

Dipartimento Provinciale ARPAV di Belluno
Servizio Sistemi Ambientali

**RELAZIONE ANNUALE SUL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ
DELLE ACQUE NEL COMUNE DI BELLUNO (ANNO 2009)**



INDICE

PREMESSA	5
1. INTRODUZIONE	5
Inquadramento normativo	5
Idrografia del comune di Belluno	6
2. LA RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' AMBIENTALE	7
Descrizione della rete di monitoraggio delle acque superficiali	7
Descrizione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee/sorgenti	8
3. ACQUE SUPERFICIALI FLUENTI DESTINATE ANCHE ALLA VITA DEI PESCI	9
Fiume Piave	9
4. ACQUE SUPERFICIALI FLUENTI DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE	11
Torrente Medone	11
CONCLUSIONI	12

PREMESSA

Il presente rapporto sulla qualità delle acque del comune di Belluno ha lo scopo di aggiornare la situazione con i risultati delle attività di monitoraggio eseguite dall'ARPAV nell'anno 2008 sulle reti delle acque superficiali, . L'indagine è orientata soprattutto alla valutazione della qualità ambientale dei corpi idrici mediante la classificazione prevista dalla normativa di settore.

1. INTRODUZIONE

Inquadramento normativo

Il decreto attuativo recante le linee guida per il monitoraggio è stato approvato nel corso del 2009, pertanto permane ancora per il 2009, come è stato per il 2008 la necessità di continuare ad eseguire la classificazione dei punti di monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 152/99, utilizzando sia i macrodescrittori che i parametri addizionali (utilizzando però le sostanze previste dalla tabella 1/A del D.Lgs. 152/06).

Pertanto sia i monitoraggi, che l'elaborazione dei dati ottenuti, continuano ad essere sostanzialmente eseguiti secondo i criteri del D.Lgs 152/99.

Di seguito si riportano le tabelle relative agli indici di qualità che concorrono a definire lo stato ambientale di un corso d'acqua secondo il D.Lgs. 152/99.

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (% sat.) (*)	≤ 10 (#)	≤ 20	≤ 30	≤ 50	> 50
BOD5 (O2 mg/L)	< 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD O2 mg/L)	< 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH4 (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,10	≤ 0,50	≤ 1,50	> 1,50
NO3 (N mg/L)	< 0,3	≤ 1,5	≤ 5,0	≤ 10,0	> 10,0
Fosforo totale (P mg/L)	< 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	> 0,60
Escherichia coli (UFC/100 mL)	< 100	≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 20.000	> 20.000
Punteggio da attribuire per ogni parametro analizzato (75° percentile del periodo di rilevamento)	80	40	20	10	5
LIVELLO DI INQUINAMENTO DAI MACRODESCRITTORI	480-560	240-475	120-235	60-115	< 60

(*) la misura deve essere effettuata in assenza di vortici; il dato relativo al deficit o al surplus deve essere considerato in valore assoluto;
(#) in assenza di fenomeni di eutrofia;

Livello di inquinamento da macrodescrittori

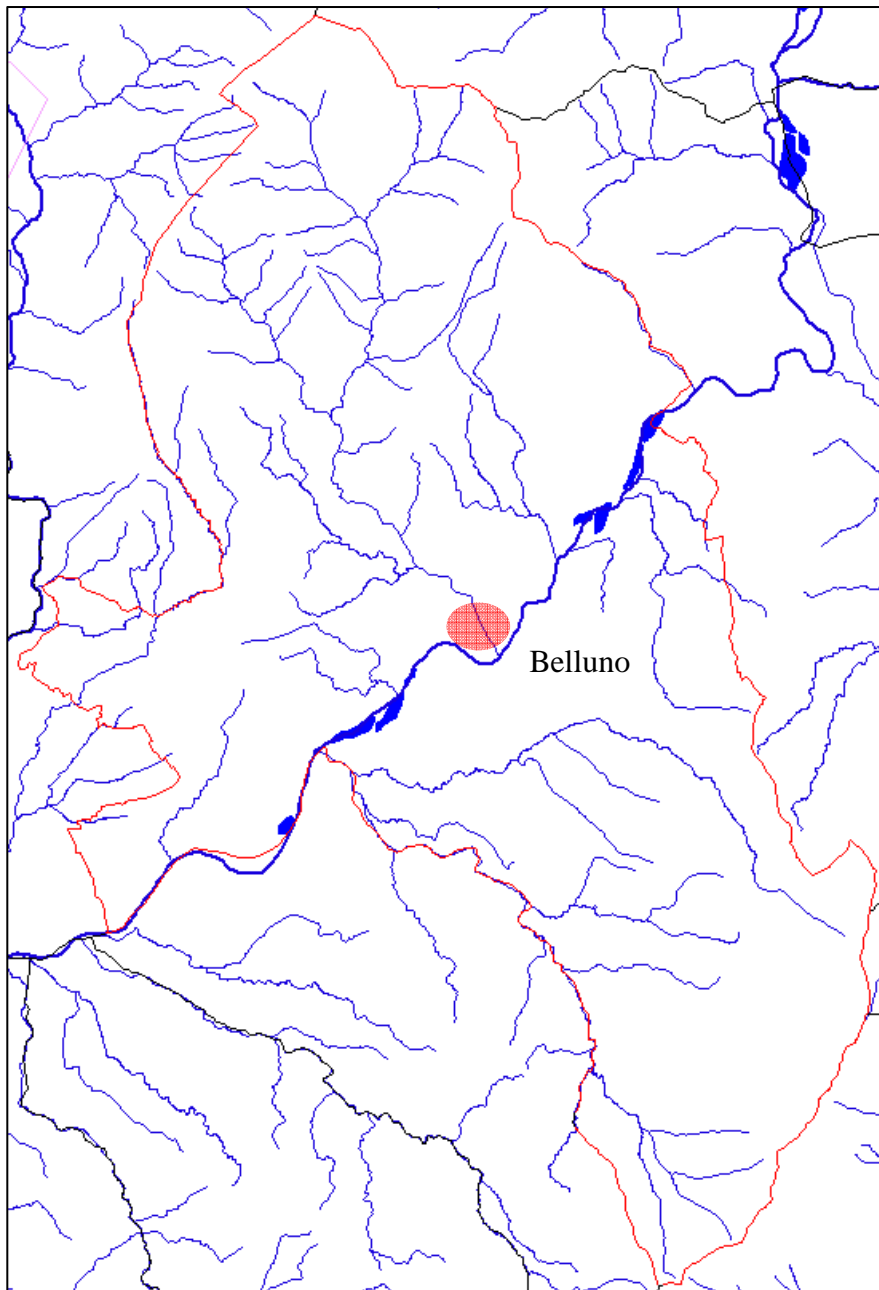
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
I.B.E.	≥ 10	8 - 9	6 - 7	4 - 5	1, 2, 3
LIVELLO DI INQUINAMENTO MACRODESCRITTORI	480 - 560	240 - 475	120 - 235	60 - 115	< 60

Stato ecologico del corso d'acqua

Stato Ecologico □	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Concentrazione inquinanti di cui alla Tabella 1 □					
≤ Valore Soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO
> Valore Soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO

Stato ambientale del corso d'acqua

Idrografia del comune di Belluno



Rete idrografica del comune di Belluno

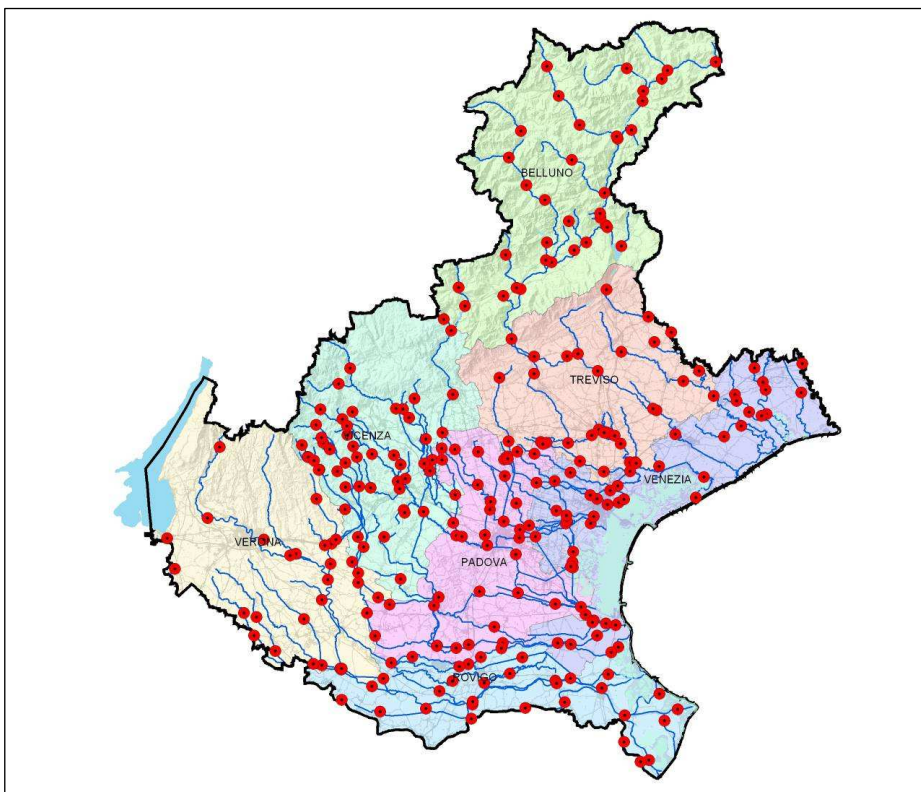
La rete idrografica del comune di Belluno ha come asse portante di drenaggio l'ampio corso del fiume Piave che attraversa il territorio da nord est verso sud ovest. Principale affluente di destra è il torrente Ardo che si origina alle pendici del massiccio del monte Schiara e che riceve, a monte di Bolzano Bellunese le acque del torrente Medone. Il torrente Ardo confluisce in Piave a Belluno caratterizzando morfologia e aspetto della città. In sinistra idrografica il territorio è drenato dai torrenti Cicogna, Turriga e Meassa.

Numerose sono le risorgive (note come con il nome di "fontane") che interessano, con ambienti di pregio, il tratto di Piave che attraversa il comune di Belluno.

2. LA RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' AMBIENTALE

Descrizione della rete di monitoraggio ambientale delle acque superficiali

Nel corso degli anni, è stata svolta la revisione costante della localizzazione dei punti di monitoraggio nell'ottica di ottimizzazione della rete preesistente, sulla base dell'individuazione delle tipologie fluviali e dei corpi idrici, con i seguenti criteri. In totale la rete di monitoraggio veneta per il 2008 è costituita da 270 punti.



Punti di monitoraggio per il controllo ambientale in regione (fonte ARPAV)

In comune di Belluno la rete di monitoraggio delle acque superficiali è costituita dai seguenti punti relativamente ai quali, per gli anni 2006-2008, vengono riportati nel presente rapporto i dati tratti dal SIRAV:

Cod.	CORPO IDRICO	COMUNE	LOCALITA'
19	F. PIAVE	Belluno	PUNTA DELL'ANTA
419	T. MEDONE	Belluno	VAL MEDONE - PRESA ACQUEDOTTO

[Punti di monitoraggio delle acque superficiali in comune di Belluno \(fonte ARPAV\)](#)

Il programma di monitoraggio delle acque di balneazione del Veneto per l'anno 2008, approvato con Decreto del Dirigente Regionale della Direzione Tutela Ambiente n. 36 del 17 marzo 2008, ha previsto il controllo di 167 punti di prelievo, di cui 93 ricadenti nel Mar Adriatico.

Nella provincia di Belluno i laghi interessati sono Santa Croce e Mis.

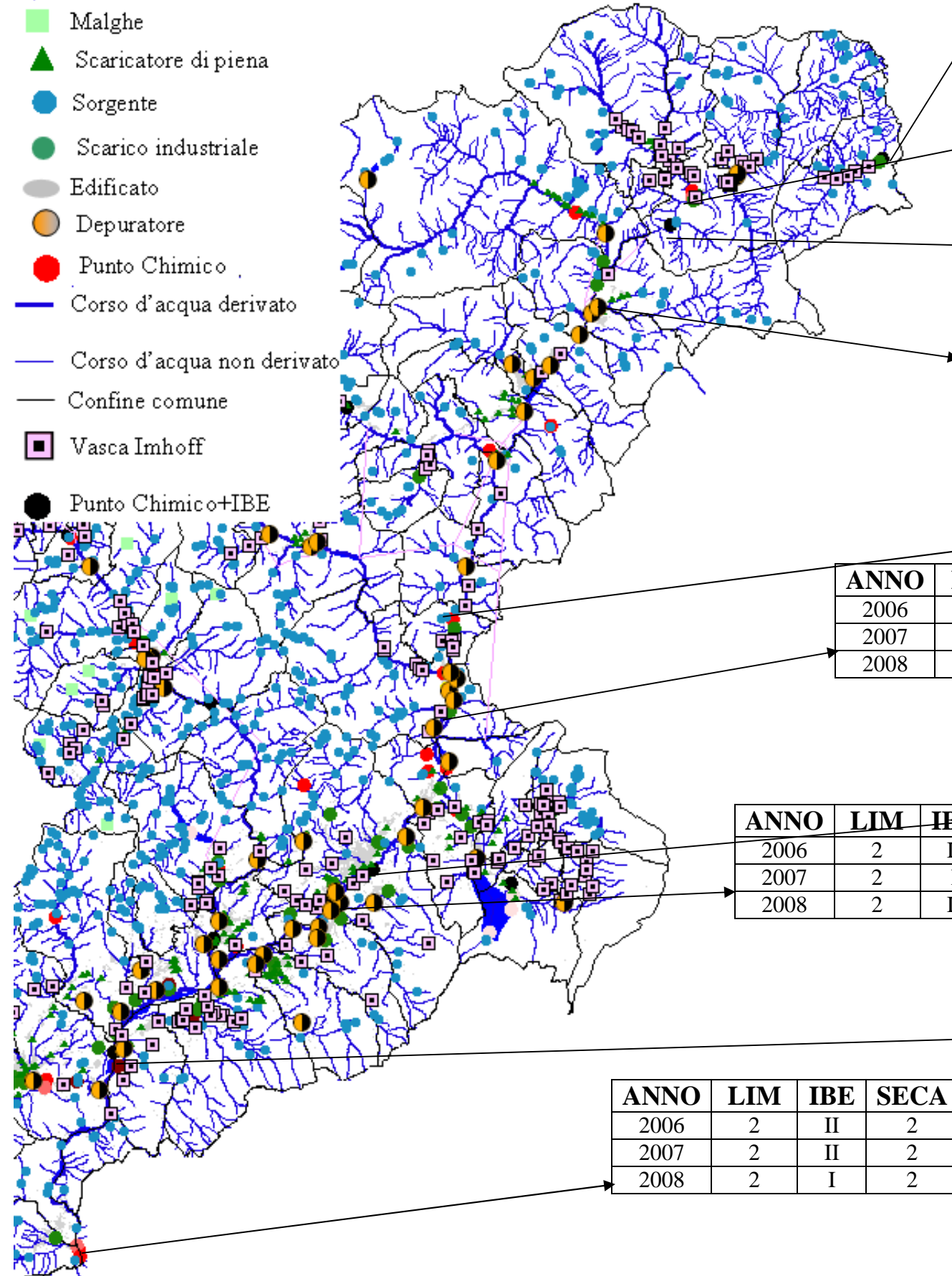
Descrizione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee/sorgenti

Il programma di monitoraggio delle acque sotterranee del Veneto relativo all'anno 2008 (dati non ancora disponibili e pertanto non riportati in questo rapporto) si articolava su 361 punti di monitoraggio tra sorgenti e pozzi. Per la provincia di Belluno l'articolazione prevedeva 11 pozzi/piezometri (di cui uno in comune di Belluno) e 19 sorgenti.

3 ACQUE SUPERFICIALI FLUENTI DESTINATE ALLA VITA PESCI

Fiume Piave

- Malghe
- ▲ Scaricatore di piena
- Sorgente
- Scarico industriale
- Edificato
- Depuratore
- Punto Chimico
- Corso d'acqua derivato
- Corso d'acqua non derivato
- Confine comune
- Vasca Imhoff
- Punto Chimico+IBE



ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	-	-	-	↓
2007	1	-	-	-	
2008	2	-	-	-	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	-	-	-	-	
2007	-	III	-	-	
2008	2	-	-	-	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	-	-	-	↔
2007	2	III	3	Sufficiente	
2008	2	III	3	Sufficiente	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	III	3	Sufficiente	↔
2007	2	V	5	Pessimo	
2008	2	V	5	Pessimo	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	II	2	Buono	
2007	2	-	-	-	
2008	2	-	-	-	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	I	2	Buono	↔
2007	2	I	2	Buono	
2008	2	I	2	Buono	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	-	-	-	↔
2007	2	-	-	-	
2008	2	-	-	-	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	II	2	Buono	↔
2007	2	I	2	Buono	
2008	2	II	2	Buono	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	II	2	Buono	↔
2007	2	I	2	Buono	
2008	2	II	2	Buono	

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	TREND
2006	2	II	2	Buono	↔
2007	2	II	2	Buono	
2008	2	I	2	Buono	

Dall'analisi dei dati riportati nelle precedenti tabelle emerge che la situazione complessiva del fiume Piave è mediamente buona tranne che per un tratto dove si riscontra uno stato ambientale "pessimo" ed un altro "sufficiente".

A penalizzare i risultati relativi allo stato ecologico e di conseguenza lo stato ambientale è il livello di IBE riscontrato prima dell'ingresso al lago di Centro Cadore dove si evidenziano tratti in classe V, mentre il livello di macrodescrittori è sempre buono (2) ad evidenziare una notevole qualità del corso d'acqua.

Nel punto di monitoraggio presente in comune di Belluno, dal 2005 a seguito della modifica del piano, viene eseguita solo l'indagine dei macrodescrittori e non quella dell'IBE, pertanto non è possibile determinare lo stato ambientale. Di seguito si riportano i dati storici a disposizione per il punto in esame. Dall'analisi dei dati disponibili si nota che negli anni analizzati il livello dei macrodescrittori risulta pressoché costante e appartenente alla classe 2.

ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA
2000	1	I/II	1-2	Buono
2001	2	I	2	Buono
2002	1	I	1	Elevato
2003	2	I/II	2	Buono
2004	1	I	1	Elevato
2005	2	-	-	-
2006	2	-	-	-
2007	2	-	-	-
2008	2	-	-	-

Il fiume Piave risulta conforme agli obiettivi di qualità proposti per il 31/12/2008 ("sufficiente") e anche per quelli da raggiungere entro il 22/12/2015 ("buono") a valle del lago di Centro Cadore. Il tratto a monte del lago di Centro Cadore presenta delle particolarità: sino alla confluenza dell'Ansei è attualmente in linea con i dettami al 31/12/2008, mentre risulta deficitario rispetto a quelli del 22/12/2005; invece nel tratto a monte del lago di Centro Cadore la situazione è caratterizzata da uno stato ambientale "pessimo" non conforme ai valori previsti dalla normativa.

Secondo il piano di monitoraggio, dalle sorgenti fino all'inizio dell'abitato di Sappada e dalla diga di Sottocastello fino al confine con la provincia di Treviso, le acque superficiali hanno come destinazione specifica la vita dei pesci; dai dati a disposizione confrontati con quanto previsto nella Tab. 1/B All. 2 del Dlgs. 152/99 risultano conformi per la vita dei salmonidi.

4 ACQUE SUPERFICIALI FLUENTI DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE

Torrente Medone

Il torrente Medone si estende all'interno del territorio del comune di Belluno, la presa dell'acquedotto e di conseguenza il punto di campionamento è all'interno della Val Medone.

Dalle analisi svolte nel corso dell'anno 2008, l'acqua del torrente Medone è risultata idonea al consumo umano rispettando la classificazione della tabella A3 della D.G.R. n. 7247 del 19/12/1989; pertanto prima di poter essere consumata deve subire un trattamento chimico e fisico spinto, affinazione e disinfezione.

CONCLUSIONI

Numerosi sono i fattori che determinano lo stato di salute di un corpo idrico fra cui predominano scarichi, captazioni e fattori naturali.

Il monitoraggio effettuato da ARPAV in questi anni ha evidenziato per i corpi idrici nel comune di Belluno una situazione conforme alla normativa.

Ufficio Supporto Operativo

Dott. Antonio Cavinato

Ing. Annamaria Manfrin

Visto:

Il Responsabile del Servizio

Dott. Rodolfo Bassan

