



# RAPPORTO DI PROVA



LAB N° 1883 L

Committente: Comuni del Comprensorio

Numero rapporto di prova: ID/144

Numero campione: ID/144

Data prelievo: 05/07/2023

Data accettazione: 05/07/2023

Data inizio prove: 05/07/2023

Data fine prove: 06/07/2023

Data emissione rapporto: 11/07/2023

Campione di: Acque reflue

Punto prelievo: Ingresso

Comune di: Manocalzati

Località: Via Variante Est SS7 Bis

Prelievo effettuato a cura del laboratorio

Ora prelievo: 11:00

Modalità di campionamento:

I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019\*

## Risultati analitici

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,22	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	912	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	224	≤200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	48	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	n.d	≤250	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	482	≤500	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	36,2	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Fosforo totale*	mg/l	5,46	≤10	UNI 11757:2019
Cloruri*	mg/l	72,8	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	mg/l	36,3	≤30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	<0,02	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	2,18	≤30	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	40,1	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	2,05	Tensioattivi Totali 4	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	0,70	Tensioattivi Totali 4	Metodo interno 1 Rev.0 19.02.2021

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA



Il Responsabile del Laboratorio  
dott.ssa Carmela La Piana



### Note al Rapporto di Prova

Incertezza di misura. L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%.

L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

Fine Rapporto di Prova

Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR Rev 10 del 03/06/2021

**Committente: Comuni del comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/144**
**Numero campione: ID/144**
**Data prelievo: 05/07/2023**
**Data accettazione: 05/07/2023**
**Data inizio prove: 05/07/2023**
**Data fine prove: 10/07/2023**
**Data emissione rapporto: 11/07/2023**
**Campione di: Acque reflue**
**Punto prelievo: Uscita dopo disinfezione**
**Comune di: Manocalzati**
**Località: Via Variante Est 7 SS Bis**
**Prelievo effettuato a cura del laboratorio**
**Ora prelievo: 11:00**
**Modalità di campionamento:**
**I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019\***
**Risultati analitici**

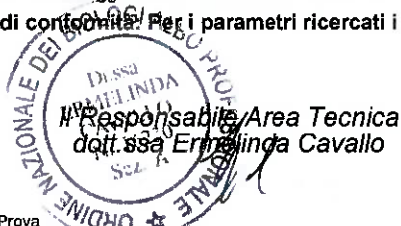
Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,45	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	$\mu\text{S/cm}$ a 20°C	776	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	8	$\leq 80$	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	0,5	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	20	$\leq 40$	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	28	$\leq 160$	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	20,1	$\leq 1000$	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Cloruri*	mg/l	71,0	$\leq 1200$	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	mg/l	1,30	$\leq 10$	UNI 11757:2019
Azoto ammoniacale*	mg/l	7,95	$\leq 15$	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,11	$\leq 0,60$	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	1,42	$\leq 20$	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NC3-B
Azoto totale*	mg/l	10,3	///	UNI EN ISO 11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	0,13	Tensioattivi Totali 2	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	0,15	Tensioattivi Totali 2	Metodo interno 1 Rev.0 15.07.2020
Escherichia Coli*	UFC/100 ml	4.600	$\leq 5000$ UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta*	% organismi immobili	n.d	non accettabile se il numero di organismi immobili dopo 24h è $\geq$ del 50% del totale	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003

**Legenda:** n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Dichiarazione di conformità:** Per i parametri ricercati i valori sono conformi a quelli normati dalla Tab.3, All.5 parte III D.Lgs 152/06.

Responsabile Area Tecnica  
 dott.ssa Emmealinga Cavallo



Il Responsabile del Laboratorio  
 dott.ssa Camilla La Piana


**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura: L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura  $K=2$  che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%.

L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**

Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)

**Committente: Comuni del Comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/164**
**Numero campione: ID/164**
**Data prelievo: 01/08/2023**
**Data accettazione: 01/08/2023**
**Data inizio prove: 01/08/2023**
**Data fine prove: 02/08/2023**
**Data emissione rapporto: 07/08/2023**
**Campione di: Acque reflue**
**Punto prelievo: Ingresso**
**Comune di: Manocalzati**
**Località: Via Variante Est SS7 Bis**
**Prelievo effettuato a cura del laboratorio**
**Ora prelievo: 11:00**
**Modalità di campionamento:**
**I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019\***
**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,27	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	995	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	142	≤200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	40	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	n.d.	≤250	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	738	≤500	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	64,8	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Fosforo totale*	mg/l	2,7	≤10	UNI 11757:2019
Cloruri*	mg/l	76,4	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	mg/l	35,0	≤30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,20	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	5,1	≤30	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	41,1	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	2,30	Tensioattivi Totali 4	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	3,8	Tensioattivi Totali 4	Metodo interno 1 Rev.0 19.02.2021

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA


  
 Responsabile Area Tecnica  
 dott.ssa Ermelinda Cavallo


  
 Il Responsabile del Laboratorio  
 dott.ssa Carmela La Piana

**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%.

L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nei casi in cui il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**
**Laboratori Aziendali -Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)**

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR Rev.10 del 03/06/2021



**Committente: Comuni del comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/164-2023**
**Numero campione: ID/164**
**Data prelievo: 01/08/2023**
**Data accettazione: 01/08/2023**
**Data inizio prove: 01/08/2023**
**Data fine prove: 06/08/2023**
**Data emissione rapporto: 07/08/2023**
**Campione di: Acque reflue**
**Punto prelievo: Uscita dopo disinfezione**
**Comune di: Manocalzati**
**Località: Via Variante Est 7 SS Bis**
**Prelievo effettuato a cura del laboratorio**
**Ora prelievo: 11:00**
**Modalità di campionamento:**
**I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019\***
**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,90	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	790	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	17	≤80	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	0,5	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	7	≤40	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	39	≤160	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	41,6	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Cloruri*	mg/l	62,4	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man29 2003
Fosforo totale*	mg/l	1,1	≤10	UNI 11757:2019
Azoto ammoniacale*	mg/l	14,0	≤15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,15	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	3,6	≤20	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	23,2	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	0,66	Tensioattivi Totali 2	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	1,3	Tensioattivi Totali 2	Metodo interno 1 Rev.0 15.07.2020
Escherichia Coli*	UFC/100 ml	4.800	≤5000UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta*	% organismi immobili	n.d	non accettabile se il numero di organismi immobili dopo 24h è ≥ del 50%del totale	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Dichiarazione di conformità: Per i parametri ricercati i valori sono conformi a quelli normati dalla Tab.3, All.5 parte III D.lgs 152/06.**

**Il Responsabile Area Tecnica**  
 dott.ssa Irindinda Cavallo

**Il Responsabile del Laboratorio**  
 dott.ssa Carmela La Piana

**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K =2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%.

L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**
**Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)**

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR rev. 10 del 03/06/2021

**Committente: Comuni del Comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/191-2023**

<b>Numero campione:</b> ID/191	<b>Data prelievo:</b> 04/09/2023	<b>Data accettazione:</b> 04/09/2023
<b>Data inizio prove:</b> 04/09/2023	<b>Data fine prove:</b> 05/09/2023	<b>Data emissione rapporto:</b> 10/09/2023
<b>Campione di:</b> Acque reflue	<b>Comune di:</b> Manocalzati	<b>Località:</b> Via Variante Est SS7 Bis
<b>Punto prelievo:</b> Ingresso	<b>Ora prelievo:</b> 11:00	
<b>Prelievo effettuato a cura del laboratorio</b>		
<b>Modalità di campionamento:</b>	I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019*	

**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,62	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	915	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	234	≤200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	41	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	n.d	≤250	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	606	≤500	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	37,4	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Fosforo totale*	mg/l	5,89	≤10	UNI 11757:2019
Cloruri*	mg/l	63,9	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	mg/l	44,5	≤30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,18	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	4,54	≤30	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	53,2	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	2,56	Tensioattivi Totali 4	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	0,62	Tensioattivi Totali 4	Metodo interno 1 Rev.0 19.02.2021

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Dr.ssa  
**Responsabile Area Tecnica**  
 dott.ssa *Ermenegilda Cavallo*

**Il Responsabile del Laboratorio**  
 dott.ssa *Carmela La Piana*

**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura: L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K = 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%.

L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici

**Fine Rapporto di Prova**
**Laboratori Aziendali -Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)**

**Committente: Comuni del comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/191-2023**

<b>Numero campione:</b> ID/191	<b>Data prelievo:</b> 04/09/2023	<b>Data accettazione:</b> 04/09/2023
<b>Data inizio prove:</b> 04/09/2023	<b>Data fine prove:</b> 09/09/2023	<b>Data emissione rapporto:</b> 10/09/2023
<b>Campione di:</b> Acque reflue		
<b>Punto prelievo:</b> Uscita dopo disinfezione	<b>Comune di:</b> Manocalzati	<b>Località:</b> Via Variante Est 7 SS Bis
<b>Prelievo effettuato a cura del laboratorio</b>		<b>Ora prelievo:</b> 11:00
<b>Modalità di campionamento:</b> I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019*		

**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,74	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	828	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	14	≤80	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	0,5	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	2	≤40	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	59	≤160	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	29,9	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Cloruri*	mg/l	72,8	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man29 2003
Fosforo totale*	mg/l	2,37	≤10	UNI 11757:2019
Azoto ammoniacale*	mg/l	14,0	≤15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,06	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	5,60	≤20	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	23,0	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	0,38	Tensioattivi Totali 2	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	0,13	Tensioattivi Totali 2	Metodo interno 1 Rev.0 15.07.2020
Escherichia Coli*	UFC/100 ml	4.600	≤5000UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta*	% organismi immobili	n.d	non accettabile se il numero di organismi immobili dopo 24h è ≥ del 50%del totale	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Dichiarazione di conformità:** Per i parametri ricercati i valori sono conformi a quelli normati dalla Tab.3, All.5 parte III D.lgs 152/06.

Dr.ssa EMERENZA INDA  
 Responsabile Area Tecnica  
 dott.ssa Emerenza Cavallo

Il Responsabile del Laboratorio  
 dott.ssa Carmela La Piana

**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K =2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**
**Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)**

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR rev 10 del 03/06/2021



**Committente:** Comuni del Comprensorio

**Numero rapporto di prova:** ID/227-2023

**Numero campione:** ID/227

**Data prelievo:** 24/10/2023

**Data accettazione:** 24/10/2023

**Data inizio prove:** 24/10/2023

**Data fine prove:** 25/10/2023

**Data emissione rapporto:** 26/10/2023

**Campione di:** Acque reflue

**Punto prelievo:** Ingresso

**Comune di:** Manocalzati

**Localita':** Via Variante Est SS7 Bis

**Prelievo effettuato a cura del laboratorio**
**Ora prelievo:** 11:00

**Modalità di campionamento:**

I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019\*

**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,50	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	995	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	200	≤200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	48	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	n.d	≤250	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	429	≤500	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	32,7	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Fosforo totale*	mg/l	n.d	≤10	UNI 11757:2019
Cloruri*	mg/l	71,0	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	mg/l	44,1	≤30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,08	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	5,05	≤30	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	n.d	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	4,61	Tensioattivi Totali 4	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	n.d	Tensioattivi Totali 4	Metodo interno 1 Rev.0 19.02.2021

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA



Responsabile Area Tecnica  
 dott.ssa Ermelinda Cavallo

Il Responsabile del Laboratorio  
 dott.ssa Carmela La Piana



Dott.ssa CARMELA LA PIANA  
 N. 031742  
 Sez. A

**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura. L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**

Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR Rev.10 del 03/06/2021

**Committente:** Comuni del comprensorio

**Numero rapporto di prova:** ID/227-2023

**Numero campione:** ID/227

**Data prelievo:** 24/10/2023

**Data accettazione:** 24/10/2023

**Data inizio prove:** 24/10/2023

**Data fine prove:** 25/10/2023

**Data emissione rapporto:** 26/10/2023

**Campione di:** Acque reflue

**Punto prelievo:** Uscita dopo disinfezione

**Comune di:** Manocalzati

**Località:** Via Variante Est 7 SS Bis

**Prelievo effettuato a cura del laboratorio**
**Ora prelievo:** 11:00

**Modalità di campionamento:**
**I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019\***
**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,37	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	761	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	23	≤80	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	0,5	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	n.d	≤40	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1888 5210 D
COD*	mg/l	52	≤160	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	26,9	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Cloruri*	mg/l	72,3	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man29 2003
Fosforo totale*	mg/l	n.d	≤10	UNI 11757:2019
Azoto ammoniacale*	mg/l	6,14	≤15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,13	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	7,30	≤20	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1888 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	n.d	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	0,13	Tensioattivi Totali 2	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	n.d	Tensioattivi Totali 2	Metodo interno 1 Rev.0 15.07.2020
Escherichia Coli*	UFC/100 ml	1.600	≤5000UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta*	% organismi immobili	n.d	non accettabile se il numero di organismi immobili dopo 24h è ≥ del 50% del totale	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Dichiarazione di conformità:** Per i parametri ricercati i valori sono conformi a quelli normati dalla Tab.3, All.5 parte III D.Lgs 152/06.

**Responsabile Area Tecnica**  
 dott.ssa *Emelinda Cavallo*

**Il Responsabile del Laboratorio**  
 dott.ssa *Carmela La Plana*

**Note al Rapporto di Prova**

**Incertezza di misura:** L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti delle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**

Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR rev 10 del 03/06/2021





Rapporto di Prova 23L046AR35\_c rev.00 del 03.11.2023

Pag.1 di 3

Protocollo: 23L046AR35_c		Nome campione: n.225_Manocalzati Ingresso impianto			
Oggetto: Analisi chimico-fisica di acqua reflua secondo D.Lgs. 152/06 Tab.3 All.5					
Richiedente: Alto Calore S.p.A. – Corso Europa, 41 - 83100 Avellino – C.F./P.IVA 00080810641.					
Luogo di prelievo: Campione esibito dal committente.					
Metodo di campionamento: /				Campionato da: cliente	
Data di campionamento: 19/10/2023		Orario di campionamento: /		Verbale: /	
Data di ricezione campione:	20/10/2023	Data inizio analisi:	20/10/2023	Data termine analisi:	03/11/2023

RISULTATI ANALISI						
Analisi richieste Parametro Metodo di prova	Campione 23L046AR35_c	Incertezza di misura	Valori di riferimento D.Lgs. 152/06 Tab.3 All.5		Unità di misura	Note
			Acque superficiali	Pubblica fognatura (a)		
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2	---	≤ 1	≤ 2,0	mg/L	SB
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	---	≤ 0,5	≤ 0,5	mg/L	SB
Bario UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	---	≤ 20	---	mg/L	SB
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	---	≤ 2	≤ 4	mg/L	SB
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	---	≤ 0,02	≤ 0,02	mg/L	SB
Cromo Totale UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,02	---	≤ 2	≤ 4	mg/L	SB
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	0,4	---	≤ 2	≤ 4	mg/L	SB
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,2	---	≤ 2	≤ 4	mg/L	SB
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,0005	---	≤ 0,005	≤ 0,005	mg/L	SB
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,2	---	≤ 2	≤ 4	mg/L	SB
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,02	---	≤ 0,2	≤ 0,3	mg/L	SB
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	0,02	---	≤ 0,1	≤ 0,4	mg/L	SB
Selenio UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,003	---	≤ 0,03	≤ 0,03	mg/L	SB
Stagno UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	---	≤ 10	---	mg/L	SB
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05	---	≤ 0,5	≤ 1,0	mg/L	SB

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi  
 081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it  
 Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723  
 Strumenti 081.674305 e-mail ace@unina.it  
 Qualità 081.679719 Pec ace.dip.scienze-chimiche@pec.unina.it

MOD. 01. POP. 12. ACE. 03 Rapporto di Prova Rev. 01 del 30.04.2021



LAB N° 1498 L



RISULTATI ANALISI						
Analisi richieste	Campione	Incertezza di misura	Valori di riferimento D.Lgs. 152/06 Tab.3 All.5		Unità di misura	Note
			Acque superficiali	Pubblica fognatura (a)		
Parametro Metodo di prova	23L046AR35_c					
*COD APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5220 D	223	---	≤ 160	≤ 500	mg/L	(come O <sub>2</sub> ), SB
*Grassi e olii animali/vegetali APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5520A+B	< 2	---	≤ 20	≤ 40	mg/L	SB
*Tensioattivi totali APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5540	5	---	< 2	≤ 4	mg/L	SB
Carbonio Organico Totale APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed 23rd 2017 5310 B	118	---	---	---	mg/L	SB

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

**Legenda e Note**

- (a) Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.
- (b) Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale.
- D.Lgs.: Decreto Legislativo
- D.M.: Decreto Ministeriale
- APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
- CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche
- IRSA: Istituto di Ricerca sulle Acque
- APHA: American Public Health Association
- ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni
- (§) Informazione fornita dal cliente, pertanto il laboratorio ne declina la responsabilità.
- (SA) Prova eseguita presso la sede A del CeSMA - corso Nicolangelo Protopisani, Complesso Universitario di San Giovanni a Teduccio-Napoli
- (SB) Prova eseguita presso la sede B del del CeSMA - via Cintia, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo-Napoli
- (SS) Prova eseguita sul luogo del campionamento

- ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità
- EPA: Environmental Protection Agency
- LMRR: Limite Minimo di Rendimento Richiesto ai metodi analitici
- LMRM: Limite Minimo di Rendimento del Metodo di analisi
- LMA: Limite Massimo Ammissibile
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione
- ACCREDIA: Ente Italiano di Accreditamento

Sono riportati in grassetto i valori non conformi

\*prova non accreditata dall'Ente Italiano di Accreditamento ACCREDIA

L'incertezza di misura, ove riportata, è calcolata ad un livello di fiducia del 95% e fattore di copertura k=2. La conformità ai valori limite, ove non espressamente indicata da leggi, norme o da richieste del cliente viene valutata secondo i criteri riportati nel documento ILAC-G8:09/2019. Il laboratorio per tutte le matrici utilizza la regola decisionale che prevede la "accettazione semplice", quindi senza considerare l'incertezza di misura; ciò comporta un livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta pari al 50%. Se non diversamente specificato, le sommatorie e i prodotti sono calcolati secondo il criterio del lower bound.

Nel caso in cui il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento ove il cliente richieda comunque l'esecuzione delle analisi.

Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal Cliente.

Fine del Rapporto di Prova 23L046AR35\_c rev.00 del 03.11.2023

Data e luogo di emissione: Napoli, 03.11.2023

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi  
 081 674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it  
 Accettazione 081 674183/307 Fnx 081.253 1723  
 Strumenti 081.674305 e-mail acc@unina.it  
 Qualità 081.679719 Pec ace.dip.scienze-chimiche@pec.unina.it





IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO

  
(Prof. Chim. Marco Trifuoggi)



IL DIRETTORE DEL CeSMA

(Prof. Domenico Accardo)



Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio

Responsabile Laboratorio: Prof. Marco Trifuoggi  
081.674388 e-mail marco.trifuoggi@unina.it  
Accettazione 081.674183/303 Fax 081.2531723  
Strumenti 081.674305 e-mail ace@unina.it  
Qualità 081.679719 Pec ace.dip.scienze-chimiche@pec.unina.it





**Committente: Comuni del Comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/233-2023**

<b>Numero campione:</b> ID/233	<b>Data prelievo:</b> 02/11/2023	<b>Data accettazione:</b> 02/11/2023
<b>Data inizio prove:</b> 02/11/2023	<b>Data fine prove:</b> 03/11/2023	<b>Data emissione rapporto:</b> 08/11/2023
<b>Campione di:</b> Acque reflue	<b>Comune di:</b> Manocalzati	<b>Localita':</b> Via Variante Est SS7 Bis
<b>Punto prelievo:</b> Ingresso	<b>Ora prelievo:</b> 11:00	
<b>Prelievo effettuato a cura del laboratorio</b>		
<b>Modalità di campionamento:</b>	I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019*	

**Risultati analitici**

Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione ioni idrogeno	unità pH	7,44	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	746	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	164	≤200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	52	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	n.d	≤250	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	402	≤500	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	26,4	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Fosforo totale*	mg/l	3,8	≤10	UNI 11757:2019
Cloruri*	mg/l	62,4	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	mg/l	29,8	≤30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,22	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	4,6	≤30	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	n.d	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	1,8	Tensioattivi Totali 4	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	2,4	Tensioattivi Totali 4	Metodo interno 1 Rev.0 19.02.2021

Legenda: n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Dr.ssa  
**ERMELINDA CAVALLO**  
 Responsabile Area Tecnica  
 dott.ssa Ermelinda Cavallo



Il Responsabile del Laboratorio  
 dott.ssa Carmela La Malfa


**Note al Rapporto di Prova**

Incertezza di misura: L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K =2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.  
 Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.  
 Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.  
 Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente; in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.  
 In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.  
 La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.  
 L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**

Laboratori Aziendali -Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)

Mod. 07c PO 01 SLVAPAR Rev.10 del 03/06/2021

**Committente: Comuni del comprensorio**
**Numero rapporto di prova: ID/233-2023**

<b>Numero campione:</b> ID/233	<b>Data prelievo:</b> 02/11/2023	<b>Data accettazione:</b> 02/11/2023
<b>Data inizio prove:</b> 02/11/2023	<b>Data fine prove:</b> 07/11/2023	<b>Data emissione rapporto:</b> 08/11/2023
<b>Campione di:</b> Acque reflue		
<b>Punto prelievo:</b> Uscita dopo disinfezione	<b>Comune di:</b> Manocalzati	<b>Località:</b> Via Variante Est 7 SS Bis
<b>Prelievo effettuato a cura del laboratorio</b>		
<b>Modalità di campionamento:</b>	<b>Ora prelievo:</b> 11:00	
<b>I.O. 01 PO 03 SLVAPAR rev. 2 del 15.11.2019*</b>		

**Risultati analitici**

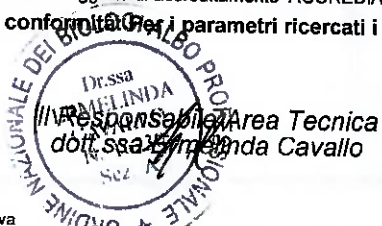
Parametro	unità di misura	Risultato	Valore di parametro D.Lgs 152/06	Metodo analitico
Concentrazione Ioni idrogeno	unità pH	7,52	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS/cm a 20°C	690	///	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi Speciali Totali*	mg/l	20	≤80	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solidi Sedimentabili*	mg/l	0,5	///	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
BOD5*	mg/l (come O <sub>2</sub> )	4	≤40	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 20th 1998 5210 D
COD*	mg/l	36	≤160	ISPRA 5135 Man 117 2014
Solfati*	mg/l	16,8	≤1000	APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003
Cloruri*	mg/l	58,0	≤1200	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man29 2003
Fosforo totale*	mg/l	2,3	≤10	UNI 11757:2019
Azoto ammoniacale*	mg/l	9,0	≤15	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man29 2003
Azoto nitroso*	mg/l	0,10	≤0,60	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto nitrico*	mg/l	4,2	≤20	APHA Standard Methods for examination of water and wastewater ed 20th 1998 4500 NO3-B
Azoto totale*	mg/l	n.d	///	UNI EN ISO11905-1:2001
Tensioattivi TNI*	mg/l	0,71	Tensioattivi Totali 2	UNI 10511-1:1996 escluso parte 4.1
Tensioattivi MBAS*	mg/l	0,56	Tensioattivi Totali 2	Metodo interno 1 Rev.0 15.07.2020
Escherichia Coli*	UFC/100 ml	430	≤5000UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta*	% organismi immobili	n.d	non accettabile se il numero di organismi immobili dopo 24h è ≥ del 50%del totale	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003

**Legenda:** n.r.a. = non rilevabile analiticamente n.d. = non determinato  
 SLVAPAR = Servizio Laboratori Verifica Acque Potabili Acque Reflue

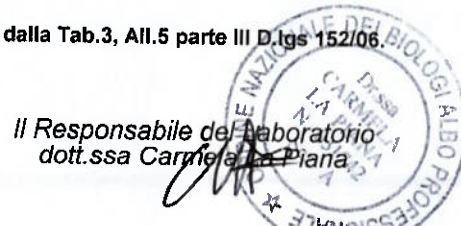
\*Prova non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Dichiarazione di conformità:** Per i parametri ricercati i valori sono conformi a quelli normati dalla Tab.3, All.5 parte III D.Lgs 152/06

**Il Responsabile Area Tecnica**  
 dott.ssa Linda Cavallo



**Il Responsabile del Laboratorio**  
 dott.ssa Carmela Piana


**Note al Rapporto di Prova**

**Incertezza di misura** L'incertezza riportata, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è espressa come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente, in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio viene conservata fino a valutazione dei risultati analitici.

**Fine Rapporto di Prova**

Laboratori Aziendali - Alto Calore Servizi SpA - via Variante Est (S.S.7 bis ) n.97/99 - 83030 Manocalzati (Av)