

# Carta dei laghi e delle spiagge del Piemonte edizione 2010

29 giugno 2010  
Mergozzo  
Hotel due Palme

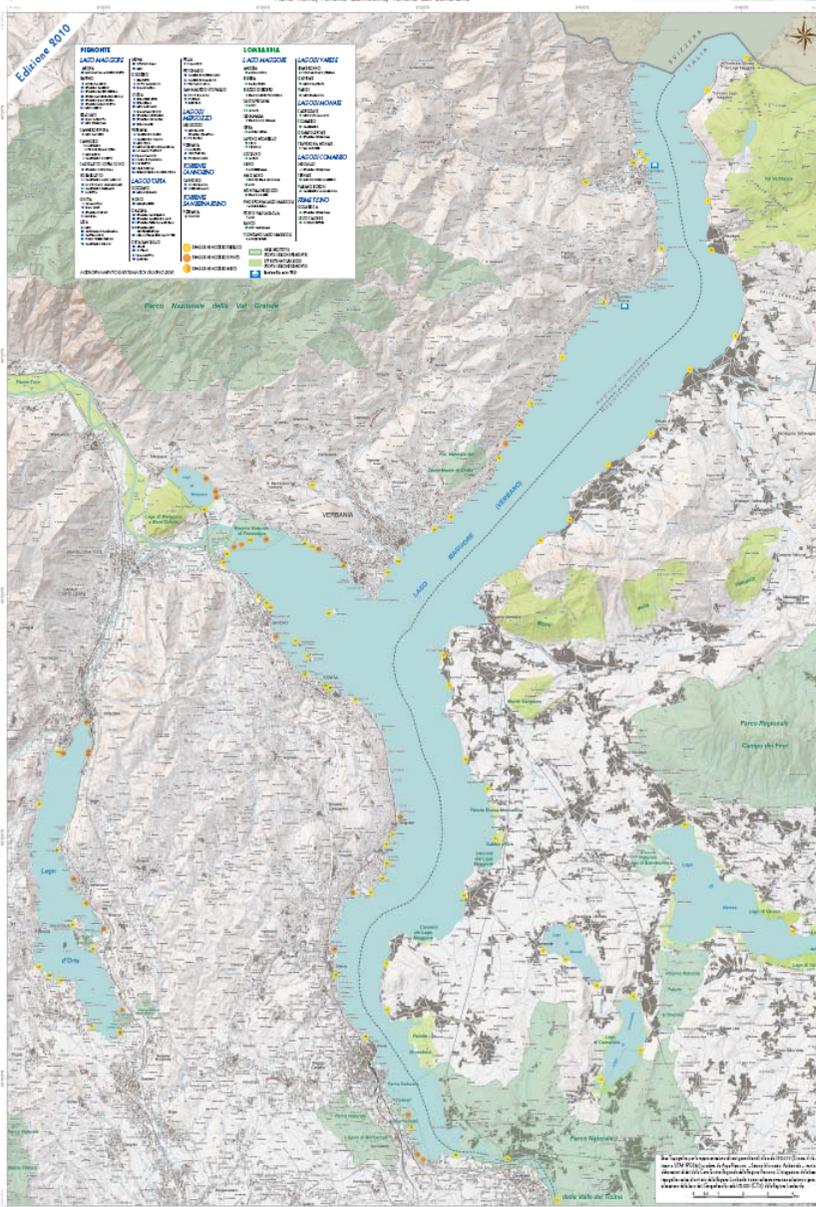
Luigi Guidetti  
Dipartimento del Verbano Cusio Ossola

# Una nuova carta delle acque di balneazione

## Stagione balneare 2010

- Carta delle acque di balneazione dei laghi Maggiore, Orta, Mergozzo e torrenti Cannobino e San Bernardino
- Carta dei Laghi Viverone, Candia, Avigliana e Sirio.

Viene così completato il quadro piemontese delle acque di balneazione.





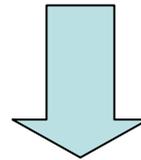
## Zone idonee inizio stagione balneare 2010

n. zone controllate	laghi	% balneabili	n. zone temporaneamente non balneabili
50	Lago Maggiore	92%	4
18	Lago d'Orta	89%	2
5	Lago di Mergozzo	80%	1
7	Lago di Viverone	100%	-
3	Lago Avigliana	67%	1
5	Lago Sirio	100%	-
3	Lago Candia	0	3

# NUOVA NORMATIVA

**D.P.R. 470/82**

(L. 422/00; L. 121/03; D.Lgs. 94/07)  
(76/160/CEE)



**D. Lgs. n. 116 del 30/05/2008**  
(2006/7/CE)

Nel S.O. della G.U. n. 119 del 24/5/2010 e' pubblicato il [D.M. Sanità e Ambiente del 30 marzo 2010](#) recante: Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l'attuazione del D. Lgs. 30 maggio 2008, n. 116

## NOVITA' PIU' SIGNIFICATIVE



- Valutazione di **solo 2 parametri batteriologici**: *Escherichia coli* ed Enterococchi intestinali (più specifici come indicatori di contaminazione fecale)
- Frequenza dei controlli **1 volta la mese** da aprile a settembre, secondo un prestabilito calendario
- Giudizio di qualità basato su nuovo calcolo statistico (Valutazione del **95° percentile** (o 90° percentile) della normale funzione di densità di probabilità (PDF) log 10 dei dati microbiologici)
- **Classificazione** delle acque sulla base dei dati delle **ultime 3-4 stagioni** balneari
- **Analisi integrata d'area**: predisposizione **profili delle acque** (entro 24 marzo 2011) per l'identificazione dei fattori di rischio comuni o assenza degli stessi
- Revisione **rete di monitoraggio** (con possibile accorpamento di punti contigui aventi caratteristiche simili)

# Confronto normative

## PARAMETRI

DPR 470/1982	D.Lgs 116/2008
<u>PER CALCOLO CONFORMITA'</u>	<u>PER CALCOLO CONFORMITA'</u>
Numero 12:	Numero 2:
Coliformi totali	Enterococchi intestinali
Coliformi fecali	Escherichia coli
Streptococchi fecali	
Salmonelle	<u>PER VALUTAZIONE DI CONTAMINAZIONE</u>
Enterovirus	Fioriture di fitoplancton/fitobenthos o proliferazione di macroalghe
pH	
Colorazione	
Trasparenza	Residui bituminosi
Oli minerali	Vetro
Sostanze tensioattive	Plastica
Fenoli	Gomma
Ossigeno disciolto	Altri rifiuti
	} Ispezione visiva

# Confronto normative

## FREQUENZE CONTROLLI

DPR 470/1982	D.Lgs 116/2008
2 volte al mese da aprile a settembre	1 volta al mese da aprile a settembre
	2 volte al mese da aprile a settembre per i punti classificati come non idonei ai sensi del D.P.R. 470/82

## CALCOLO PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE

DPR 470/1982	D.Lgs 116/2008
Valutazione percentuale di campioni favorevoli sul totale di campioni esaminati nell'ultima stagione balneare	Valutazione del 95° percentile (o 90° percentile) della normale funzione di densità di probabilità (PDF) log 10 dei dati microbiologici rilevati nelle ultime 3-4 stagioni balneari.
	Prima classificazione entro il 2015.

# Classificazione acque balneazione lacustri

## REQUISITI DI QUALITA' E CRITERI DI VALUTAZIONE AL TERMINE DELLA STAGIONE BALNEARE

Parametri	Classi di Qualità			
	Eccellente	Buona	Sufficiente	Scarsa
(mpn o ufc/100 ml)				
Enterococchi Intestinali	200 *	400 *	330 **	> 330 **
<i>Escherichia coli</i>	500 *	1000 *	900 **	> 900 **

\* Basato sulla valutazione del 95° percentile

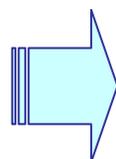
\*\* Basato sulla valutazione del 90° percentile

**NEL 2015 DOVRA' ESSERE  
RAGGIUNTA ALMENO LA  
QUALITA' SUFFICIENTE**

# VALORI LIMITE PER SINGOLO CAMPIONE DURANTE IL PERIODO DI CAMPIONAMENTO ACQUE LACUSTRI

Parametri	Valore
Enterococchi Intestinali	500 n*/100 ml
<i>Escherichia coli</i>	1000 n*/100 ml

\* n = mpn o ufc/100 ml



Per i parametri equivalenti del  
D.P.R. 470/1982 i limiti erano:  
Streptococchi fecali 100 ufc/100 ml  
Coliformi fecali 100 ufc/100 ml

# Cianobatteri

(art. 11 D. Lgs. 116/08)

Qualora il profilo delle acque di balneazione indichi un potenziale di proliferazione cianobatterica, si dovrà effettuare un monitoraggio adeguato per consentire un'individuazione tempestiva dei rischi per la salute.

# Cianobatteri

(art. 11 D. Lgs. 116/08)

Il Dipartimento del VCO effettua dal 2009 un monitoraggio specifico per tutta la stagione balneare di n. 5 punti sul Lago Maggiore:

- La Rotta - Dormelletto
- Campeggio Lago Azzurro - Dormelletto
- Lido di Suna - Verbania
- Lungolago di Feriolo - Baveno
- Lido di Cannero Riviera

## PUNTI CRITICI D.Lgs. 116/08

- Assenza di informazioni di carattere ecologico e chimico;
- Solo informazioni sanitarie;
- Calendarizzazione dei prelievi prima dell'inizio della stagione balneare (previsti prelievi anche in condizioni meteo marine avverse).

I dati utilizzati per la classificazione possono provenire anche da campionamenti ai sensi del DPR 470/82, che dovevano rispettare una distanza temporale di 48 h da un evento meteorologico avverso.

Da quest'anno che sarà applicata la nuova norma, i campionamenti dovranno essere effettuati nel rispetto del calendario fisso e quindi anche con condizioni meteorologiche avverse.

## Promozione e divulgazione dell'informazione al pubblico (artt. 14-15 D.Lgs. 116/08)

- Il Dipartimento del VCO ha iniziato la pubblicazione dei giudizi di balneabilità sul sito WEB nell'estate del 2002, per i laghi Maggiore, Orta e Mergozzo e per i torrenti Cannobino e S.Bernardino.
- Dal 2005 la pubblicazione dei risultati riguarda tutti i punti di balneazione della Regione Piemonte.
- A conclusione di ciascun ciclo di controlli, per ogni corpo idrico vengono pubblicati due documenti del corpo idrico con i punti colorati in modo diverso in funzione della loro balneabilità o non balneabilità ed il bollettino di balneazione aggiornato all'ultimo ciclo di controlli.
- Dal 7 luglio 2008 i dati sono pubblicati mediante il servizio WebGIS di Arpa Piemonte.

# Bollettino acque di balneazione



- [www.arpa.piemonte.it](http://www.arpa.piemonte.it)
- BOLLETTINI
- Bollettino di allerta
- Bollettino meteorologico
- Bollettino valanghe
- Bollettino idrologico
- Bollettino pollini allergenici
- **Bollettino acque balneazione**
- Bollettino ozono
- Bollettino ondate di calore

# Lago d'Orta

Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo						
58	Lido Gozzano	Gozzano	B	-	B							
59	Miami	Orta S.Giulio	B	-	B							
60	Ortello	Orta S.Giulio	B	-	B							
61	Villa Motta	Orta S.Giulio	TNB	TNB	TNB							
62	Bagnera	Orta S.Giulio	B	-	B							
63	Campeggio Verde Lago	Pettenasco	B	-	B							
64	Campeggio Allegro	Pettenasco	B	-	B							
65	Punta di Crabbia	Pettenasco	B	-	B							
66	Imbarcadere	Nonio	B	-	B							
68	Rialaccio	Pella	B	-	B							
69	Porto di Lagna	S.Maurizio d'Opaglio	B	-	B							
70	Prarolo	S.Maurizio d'Opaglio	B	-	B							
71	Pascolo	S.Maurizio d'Opaglio	B	-	B							
98	Spiaggia Club Velico	Omegna	B	-	B							
99	Spiaggia Campeggio Agip	Omegna	B	-	B							
105	Spiaggia pubblica Bagnella	Omegna	B	-	B							
106	Spiaggia Lido Centro Sportivo	Omegna	B	-	B							
107	Area attuale Sede Canottieri (*)	Omegna	TNB	TNB	TNB							

## LEGENDA

<b>B</b>	Sito balneabile
*	Sito con campionamenti in corso

<b>TNB</b>	Sito temporaneamente non balneabile
/	Sito non campionato per avverse condizioni meteorologiche

<b>NB</b>	Sito non balneabile
-	Sito non campionato nel ciclo in corso (vale il giudizio del ciclo precedente)

# Lago di Mergozzo

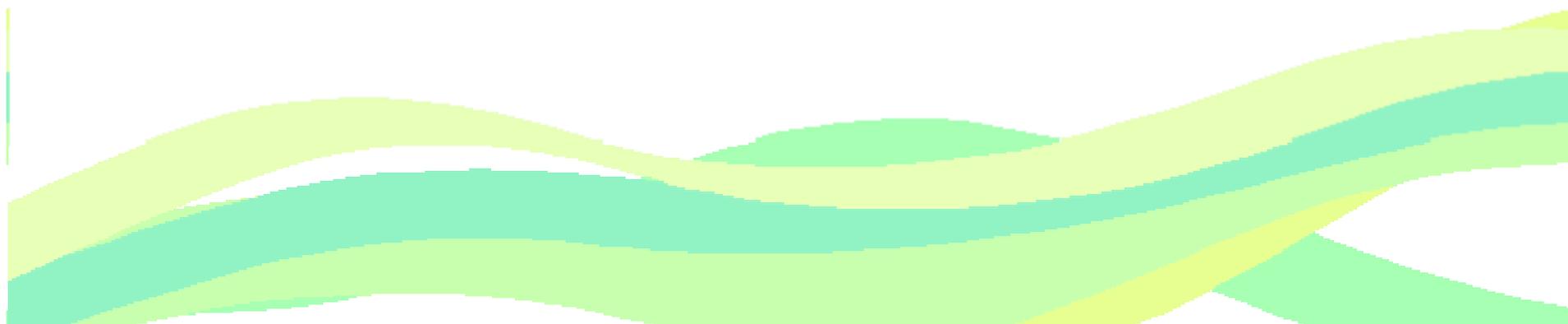
Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo						
48	La Quiete	Verbania	B	-	B							
49	Continental	Verbania	B	-	B							
50	Piccolo Lago	Verbania	B	-	B							
51	Lido Pilastrì - Spiaggia Quartina (*)	Mergozzo	TNB	TNB	B							
52	Portaiolo	Mergozzo	B	-	B							

## LEGENDA

<b>B</b>	Sito balneabile
*	Sito con campionamenti in corso

<b>TNB</b>	Sito temporaneamente non balneabile
/	Sito non campionato per avverse condizioni meteorologiche

<b>NB</b>	Sito non balneabile
-	Sito non campionato nel ciclo in corso (vale il giudizio del ciclo precedente)



# Lago Maggiore

Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo						
1	Campeggio Internazionale Riviera	Cannobio	B	B	B							
3	Lido Parco	Cannobio	B	B	B							
4	Campeggio Nosetto	Cannobio	B	B	B							
5	Lido Cannero	Cannero	B	B	B							
7	Dell'Orto	Oggebbio	B	-	B							
9	Sotto Camogno	Oggebbio	B	-	B							
10	Villa Gianna	Oggebbio	B	-	B							
11	Quarantina	Ghiffa	B	-	B							
12	Villa Volpi	Ghiffa	B	-	B							
13	Spiaggia Incrino	Ghiffa	B	-	B							
14	Campeggio Sasso	Verbania	B	-	B							
15	Campeggio Isolino	Verbania	B	-	B							
16	Lido Toce	Verbania	B	B	B							
17	Hotel Palazzo	Baveno	B	-	B							
18	Isola Pescatori	Stresa	B	-	B							
19	Isola Bella	Stresa	B	-	B							
20	Lido Carciano	Stresa	B	B	B							
21	Villa Pallavicino	Stresa	B	-	B							
22	Villa Carlotta	Belgirate	B	-	B							
23	Lido comunale	Belgirate	B	-	B							
24	Lido	Lesa	B	-	B							
25	Madonna di Campagna	Lesa	B	-	B							
26	Castellaccio	Lesa	B	B	B							
27	Presso Torrente Erno	Lesa	B	-	B							
28	Scivolo Galli	Meina	B	-	B							
30	Lido Nautica - Lido Rocchette	Arona	B	-	B							
31	Campeggio Lago Azzurro	Dormelletto	B	B	B							
33	Loc. Piroilino - Bar Leonardi	Dormelletto	B	-	B							
34	Campeggio Smeraldo	Dormelletto	B	B	B							

# Lago Maggiore

35	Spiaggia Cicognola	Castelletto Ticino	B	B	B								
74	Panizza	Ghiffa	B	-	B								
75	Campeggio Solcio (*)	Lesa	B	B	B								
76	Lido	Meina	B	-	B								
77	La Rotta (*)	Dormelletto	TNB	TNB	TNB								
85	Lido e Colonia Solare Suna	Verbania	B	TNB	B								
86	Localita Tre Ponti	Verbania	B	-	B								
88	Spiaggia Borromeo	Stresa	B	-	B								
89	Spiaggia Regina Blu	Stresa	B	-	B								
92	Isola Madre	Stresa	B	-	B								
93	Spiaggia Camping	Baveno	B	B	B								
94	Sp. via Repubblica dell'Ossola	Baveno	B	B	B								
95	Spiaggia Lungolago Feriolo	Baveno	B	-	B								
96	Spiaggia Villa Fedora	Baveno	B	-	B								
97	Spiaggia Baracchetta	Baveno	B	-	B								
100	Villa Taranto	Verbania	B	-	B								
101	Beata Giovannina	Verbania	B	B	B								
102	Rigoletto (*)	Verbania	TNB	TNB	B								
103	Bel Sito Suna	Verbania	B	-	B								
104	Isolino Vecchio - Fondotoce (*)	Verbania	TNB	TNB	TNB								
108	Lido Baveno	Baveno	B	-	B								
79	Orrido S. Anna (*)	Cannobio	TNB	TNB	TNB								
80	Ossidi Metallici (*)	Cannobio	TNB	TNB	TNB								
91	Santino	Verbania	B	-	B								

## LEGENDA

B	Sito balneabile
*	Sito con campionamenti in corso

TNB	Sito temporaneamente non balneabile
/	Sito non campionato per avverse condizioni meteorologiche

NB	Sito non balneabile
-	Sito non campionato nel ciclo in corso (vale il giudizio del ciclo precedente)

# Lago di Viverone



BOLLETTINO 12 468754682  
ACQUE DI BALNEAZIONE

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	AGGIORNAMENTO (*)	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
6/2010	24/06/2010	16/07/2010	Dipartimento di Biella	LAGO DI VIVERONE
LAGO DI VIVERONE				

Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo						
1	Lido Anzasco	Piverone	B	-	B	B						
2	Bagni Beppe	Viverone	B	-	B	B						
3	Bagni Comunali e Marinella	Viverone	B	-	B	B						
4	Bagni Lac et Soleil	Viverone	B	-	B	B						
5	Bagni Masseria	Viverone	B	-	B	B						
6	Campeggio Haway	Viverone	B	-	B	B						
7	Bagni Ghigliotta	Viverone	B	-	B	B						

# Lago di Avigliana



BOLLETTINO 468754682  
ACQUE DI BALNEAZIONE

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	AGGIORNAMENTO (¹)	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
5/2010	17/06/2010	01/07/2010	Dipartimento di Torino	LAGHI DI AVIGLIANA
LAGO GRANDE DI AVIGLIANA				

Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1°ciclo	2°ciclo	1°ciclo	2°ciclo	1°ciclo	2°ciclo	1°ciclo	2°ciclo	1°ciclo	2°ciclo
2	Grigneto	Avigliana	B	-	B							
3	Gran Baita (²)	Avigliana	TNB	TNB	TNB							
4	Chalet del Lago	Avigliana	B	-	B							

# Lago Sirio



BOLLETTINO 1 2 468754682

## ACQUE DI BALNEAZIONE

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	AGGIORNAMENTO (1)	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
5/2010	14/06/2010	01/07/2010	Dipartimento di Torino	LAGO SIRIO
LAGO SIRIO				

Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo						
6	Societa' Canottieri	Ivrea	B	-	B							
8	Roccione	Ivrea	B	-	B							
9	Scaricatore	Ivrea	B	-	B							
10	Araba Fenice (Il Cigno)	Chiaverano	B	-	B							
11	Bagni Moia	Chiaverano	B	-	B							

# Lago di Candia



**BOLLETTINO** 2 468754682  
 1358622 1358229468754682  
**ACQUE DI BALNEAZIONE**

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	AGGIORNAMENTO (1)	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
6/2010	25/06/2010	14/07/2010	Dipartimento del Verbano Cusio Ossola	LAGO DI CANDIA
LAGO DI CANDIA				

Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo						
1	Zona canottieri Chalet (2)	Candia Canavese	TNB	TNB	TNB	TNB						
2	Zona Lido (2)	Candia Canavese	TNB	TNB	TNB	TNB						
3	Zona Barcaccia (2)	Candia Canavese	TNB	TNB	TNB	TNB						

# Ipotesi di classificazione - D.Lgs. 116/08

## anno 2008 (dati 2005-2008)

	Eccellente	Buona	Sufficiente	Scarsa
L. Maggiore	48	2	-	-
L. Orta	18	-	-	-
L. Mergozzo	4	1	-	-
L. Viverone	7	-	-	-
L. Avigliana	3	-	-	-
L. Sirio	5	-	-	-
T. Cannobino	1	1	-	-
T. S. Bernardino	1	-	-	-

La classificazione è stata effettuata sulla base dei dati equivalenti Coliformi fecali e Streptococchi fecali del DPR 470/1982.