



Confronto tra i recepimenti nazionali della Direttiva 98/83/CE

Claudia Lasagna
Iride Acqua Gas S.p.A.

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009



DRINKING WATER REGULATIONS AND STANDARDS

AUTORI: Claudia Lasagna, Fiorina De Novellis, Giorgio Temporelli, Nicoletta Cassinelli, Daniela Bergamotti

COL CONTRIBUTO DI: Luciano Coccagna, Osvaldo Conio

ed inoltre numerosi e doverosi ringraziamenti...

Il lavoro è dedicato alla memoria di Guido Premazzi

**La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009**



www.weknow-waternetwork.com

WEKNOW

WEb-based **E**uropean **K**nowledge **N**etwork **O**n **W**ater

Implementation of the Drinking Water Directive 98/83/EC in
Europe (2005)

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009

DRINKING WATER REGULATIONS AND STANDARDS



Confronto tra il (recente) passato ed il presente: dalla direttiva 80/778/EEC alla direttiva 98/83/EC

- Diversa suddivisione dei parametri (sostanze organolettiche, chimico-fisiche, indesiderabili, tossiche, microbiologiche → parametri microbiologici, chimici, indicatori, correlati alla radioattività)
- Abolizione del Valore Guida
- Parametri cancellati
- Parametri di nuova introduzione
- Sostanze per le quali il Valore di Parametro (98/83/EC) non coincide con la Concentrazione Massima Ammissibile (80/778/EEC)
- Parametri microbiologici (da coliformi fecali e streptococchi fecali a *E. coli* ed Enterococchi)
- Minor numero di parametri previsti
- Punto di conformità
- Criteri per la scelta del metodo d'analisi

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009

Un passo indietro: come si arriva a stabilire gli standard di qualità per l'acqua destinata al consumo umano?

- L'approccio europeo**
- L'approccio statunitense**
- Il ruolo dell'OMS**

DRINKING WATER REGULATIONS AND STANDARDS



Anno 2004:

- Cipro
- Repubblica Ceca
- Estonia
- Lettonia
- Lituania
- Malta
- Polonia
- Slovacchia
- Slovenia
- Ungheria

Anno 2007:

- Bulgaria
- Romania

Paesi candidati:

- Croazia
- Macedonia
- Turchia

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009

DRINKING WATER REGULATIONS AND STANDARDS



Member States		National Law
Austria		Decree No 304/2001
Belgium	Brussels	Decree No 676/2002
	Flanders	Decree No 368/2002
	Wallonia	Decree 15.01.2004
Bulgary		Regulation 9/2001
Cyprus		Law No 87/2001
Czech Republic		Decree No 252/2004
Denmark		Executive order No 1449/2007
Estonia		Regulation No 82/2001
Finland		Decree No 461/2000
France		Decree No 1220/2001
Germany		Regulation 21.05.2001
Greece		Law No 892/2001
Hungary		Decree No 201/2001
Ireland		Regulation No 439/2000
Italy		Decree No 31/2001

**La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009**

DRINKING WATER REGULATIONS AND STANDARDS



Member States		National Law
Latvia		Regulation No 235/2003
Lithuania		Decree No 621/2001
Luxembourg		Regulation No 115/2002
Malta		Regulation No 116/2004
Poland		Decree No 1718/2002
Portugal		Decree No 243/2001
Romania		Law No 458/2002
Slovakia		Law No 354/2006
Slovenia		Regulation No 865/2004
Spain		Royal Decree No 140/2003
Sweden		SLVFS 2001:30
The Netherlands		Law 07.06.1960 (and subsequent amendments)
United Kingdom	England	Regulation No 184/2000 and Regulation 2885/2001
	Wales	Regulation No 3991/2001
	Northern Ireland	Regulation No 331/2002
	Scotland	Regulation No 207/2001

**La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009**

Due casi particolari legati alle autonomie locali

- **Belgio**
 - Bruxelles
 - Fiandre
 - Vallonia

- **Regno Unito di G.B. & N.I.**
 - Inghilterra
 - Galles
 - Irlanda del Nord
 - Scozia

DRINKING WATER REGULATIONS AND STANDARDS



Esempio di scheda: CROMO

		Parametric value	Notes
WHO 2004		0.05 mg/L (total chromium)	Provisional guideline value, as there is evidence of a hazard, but the available information on health effects is limited
US EPA 2003		0.1 mg/L (total chromium)	
Dir 98/83/EU		50 µg/L	
Austria		50 µg/L	
Belgium	Brussels	50 µg/L	
	Flanders	50 µg/L	
	Wallonia	50 µg/L	
Bulgary		50 µg/L	
Cyprus		50 µg/L	The value applies to a sample of water taken at the tap and representative of a weekly average value ingested by consumers
Czech Republic		50 µg/L	
Denmark		50 µg/L (consumer's tap) 20 µg/L (home network inlet)	
Estonia		50 µg/L	
Finland		50 µg/L	
France		50 µg/L	
Germany		0.05 mg/L	Chromate, if present, must be calculated as chromium
Greece		50 µg/L	
Hungary		50 µg/L	
Ireland		50 µg/L	
Italy		50 µg/L	
Latvia		50 µg/L	
Lithuania		0.05 mg/L	
Luxembourg		50 µg/L	
Malta		50 µg/L	
Poland		0.05 mg/L	
Portugal		50 µg/L	The value applies to a sample of water taken at the tap and representative of a monthly average value ingested by consumers
Romania		50 µg/L	
Slovakia		0.05 mg/L	
Slovenia		50 µg/L	
Spain		50 µg/L	
Sweden		50 µg/L	
The Netherlands		50 µg/L	The value applies to a sample of water taken at the tap and representative of a weekly average value ingested by consumers
United Kingdom	England	50 µg/L	
	Wales	50 µg/L	
	Northern Ireland	50 µg/L	
	Scotland	50 µg/L	

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
 applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
 Genova, 8 maggio 2009

Alcune particolarità (1/5)

FLUORURO (VP = 1,5 mg/L)

Irlanda: VP = 1,0 mg/L per acque addizionate di fluoro;
VP = 1,5 mg/L per acque contenenti fluoro di origine naturale

TRIALOMETANI (VP = 100 µg/L)

VP più restrittivo per

Austria (30 µg/L);

Danimarca (25 µg/L);

Germania (0,05 mg/L);

Ungheria (50 µg/L);

Italia (30 µg/L);

Lussemburgo (50 µg/L);

Paesi Bassi (25 µg/L; inoltre: $\text{CHBrCl}_2 < 15 \mu\text{g/L}$)

Alcune particolarità (2/5)

ALLUMINIO (VP = 200 µg/L)

Danimarca: 100 µg/L all'uscita dell'impianto di trattamento

Francia: VP = 0,5 mg/L nel caso di trattamento termico per la produzione di acqua calda

Paesi Bassi: avvertire l'autorità competente in caso di valori oltre 30 µg/L, considerando la possibilità di utilizzo per dialisi

Regno Unito: obbligo di monitoraggio specifico in caso si utilizzino flocculanti a base di Al e nel caso di acque di origine superficiale

Alcune particolarità (3/5)

CLORURO (VP = 250 mg/L)

Repubblica Ceca e Slovacchia: VP = 100 mg/L ,
ammessi fino a 250 mg/L per acque contenenti cloruri
di origine naturale

Finlandia: si consigliano valori inferiori a 25 mg/L

CONDUCIBILITA' (VP = 2500 μ S/cm a 20 °C)

Particolarità: uso di diverse u.m. (μ S/cm o mS/m)

Francia: min 180 μ S/cm, max 1000 μ S/cm, ma
ammesso max 2500 μ S/cm per acque trattate;

Danimarca: min 30 mS/m;

Belgio: Bruxelles e Fiandre hanno VP = 2100 μ S/cm,
senza variazioni anomale, mentre Vallonia ha VP =
2500 μ S/cm, senza variazioni anomale)

Alcune particolarità (4/5)

ODORE/SAPORE (VP = accettabile e senza variazioni anomale)

Germania: VP = tasso di diluizione 2 a 12 °C e 3 a 25 °C (solo ODORE)

Spagna, Regno Unito, Francia, Portogallo, Belgio (solo Bruxelles e Fiandre) : VP = tasso di diluizione 3 a 25 °C

AMMONIO (VP = 0,5 mg/L)

Francia: VP = 0,1 mg/L, ma si ammette 0,5 mg/L in caso di ammonio di origine naturale

Alcune particolarità (5/5)

TORBIDITA' (VP = accettabile e senza variazioni anomale; in caso di acqua superficiale sottoposta a trattamento, ci si deve adoperare per non superare 1 NTU all'uscita dell'impianto)

Danimarca: VP = 0,3 NTU all'uscita dell'impianto di trattamento, 1 NTU al rubinetto

Francia: VP = 1 NTU per TUTTE le acque (2 NTU fino al 25/12/08)

Germania: VP = 1 NTU all'uscita dell'impianto di trattamento

Spagna, Romania: VP = 1 NTU all'uscita dell'impianto di trattamento, 5 NTU al rubinetto

Regno Unito, Paesi Bassi, Portogallo: VP = 1 NTU all'uscita dell'impianto di trattamento, 4 NTU al rubinetto

Parametri “nazionali”

Giardia e Cryptosporidium: Paesi Bassi, Regno Unito

Durezza: Belgio, Bulgaria, Ungheria, Polonia

Temperatura: Austria, Belgio, Francia, Paesi Bassi,
Slovacchia

Zinco: Belgio, Bulgaria, Romania, Paesi Bassi, Slovacchia

Clorito: Repubblica Ceca, Francia, Germania, Italia

Calcio: Belgio, Bulgaria, Repubblica Ceca, Slovacchia

Magnesio: Belgio, Bulgaria, Repubblica Ceca, Polonia

Clorammine: Polonia

Tensioattivi: Danimarca, Romania, Polonia, Slovacchia

Pesticidi: Lituania

Materiali a contatto con le acque destinate al consumo umano (prodotti per la potabilizzazione, materiali per impiantistica):

- ⌘ già tenuti in considerazione da diversi punti di vista nella direttiva 98/83/EC o nei suoi recepimenti nazionali (acrilammide, epicloridrina, cloruro di vinile, THM, bromato, clorito, metalli, etc.)
- ⌘ oggetto di integrazione della normativa come lista positiva, completa di specifiche, in alcune legislazioni nazionali (Spagna, Germania...)

Verso la nuova direttiva

Evoluzione della direttiva 98/83/EC e prospettive future

- Water Safety Plans
- Nuove definizioni
- Criteri per il campionamento ed il monitoraggio
- Criteri decisionali per l'aggiornamento dei parametri chimici
 - ✓ Parametri da inserire
 - ✓ Parametri da cancellare
 - ✓ Parametri da rivedere
- Criteri decisionali per l'aggiornamento dei parametri microbiologici
- Interferenti endocrini (EDC)
- Monitoraggio dei piccoli impianti di potabilizzazione

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009

I piccoli sistemi di potabilizzazione

Article 3

Exemptions

(omissis)

2. Member States may exempt from the provisions of this Directive:

(omissis) (b) water intended for human consumption from an individual supply providing less than 10 m³ a day as an average or serving fewer than 50 persons, unless the water is supplied as a part of a commercial or public activity.

3. Member States that have recourse to the exemptions provided for in paragraph 2(b) shall ensure that the population concerned is informed thereof and of any action that can be taken to protect human health from the adverse effects resulting from any contamination of water intended for human consumption. In addition, when a potential danger to human health arising out of the quality of such water is apparent, the population concerned shall promptly be given appropriate advice.



www.weknow-waternetwork.com

WEKNOW/ENDWARE

(informal **E**uropean **N**etwork of
Drinking **W**ater **R**Egulators)

Small systems, large problems – A European
inventory of small water systems and associated
problems (2005)

La Direttiva 98/83/CE "Qualità delle acque destinate al consumo umano":
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell'Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009

**DRINKING WATER
REGULATIONS AND STANDARDS**



**Il testo definitivo verrà
pubblicato nella sezione
“eBooks” del sito di
Fondazione AMGA:**

www.fondazioneamga.org

**La Direttiva 98/83/CE “Qualità delle acque destinate al consumo umano”:
applicazione e sviluppi legislativi negli Stati dell’Unione Europea
Genova, 8 maggio 2009**