

Qualità dell'acqua potabile distribuita nel COMUNE DI VACALLO -Parte 1

Etichettatura Marzo 2025

Nel rispetto dell'art.5 dell'Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD) pubblichiamo le seguenti informazioni sulla qualità dell'acqua distribuita da Age Sa secondo le analisi di Marzo 2025

Ulteriori dati sui microinquinanti presenti nell'acqua erogata sono riportati nell'allegato all'etichettatura.

	Pozzo Prà Grand Nuovo	Pozzo Prà Grand Vecchio
Classificazione secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)	A (Eccellente)	A (Eccellente)
Avvisi di non potabilità	Nessuno	Nessuno
Provenienza dell'acqua	Falda	Falda
Caratteristiche chimiche	Debolmente aggressiva Abbastanza dura	Debolmente aggressiva Abbastanza dura
Trattamento	Disinfezione UV	Disinfezione UV al Pozzo Nuovo
Mineralizzazione	Debolmente mineralizzata	Debolmente mineralizzata
Conducibilità (20°C)	542 ± 21 µS/cm	457 ± 30 µS/cm
Durezza totale	31 ± 2 °f (gradi francesi)	25 ± 2 °f (gradi francesi)
Sali minerali e oligoelementi		
- Idrogenocarbonati	335 ± 17 mg/l	287 ± 19 mg/l
- Calcio	98 ± 5 mg/l	84 ± 6 mg/l
- Magnesio	15 ± 1 mg/l	11 ± 1 mg/l
- Sodio	6.9 ± 0.7 mg/l	7.2 ± 1.1 mg/l
- Potassio	1.1 ± 0.1 mg/l	1.3 ± 0.1 mg/l
- Cloruro	14 ± 1 mg/l	12 ± 3 mg/l
- Nitrato	20 ± 1 mg NO ₃ /l	18 ± 1 mg NO ₃ /l
- Solfato	17 ± 2 mg/l	13 ± 2 mg/l

PROVENIENZA DELL'ALIMENTAZIONE NELLE VARIE ZONE DI DISTRIBUZIONE

- **Refe Bassa** : acqua erogata dal Pozzo Nuovo al 100%, possibile integrazione al 30% dal Pozzo Vecchio.
In casi di emergenza può provenire al 100% dalla rete di Chiasso (acqua dalla Sorgente Rovagina).

- **Refe Media e Rete Alta**: acqua di provenienza al 70% dalla rete di Morbio Superiore (sorgente Piazzö - Valle della Crotta) e al 30% dalla Rete Bassa (pozzi Pra grand Nuovo e Vecchio).

Controllo del documento	Versione	Data revisione
HACCP - Allegato 3.8.6	1.5	27.03.2025

Qualità dell'acqua potabile distribuita nel COMUNE DI VACALLO -Parte 2

Etichettatura Marzo 2025

Nel rispetto dell'art.5 dell'Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD) pubblichiamo le seguenti informazioni sulla qualità dell'acqua distribuita da Age Sa secondo le analisi di Marzo 2025

Ulteriori dati sui microinquinanti presenti nell'acqua erogata sono riportati nell'allegato all'etichettatura.

	Acqua da Rete Morbio Superiore	Approvvigionamento alternativo: rete Chiasso
Classificazione secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)	A (Eccellente)	A (Eccellente)
Avvisi di non potabilità	Nessuno	Nessuno
Provenienza dell'acqua	Sorgente	Sorgente
Caratteristiche chimiche	Debolmente aggressiva Mediamente dura	Debolmente aggressiva Mediamente dura
Trattamento	Filtrazione su sabbia Disinfezione UV In caso di bisogno: Flocculazione	Eventuale flocculazione Filtrazione su sabbia Ozonazione Filtrazione su carbone attivo Disinfezione UV Occasionalmente clorata
Mineralizzazione	Debolmente mineralizzata	Debolmente mineralizzata
Conducibilità (20°C)	285 µS/cm	298 ± 13 µS/cm
Durezza totale	16 °f (gradi francesi)	17 ± 1 °f (gradi francesi)
Sali minerali e oligoelementi		
- Idrogenocarbonati	184 mg/l	198 ± 9 mg/l
- Calcio	59 mg/l	62 ± 3 mg/l
- Magnesio	3.5 mg/l	4.5 ± 0.7 mg/l
- Sodio	0.6 mg/l	1.4 ± 0.4 mg/l
- Potassio	0.2 mg/l	0.4 ± 0.2 mg/l
- Cloruro	2 mg/l	2.8 ± 0.7 mg/l
- Nitrato	15 mg NO ₃ /l	8.5 ± 1.8 mg NO ₃ /l
- Solfato	3.7 mg/l	5.1 ± 1.1 mg/l

Per informazioni supplementari di carattere generale o relative all'installazione di apparecchi domestici per il trattamento dell'acqua (quali decalcificatori, depuratori, ...) è possibile rivolgersi a:

Age Sa, Piazza Col. Bernasconi 6, Chiasso - tel. 0840.22.33.33 - lab@cca-lab.ch

Le etichettature aggiornate così, come eventuali comunicati particolari, sono esposte allo sportello e pubblicate sul sito dell' Age Sa, su quello del Centro di competenze sull'acqua (www.cca-lab.ch)

La classificazione è basata sulle analisi microbiologiche eseguite dal laboratorio CCA SA (accreditato ISO 17025).

Controllo del documento	Versione	Data revisione
HACCP - Allegato 3.8.6	1.5	27.03.2025

Allegato all'etichettatura

Qualità acqua potabile 2025 per le fonti del Prà Grand di Vacallo

(captazioni del pozzo Vecchio e pozzo Nuovo)

Quest'acqua di falda alimenta il Pozzo Nuovo dal quale si approvvigiona la "Rete Bassa" del comune di Vacallo. L'acqua erogata in rete per le zone "Rete Alta" e "Rete Media" è miscelata con quella in arrivo da Morbio Superiore. La falda pescata dal "Pozzo Vecchio" serve unicamente quale approvvigionamento sussidiario e attualmente non viene erogata in rete.

Presenza di metalli (situazione al 05.03.2025)

Sono stati quantificate le concentrazioni di 25 metalli e tutti ottemperano i requisiti della base legale vigente (OPPD, edizione 01.02.2024). Da notare la presenza, oltre a Bario e Stronzio (elementi non normati), di tracce di Uranio, Rame e Cadmio, entrambi di origine geogenica.

Presenza di composti organici volatili (situazione al 05.03.2025)

Sono stati ricercati 16 idrocarburi policiclici aromatici e tutti sono risultati assenti. La ricerca di 60 composti alogenati volatili (comprese le molecole caratterizzanti benzine, carburanti diesel) ha confermato la presenza in tracce di Cloroformio e Tricloroetilene. La loro presenza è dovuta ad un incidente occorso all'impianto di disinfezione delle piscine comunali di Chiasso negli anni addietro. La concentrazione di queste due molecole è risultata essere almeno 100x inferiore al valore massimo previsto dalla base legale.

Nella falda di Vacallo si riscontra la presenza dei metaboliti normati del Clorotalonil R471811 il cui valore è sempre rimasto inferiore a 0.1 µg/litro. Gli altri due metaboliti (R417888 e SYN507900) sono assenti.

I restanti 60 pesticidi analizzati risultano essere assenti. Anche il Metolaclor, per il quale dal 31.09.2024 viene applicato un valore massimo nell'acqua potabile di 0.1 µg/litro, è oggi assente.

Alcuni composti perfluorati (PFAS) risultano essere presenti in tracce. La loro quantità è inferiore al valore limite riportato nell'OPPD. La somma di 20 composti PFAS è anche inferiore al valore limite in vigore nell'Unione Europea (0.1 µg/l).

Analisi microbiologiche (2024)

Complessivamente sono stati raccolti 125 campioni destinati alle analisi microbiologiche. Nessun campione ha dato risultati non conformi alla legislazione in materia di acqua potabile.

Analisi chimiche e nitrati

Il monitoraggio della falda di Vacallo (inquinata precedentemente da una fuoriuscita di prodotto disinfettante dall'impianto di disinfezione delle piscine) ha mostrato l'assenza di problematiche chimiche.

La presenza di nitrati mostrano una leggera tendenza al ribasso per entrambe le falde (Pozzo Vecchio e Pozzo Nuovo). Essendo influenzati dal Riale di Spinè che scorre a monte di queste falde, questi trend devono comunque essere presi con precauzione.

Qualità acqua potabile 2025 per l'acqua fornita da Morbio Superiore a Vacallo (Rete Media e rete Alta)

Sino a metà anno 2024, l'acqua erogata all'utenza delle reti "Media" e "Alta" di Vacallo proveniva, oltre che dai pozzi del Prà Grand di questo comune, anche da acqua sorgiva dell'acquedotto del Piazzöö. Da giugno 2024 ci si è alimentati dalla rete di Morbio Superiore. Queste acque sono miscelate presso il serbatoio Pezzola. Per legge spetta primariamente al fornitore sorvegliare la qualità dell'acqua fornita, ma anche il ricevente si deve assicurare sul grado di potabilità della stessa.

Presenza di metalli (situazione al 13.03.2025)

Sono stati quantificate le concentrazioni di 25 metalli e tutti ottemperano i requisiti della base legale vigente (OPPD, edizione 01.02.2024). Da notare la presenza, oltre alla presenza di Stronzio (elemento non normato), anche di Alluminio (inferiore alla concentrazione massima tollerata).

Presenza di composti organici volatili

Sono stati ricercati 16 idrocarburi policiclici aromatici e tutti sono risultati assenti. La ricerca di 60 composti alogenati volatili (comprese le molecole caratterizzanti benzine, carburanti diesel) ha mostrato la loro assenza, assenti anche i metaboliti normati del Clorotalonil (R471811, R417888 e SYN507900).

I restanti 60 pesticidi analizzati risultano essere assenti. Anche il Metolacolor, per il quale dal 31.09.2024 viene applicato un valore massimo nell'acqua potabile di 0.1 µg/litro, è oggi assente. Non vi sono tracce di Glifosato e non viene rilevato alcun composto perfluorato (PFAS).

Il TFA presente (parametro attualmente non contemplato nelle esigenze qualitative per le acque svizzere) raggiunge un valore pari a 1.5 µg/litro (a titolo comparativo, in Germania l'Ufficio per l'Ambiente ha definito un limite di 60 µg di TFA per litro sulla base di dati tossicologici).

Analisi microbiologiche (2024)

Complessivamente sono stati raccolti 14 campioni destinati alle analisi microbiologiche. Si sono verificate due leggere non conformità che sono state subito risolte (interrotto fornitura, clorazione serbatoio e spurgo rete idranti).

Analisi chimiche e nitrati

L'acqua fornita da Morbio Superiore non mostra particolari problemi legati con le esigenze di qualità fissate nell'Ordinanza sull'acqua potabile (OPPD).