

Carta dei laghi e delle spiagge del Piemonte edizione 2010

29 giugno 2010
Mergozzo
Hotel due Palme

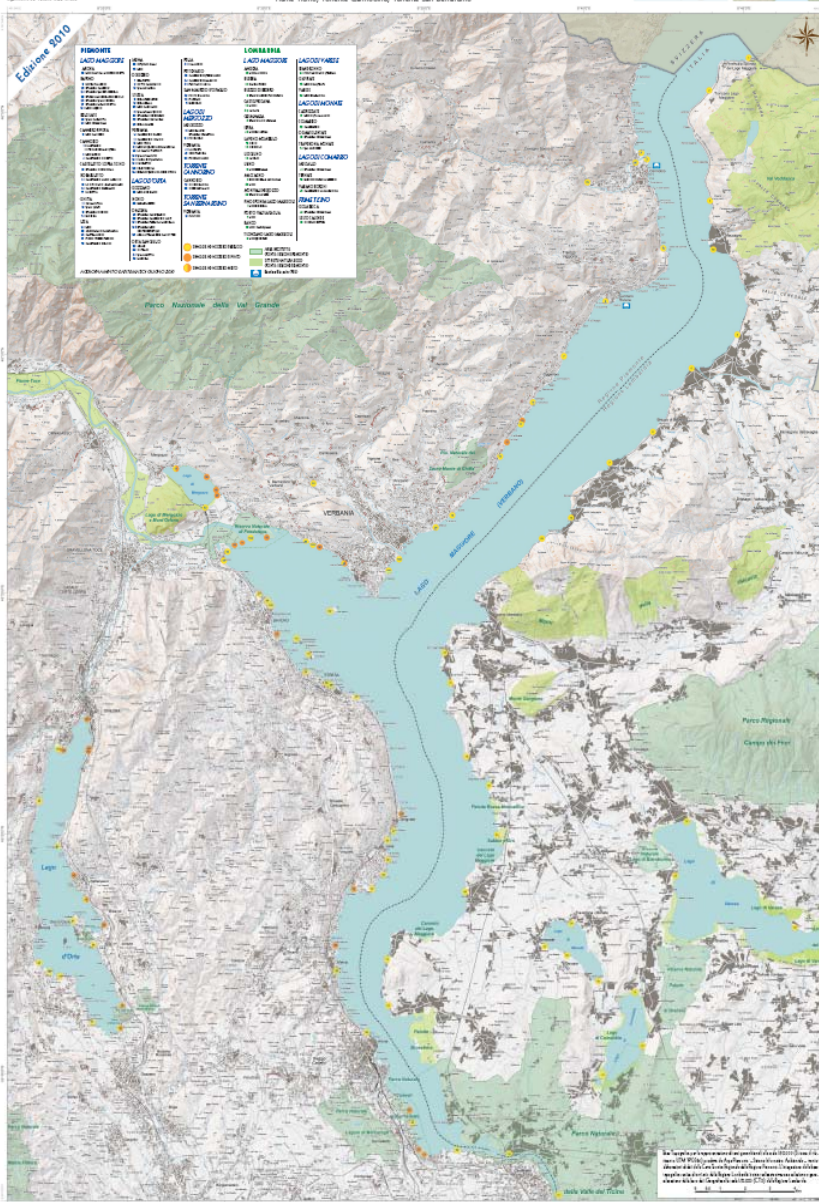
Luigi Guidetti
Dipartimento del Verbano Cusio Ossola

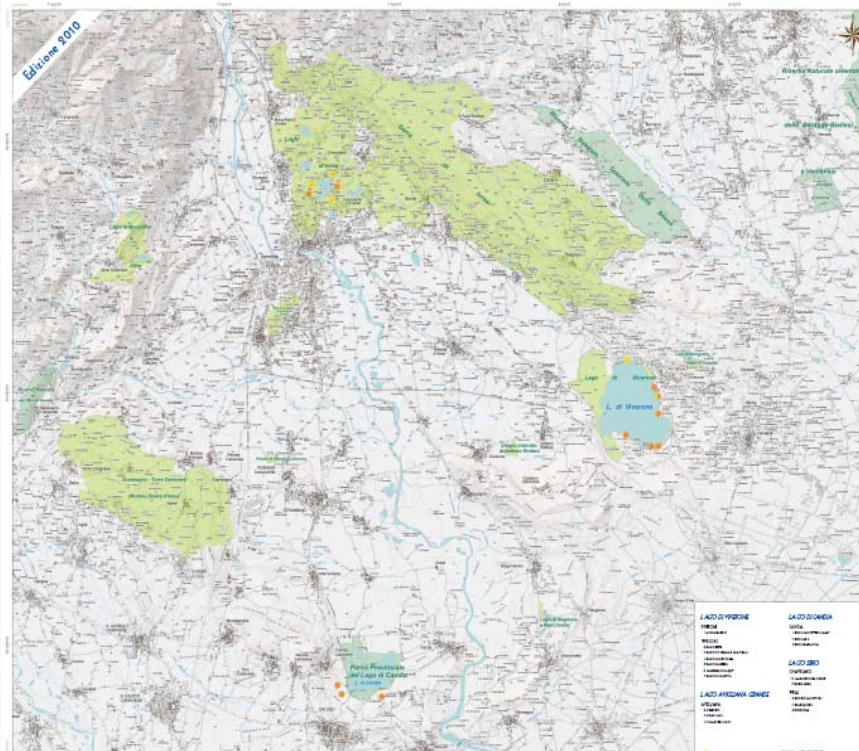
Una nuova carta delle acque di balneazione

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.





Nota: I dati sono stati elaborati a partire da dati forniti dalla Regione Piemonte, dalla Provincia di Torino e dalla Regione Lombardia. Sono state utilizzate le mappe di scala 1:50.000 e 1:25.000.

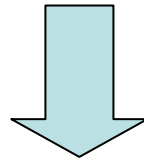
Zone idonee inizio stagione balneare 2010

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



- 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	
Enterovirus	
pH	
Colorazione	
Trasparenza	
Oli minerali	
Sostanze tensioattive	
Fenoli	
Ossigeno disciolto	
	<u>PER VALUTAZIONE DI CONTAMINAZIONE</u>
	Fioriture di fitoplancton/fitobenthos o proliferazione di macroalghe
	Residui bituminosi
	Vetro
	Plastica
	Gomma
	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

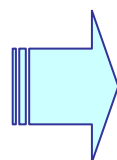
** Basato sulla valutazione del 90° percentile

**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
- 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	1° ciclo	2° ciclo	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	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 Mergozzo

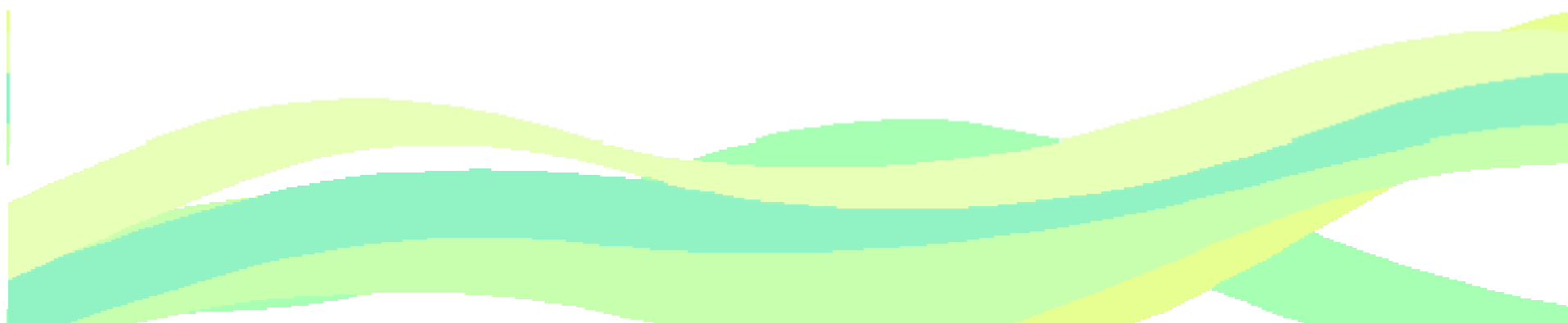
Zona	Località	Comune	Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre	
			1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo	1° ciclo	2° ciclo
48	La Quiete	Verbania	B	-	B							
49	Continental	Verbania	B	-	B							
50	Piccolo Lago	Verbania	B	-	B							
51	Lido Pilastrì - Spiaggia Quartina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

LEGENDA

B	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 Maggiore

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
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° ciclo	2° ciclo	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	1° ciclo	2° ciclo	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 6/2010 468754682
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° ciclo	2° ciclo	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.