

Divisione Operativa Depurazione

**A mezzo PEC:**

[ambiente@certregione.fvg.it](mailto:ambiente@certregione.fvg.it)  
[arpa.ud@certregione.fvg.it](mailto:arpa.ud@certregione.fvg.it)  
[comune.malborghettovalbruna@certgov.fvg.it](mailto:comune.malborghettovalbruna@certgov.fvg.it)

Spett.le

**REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA Direzione  
centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo  
sostenibile"**

Servizio Autorizzazioni uniche ambientali e disciplina degli scarichi

Via Carducci, 6  
34126 - TRIESTE

e.p.c. Spett.le

**ARPA - FVG**

Dipartimento Provinciale di Udine  
Via Colugna, 42  
33100 UDINE

e.p.c. Spett.le

**COMUNE DI MALBORGHETTO VALBRUNA**

P.zza Palazzo Veneziano, 1  
33010 MALBORGHETTO VALBRUNA (UD)

**Oggetto:** Controlli analitici di acque reflue eseguiti al depuratore comunale di **MALBORGHETTO VALBRUNA** località **SANTA CATERINA** (Determina n. 29149/GRFVG del 21/06/2023).  
 Fascicolo/Pratica n. **ALP/UD/SCARIU-392**  
 Trasmissione rapporti di prova.

In adempimento a quanto previsto dall'autorizzazione allo scarico del depuratore comunale di **MALBORGHETTO VALBRUNA** - località **SANTA CATERINA** ed alle prescrizioni in essa contenute, vi trasmettiamo in allegato alla presente, i rapporti di prova relativi alle analisi di autocontrollo.

Nel rimanere a disposizione per ogni ulteriore necessità, cogliamo l'occasione per porgere i nostri più cordiali saluti.

**Il Direttore  
della Divisione Operativa Depurazione  
Ing. Mion Michele**

(documento firmato digitalmente  
ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii.)

*Allegati: c.d.s.*

Per comunicazioni relative alla pratica:  
[servizio.chimico@cafspa.com](mailto:servizio.chimico@cafspa.com)

CODICE	ATTIVITA' - MATRICE	DESCRIZIONE	DATA
24-FR05409	Malborghetto Valbruna_Santa Caterina_IN	Affluente impianto depurazione Malborghetto Valbruna località Santa Caterina	05/06/2024
24-FR05410	Malborghetto Valbruna_Santa Caterina_OUT	Effluente impianto depurazione Malborghetto Valbruna località Santa Caterina	05/06/2024
24-FR05411	Malborghetto Valbruna_Santa Caterina_OUT	Effluente impianto depurazione Malborghetto Valbruna località Santa Caterina	05/06/2024

Riproduzione cartacea del documento informatico  
 sottoscritto digitalmente da Paola Martelossi  
 il 21/06/2024 10:22:10  
 ai sensi degli art. 20 e 21 del D.Lgs n.82/05  
 e successive modifiche e integrazioni.

Spett.le  
**CAFC S.p.A.**  
 Viale Palmanova, 192  
 33100 Udine UD

## RAPPORTO DI PROVA N° 24-FR05409

Udine, **20/06/2024**  
 Data accettazione: **05/06/2024**  
 Prelievo effettuato da: **Dipendente CAFC** il: **05/06/2024** ora: **09.20** Procedura prelievo: **\*CAFC pro 016**  
 Tipo di Prelievo: **Istantaneo**  
 Descrizione campione: **Acqua reflua**

**Campione adeguato per integrità/temperatura/tempi di conservazione.**

Temperatura di arrivo: **9.4 °C** Temperatura al prelievo: **14.7 °C**  
 Luogo prelievo: **Comune di Malborghetto Valbruna Affluente impianto depurazione Malborghetto Valbruna località Santa Caterina**  
 Condizioni meteo: **sereno**

### Note del prelevatore relative al campione

Temperatura °C **14.7**

## RISULTATI ANALITICI

Data inizio prove: **05/06/2024** Data fine prove: **17/06/2024**

Prova Metodo di prova	U.M.	Risultato	Incertezza Int .Conf.	Recupero	RL	Limiti:
pH APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	pH	8.0	±0.2		4.0	
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29 2003	mg/l	< 5			5	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705: 2002 cap 10.2	mg/l	< 10			10	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>x</sub> ) APHA Standard Methods for Examination Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 5			5	
* Grassi e olii animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 B1 Man. 29 2003	mg/l	< 0.5			0.5	
* Tensioattivi tot. <i>calcolo</i>	mg/l	< 0.20			0.2	
* - Tensioattivi anionici (MBAS) APAT CNR IRSA 5170 Man. 29 2003	mg/l	< 0.20			0.2	
* - Tensioattivi non ionici (TAS) UNI 10511-1: 1996	mg/l	< 0.20			0.2	
* Idrocarburi totali ISPRA Man. 123 2015 - Metodo B	mg/l	< 0.1			0.1	

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

segue rapporto di prova n°: 24-FR05409

**Note**

- L'Incertezza e/o i limiti di confidenza si intendono espressi per un fattore di copertura k=2 e per p=95%
- L'incertezza estesa delle prove microbiologiche in campioni di acqua è stimata come Intervallo di Fiducia secondo la ISO 8199 per acque a bassa carica, secondo la ISO 29201 per acque ad alta carica e per l'analisi della Legionella e secondo calcolo statistico per le prove eseguite con tecnica MPN.
- RL = Reporting Limit, Limite inferiore di riferimento. Utilizzato per esigenze normative/informatiche, può essere = al limite inferiore di quantificazione (LQ).
- Per il calcolo delle sommatorie di analiti presenti in concentrazioni inferiore a LQ, il laboratorio adotta il criterio Lower Bound considerandone i contributi pari a zero.
- LQ di ogni prova viene comunicato su richiesta o visionabile sul sito dell'Ente di Accreditamento.

Il laboratorio declina ogni responsabilità per campionamento a cura del Cliente e per ogni sua dichiarazione che possa influenzare la validità dei risultati  
 (es. data/ora/descrizione campione/luogo di prelievo/condizioni meteoclimatiche/procedura di campionamento/note al prelievo); in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento firmato digitalmente conforme a normativa (file disponibile su richiesta). Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente e si riferisce al campione sottoposto a prova.

**Responsabile Laboratorio**

Dott.ssa MARTELOSSI Paola  
 Biologa  
 Ordine dei Biologi del Veneto, del Friuli V.G. e del Trentino A.A.  
 Iscrizione nr. Tri\_A0487 Sez.A

Riproduzione cartacea del documento informatico  
sottoscritto digitalmente da Paola Martelossi  
il 21/06/2024 10:22:10  
ai sensi degli art. 20 e 21 del D.Lgs n.82/05  
e successive modifiche e integrazioni.

Spett.le  
**CAFC S.p.A.**  
Viale Palmanova, 192  
33100 Udine UD

## RAPPORTO DI PROVA N° 24-FR05410

Udine, **20/06/2024**  
 Data accettazione: **05/06/2024**  
 Prelievo effettuato da: **Dipendente CAFC** il: **05/06/2024** ora: **09.25**. Procedura prelievo: **\*CAFC pro 016**  
 Tipo di Prelievo: **Istantaneo**  
 Descrizione campione: **Acqua reflua**

**Campione adeguato per integrità/temperatura/tempi di conservazione.**

Temperatura di arrivo: **9.4 °C** Temperatura al prelievo: **14.8 °C**  
 Luogo prelievo: **Comune di Malborghetto Valbruna Effluente impianto depurazione Malborghetto Valbruna località Santa Caterina**  
 Condizioni meteo: **sereno**

### Note del prelevatore relative al campione

Temperatura °C **14.8**

## RISULTATI ANALITICI

Data inizio prove: **05/06/2024** Data fine prove: **17/06/2024**

Prova Metodo di prova	U.M.	Risultato	Incertezza Int .Conf.	Recupero	RL	Limiti:
pH APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	pH	8.0	±0.2	4.0	6.5 - 9.5	
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29 2003	mg/l	8	±4	5	120	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705: 2002 cap 10.2	mg/l	19	±11	10	240	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>x</sub> ) APHA Standard Methods for Examination Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	6	±3	5	60	
* Grassi e olii animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 B1 Man. 29 2003	mg/l	< 0.5		0.5	40	
* Tensioattivi tot. calcolo	mg/l	< 0.20		0.2	20	
* - Tensioattivi anionici (MBAS) APAT CNR IRSA 5170 Man. 29 2003	mg/l	< 0.20		0.2		
* - Tensioattivi non ionici (TAS) UNI 10511-1: 1996	mg/l	< 0.20		0.2		
* Idrocarburi totali ISPRA Man. 123 2015 - Metodo B	mg/l	< 0.1		0.1	5	

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

segue rapporto di prova n°: 24-FR05410

**Note**

- L'Incertezza e/o i limiti di confidenza si intendono espressi per un fattore di copertura k=2 e per p=95%
- L'incertezza estesa delle prove microbiologiche in campioni di acqua è stimata come Intervallo di Fiducia secondo la ISO 8199 per acque a bassa carica, secondo la ISO 29201 per acque ad alta carica e per l'analisi della Legionella e secondo calcolo statistico per le prove eseguite con tecnica MPN.
- RL = Reporting Limit, Limite inferiore di riferimento. Utilizzato per esigenze normative/informatiche, può essere = al limite inferiore di quantificazione (LQ).
- Per il calcolo delle sommatorie di analiti presenti in concentrazioni inferiore a LQ, il laboratorio adotta il criterio Lower Bound considerandone i contributi pari a zero.
- LQ di ogni prova viene comunicato su richiesta o visionabile sul sito dell'Ente di Accreditamento.

**Dichiarazione di conformità**

Il campione per i parametri analizzati risulta CONFORME alla normativa vigente: DPG 384/82 Tab. C1 e autorizzazione allo scarico Decreto Regionale

Nella dichiarazione di conformità il laboratorio non tiene conto dell'incertezza associata al risultato.

Il laboratorio declina ogni responsabilità per campionamento a cura del Cliente e per ogni sua dichiarazione che possa influenzare la validità dei risultati  
(es. data/ora/descrizione campione/luogo di prelievo/condizioni meteoclimatiche/procedura di campionamento/note al prelievo); in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento firmato digitalmente conforme a normativa (file disponibile su richiesta). Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente e si riferisce al campione sottoposto a prova.

**Responsabile Laboratorio**

Dott.ssa MARTELOSSI Paola  
 Biologa  
 Ordine dei Biologi del Veneto, del Friuli V.G. e del Trentino A.A.  
 Iscrizione nr. Tri\_A0487 Sez.A

Riproduzione cartacea del documento informatico  
sottoscritto digitalmente da Paola Martelossi  
il 10/06/2024 14:20:52  
ai sensi degli art. 20 e 21 del D.Lgs n.82/05  
e successive modifiche e integrazioni.

Spett.le  
**CAFC S.p.A.**  
Viale Palmanova, 192  
33100 Udine UD

## RAPPORTO DI PROVA N° 24-FR05411

Udine, **06/06/2024**  
 Data accettazione: **05/06/2024**  
 Prelievo effettuato da: **Dipendente CAFC** il: **05/06/2024** ora: **09.25**. Procedura prelievo: \*CAFC pro 016  
 Tipo di Prelievo: **Istantaneo**  
 Descrizione campione: **Acqua reflua**

**Campione adeguato per integrità/temperatura/tempi di conservazione.**

Temperatura di arrivo: **9.4 °C** Temperatura al prelievo: **14.8 °C**  
 Luogo prelievo: **Comune di Malborghetto Valbruna Effluente impianto depurazione Malborghetto Valbruna località Santa Caterina**  
 Condizioni meteo: **sereno**

### RISULTATI ANALITICI

Data inizio prove: 05/06/2024 Data fine prove: 06/06/2024

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Recupero	RL	Limiti:
Metodo di prova			Int .Conf.			
Valutazione della tossicità con Daphnia - Accettabilità di un effluent% org. Immobili APAT CNR IRSA 8020 B Man. 29 2003		0.0			0	50

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

segue rapporto di prova n°: 24-FR05411

**Note**

- L'Incertezza e/o i limiti di confidenza si intendono espressi per un fattore di copertura k=2 e per p=95%
- L'incertezza estesa delle prove microbiologiche in campioni di acqua è stimata come Intervallo di Fiducia secondo la ISO 8199 per acque a bassa carica, secondo la ISO 29201 per acque ad alta carica e per l'analisi della Legionella e secondo calcolo statistico per le prove eseguite con tecnica MPN.
- RL = Reporting Limit, Limite inferiore di riferimento. Utilizzato per esigenze normative/informatiche, può essere = al limite inferiore di quantificazione (LQ).
- Per il calcolo delle sommatorie di analiti presenti in concentrazioni inferiore a LQ, il laboratorio adotta il criterio Lower Bound considerandone i contributi pari a zero.
- LQ di ogni prova viene comunicato su richiesta o visionabile sul sito dell'Ente di Accreditamento.

**Dichiarazione di conformità**

Il campione per i parametri analizzati risulta CONFORME alla normativa vigente: DPG 384/82 Tab. C1 e autorizzazione allo scarico Decreto Regionale

Nella dichiarazione di conformità il laboratorio non tiene conto dell'incertezza associata al risultato.

Il laboratorio declina ogni responsabilità per campionamento a cura del Cliente e per ogni sua dichiarazione che possa influenzare la validità dei risultati  
(es. data/ora/descrizione campione/luogo di prelievo/condizioni meteoclimatiche/procedura di campionamento/note al prelievo); in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento firmato digitalmente conforme a normativa (file disponibile su richiesta). Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente e si riferisce al campione sottoposto a prova.

**Responsabile Laboratorio**

Dott.ssa MARTELOSSI Paola  
 Biologa  
 Ordine dei Biologi del Veneto, del Friuli V.G. e del Trentino A.A.  
 Iscrizione nr. Tri\_A0487 Sez.A