</b>			07/11/2023 08/11/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>8,1</b>	±0,8	80	03/11/2023 03/11/2023
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>6</b>	±1	40	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>19</b>	±6	160	02/11/2023 03/11/2023
<sup>A</sup> alluminio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,028</b>	±0,002	1	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0024</b>	±0,0002	0,5	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> bario EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,053</b>	±0,003	20	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> boro EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,010</b>	±0,001	2	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>		0,02	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> cromo totale EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>		2	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>		0,2	07/11/2023 07/11/2023

**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°: **23LA25886 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> ferro EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,042</b>	±0,004	2	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> manganese EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,031</b>	±0,002	2	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>		0,005	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> nichel EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0025</b>	±0,0002	2	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> piombo EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,00110</b>	±0,00004	0,2	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> rame EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,0030</b>	±0,0002	0,1	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> selenio EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,03	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> stagno EPA 6020B 2014	mg/l	<b>&lt; 0,0050</b>		10	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> zinco EPA 6020B 2014	mg/l	<b>0,061</b>	±0,003	0,5	31/10/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> cianuri totali (come CN) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l CN	<b>&lt; 0,005</b>		0,5	06/11/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<b>0,07</b>	±0,01	0,2	02/11/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> solfuri (come H <sub>2</sub> S) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	02/11/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> solfiti (come SO <sub>3</sub> ) APAT CNR IRSA 4150 A cap 7.1 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1	02/11/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> solfati (come SO <sub>4</sub> ) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>9,1</b>	±0,7	1000	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> cloruri UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>18,7</b>	±1,1	1200	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> fluoruri UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>&lt; 0,10</b>		6	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>0,14</b>		10	31/10/2023 31/10/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,23</b>	±0,02	15	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<b>0,11</b>	±0,01	0,6	31/10/2023 31/10/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>3,8</b>	±0,7	20	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>5,0</b>	±1,0		03/11/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> grassi e olii animali/vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	<b>0,6</b>	±0,1	20	06/11/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>0,20</b>	±0,03	5	06/11/2023 06/11/2023
<sup>A</sup> fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,5	31/10/2023 02/11/2023

**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°: **23LA25886 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	< 0,1		1	02/11/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001		0,2	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> m-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> o-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> p-xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00026	±0,00005		31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> Solventi organici azotati: EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02		0,1	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> acrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> etilmetacrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> malononitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> metacrilonitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> metilmetacrilato EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> propionitrile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,02			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	< 0,1		2	31/10/2023 13/11/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	< 0,1			31/10/2023 31/10/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	< 0,1			07/11/2023 07/11/2023
<sup>A</sup> Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01		0,1	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> azinfos metile EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> clorfenvinfos II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> etion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> fention EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023

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°: **23LA25886 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> fosalone EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> fosfamidone II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> fosmet EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> malation EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> paration metile EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> tetraclorvinfos EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,01			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui: EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001		0,05	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> - aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001		0,01	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> - dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001		0,01	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> - endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001		0,002	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> - isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001		0,002	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 2,4'-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 4,4'-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> alaclor EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001		0,01	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> alfa-esaclorocicloesano (a-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> alfa-endosulfano II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> atrazina EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> beta-esaclorocicloesano (b-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> beta-endosulfano I EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> cis clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023

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°: **23LA25886 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> delta-esaclorocicloesano (d-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> endosulfano sulfato EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> eptacloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> eptacloro epossido EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,000001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> gamma-esaclorocicloesano (g-BHC) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> metoxicloro EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> trans clordano EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	< 0,00001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> solventi organici clorurati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001		1	31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,1,1-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,1,2-tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00002			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,1-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,1-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000005			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,2,3-tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0000001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,2-dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,0003			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,2-dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,001			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> 1,2-dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,000015			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00005			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00011			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,00015			31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> triclorometano (cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000037	±0,000007		31/10/2023 02/11/2023
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	15000	[9900 - 25000]	5000	30/10/2023 31/10/2023

**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

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

Segue rapporto di prova n°: **23LA25886 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
A saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 5' contatto UNI EN ISO 11348-3: 2019	% di effetto	0	[ - ]		31/10/2023 31/10/2023
A saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 15' contatto UNI EN ISO 11348-3: 2019	% di effetto	0	[ - ]	50	31/10/2023 31/10/2023
A saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti - 30' contatto UNI EN ISO 11348-3: 2019	% di effetto	0	[ - ]	50	31/10/2023 31/10/2023
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	14,0			30/10/2023 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)

#### Note

Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti:  
Il campione è stato conservato a T 5±3°C.  
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: 52.96 % (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%

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 73%, COD 56%, Solidi Sospesi 81%

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

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

Segue rapporto di prova n°: **23LA25886 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. 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°: **23LA27878 rev.00 del 14/12/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 21/11/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Calizzano - Temp.: 16°C



23LA27878

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 20/11/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>16,0</b>			21/11/2023 21/11/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>6,82</b>	±0,06	5,5-9,5	22/11/2023 23/11/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>6,5</b>	±0,6	80	22/11/2023 23/11/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>7</b>	±1	40	22/11/2023 27/11/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>17</b>	±5	160	21/11/2023 22/11/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>3,5</b>	±0,7		22/11/2023 23/11/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,14</b>	±0,01	15	22/11/2023 23/11/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>2,5</b>	±0,4	20	22/11/2023 23/11/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	22/11/2023 23/11/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>0,30</b>	±0,10	10	22/11/2023 22/11/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		2	29/11/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>			22/11/2023 22/11/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			23/11/2023 24/11/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			24/11/2023 24/11/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli	UFC/100ml	<b>160</b>	[100 - 260]	5000	21/11/2023 22/11/2023
APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003					

**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°: **23LA27878 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,02		0,2	23/11/2023 23/11/2023

(\*) 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)

**Note**

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 93%, COD 93%, Solidi Sospesi 93%  
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. 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°: **23LA27880 rev.00 del 14/12/2023**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 21/11/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Calizzano - Temp.: 14°C



23LA27880

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 20/11/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano LOc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>14,0</b>			21/11/2023 21/11/2023
<sup>A</sup> pH	unità pH	<b>6,67</b>	±0,06	5,5-9,5	22/11/2023 23/11/2023
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					
<sup>A</sup> solidi sospesi totali	mg/l	<b>240,4</b>	±24,0	200	22/11/2023 23/11/2023
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O <sub>2</sub>	<b>101</b>	±20	250	22/11/2023 27/11/2023
APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003					
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>247</b>	±77	500	21/11/2023 22/11/2023
ISO 15705:2002					
<sup>A</sup> azoto totale	mg/l N	<b>7,9</b>	±1,6		22/11/2023 23/11/2023
UNI EN ISO 20236:2022					
<sup>A</sup> azoto ammoniacale	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>6,55</b>	±0,65	30	22/11/2023 24/11/2023
APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N)	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		30	22/11/2023 24/11/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> azoto nitroso	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	22/11/2023 24/11/2023
UNI EN ISO 10304-1: 2009					
<sup>A</sup> fosforo totale	mg/l P	<b>1,14</b>	±0,36	10	22/11/2023 22/11/2023
UNI 11757:2019					
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,4</b>	±0,1	4	29/11/2023 06/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici	mg/l MBAS	<b>0,4</b>	±0,1		22/11/2023 22/11/2023
APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003					
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			23/11/2023 24/11/2023
UNI 10511-1: 1996/A1: 2000					
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			24/11/2023 24/11/2023
UNI EN ISO 2871-1:1996					

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

**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°: **23LA27880 rev.00**

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.

#### **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. 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°: **23LA29961 rev.00 del 08/01/2024**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 12/12/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Calizzano - Temp.: 7°C



23LA29961

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 12/12/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>7,0</b>			12/12/2023 12/12/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>6,83</b>	±0,06	5,5-9,5	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>3,9</b>	±0,4	80	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>8</b>	±2	40	13/12/2023 18/12/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>20</b>	±6	160	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>2,5</b>	±0,5		13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>0,18</b>	±0,02	15	14/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>1,7</b>	±0,3	20	14/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	14/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>0,11</b>		10	13/12/2023 13/12/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	±1,0	2	13/12/2023 19/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>&lt; 0,1</b>			13/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			15/12/2023 15/12/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici UNI EN ISO 2871-1:1996	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			15/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> Conta Escherichia coli APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	<b>160000</b>	[100000 - 260000]	5000	13/12/2023 14/12/2023

**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°: **23LA29961 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza / Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
<sup>A</sup> cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,02		0,2	14/12/2023 14/12/2023

(\*) 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 92%, COD 92%, 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. 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°: **23LA29962 rev.00 del 08/01/2024**

Committente

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

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 12/12/2023

**Matrice:** acque di scarico

**(§)Descrizione Campione:** Ingresso Depuratore Calizzano - Temp.: 8°C



23LA29962

**Dati di campionamento**

**(§) Data:** 12/12/2023

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

**(§) Presso:** Depuratore di Calizzano Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(§) 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
* temperatura al campionamento fornita da cliente	°C	<b>8,0</b>			12/12/2023 12/12/2023
<sup>A</sup> pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>6,96</b>	±0,06	5,5-9,5	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	<b>107,4</b>	±10,7	200	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/l O <sub>2</sub>	<b>98</b>	±20	250	13/12/2023 18/12/2023
<sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l	<b>244</b>	±76	500	13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> azoto totale UNI EN ISO 20236:2022	mg/l N	<b>5,4</b>	±1,1		13/12/2023 14/12/2023
<sup>A</sup> azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l NH <sub>4</sub>	<b>4,55</b>	±0,45	30	14/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitrico (come N) UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>0,17</b>	±0,03	30	14/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1: 2009	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,6	14/12/2023 15/12/2023
<sup>A</sup> fosforo totale UNI 11757:2019	mg/l P	<b>0,64</b>	±0,20	10	13/12/2023 13/12/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi totali	mg/l	<b>0,7</b>	±0,1	4	13/12/2023 19/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l MBAS	<b>0,5</b>	±0,1		13/12/2023 13/12/2023
<sup>A</sup> tensioattivi non ionici UNI 10511-1: 1996/A1: 2000	mg/l	<b>0,22</b>	±0,04		15/12/2023 15/12/2023
* <sup>A</sup> tensioattivi cationici UNI EN ISO 2871-1:1996	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>			15/12/2023 15/12/2023

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

**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°: **23LA29962 rev.00**

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.

#### **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. 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.