



Regione
Lombardia

ASL Lecco

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICA
Area Omogenea di sanità pubblica
Servizio igiene e Sanità Pubblica
Corso Carlo Alberto, 120 – 23900 LECCO
tel. 0341 482704 – fax 0341 482724
e-mail dipartimento.prevenzione@asl.lecco.it

Prot. n. 24490
cl. H.02.02.09

Lecco, 12/5/2010

Trasmesso via e-mail ai destinatari interni

AI SIG. SINDACI DEI COMUNI DI:

ABBADIA LARIANA, BELLANO, BOSISIO PARINI, COLICO, DERVIO,
DORIO, LECCO, LIERNA, MANDELLO DEL LARIO, OLIVETO LARIO,
PERLEDO, ROGENO

E, p.c. PREFETTURA DI LECCO

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI LECCO
SETTORE AMBIENTE – ECOLOGIA
SETTORE VIABILITA' E PROTEZIONE CIVILE

DIREZIONE
DIPARTIMENTO PREVENZIONE MEDICA
ASL COMO

DIREZIONE
ARPA – DIPARTIMENTO DI LECCO

DIREZIONE SANITARIA ASL LECCO

DIREZIONE LABORATORIO SANITA' PUBBLICA
ASL LECCO

DIREZIONI DISTRETTUALI ASL LECCO

UFFICIO COMUNICAZIONE – URP ASL LECCO

REGIONE LOMBARDIA
DIREZIONE GENERALE SANITA'
U.O. GOVERNO DELLA PREVENZIONE, TUTELA SANITARIA, PIANO
SICUREZZA LUOGHI DI LAVORO E EMERGENZE SANITARIE

LORO SEDI

OGGETTO: Stagione balneare 2010: elenco acque di balneazione e loro classificazione provvisoria – Relazione sullo stato delle acque di balneazione delle province di Como e Lecco anno 2009

La presente fa seguito alla nota della D. G. Sanità della Regione Lombardia del 4/3/2010 con cui è stato trasmesso l'elenco ufficiale delle acque di balneazione e la loro classificazione provvisoria per formulare le seguenti considerazioni ed indicazioni per la stagione balneare 2010 nella ns. provincia.

Con l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 116/2008, recepimento della Direttiva 2006/7CE, sono intervenute alcune sostanziali modifiche alle procedure riguardanti l'attività di vigilanza, controllo ed espressione di giudizio sulle acque utilizzate per la balneazione .

Detta norma prevede tra l'altro che si debba provvedere alla classificazione delle acque di balneazione secondo specifici criteri entro il 2015. Nel frattempo, come confermato dalle indicazioni regionali, utilizzando i dati disponibili presso l'ASL è stato possibile operare una classificazione provvisoria, in base alla quale sono state ritenute utilizzabili ai fini di balneazione tutte quelle località per le quali è stato possibile formulare almeno un giudizio di qualità sufficiente.

Pertanto per la stagione balneare 2010 vengono riconfermati i punti sottoposti a controllo nell'anno precedente con la classificazione provvisoria, per enterococchi ed escherichia coli, come da tabella sottostante.

Comune	Località	Giudizio
Abbadia Lariana	Lido	eccellente
Abbadia Lariana	Campeggio	eccellente
Bellano	Spiaggia di Oro	eccellente
Bellano	Lido di Puncia	sufficiente
Bosisio Parini	Molo Pre Campel	eccellente
Colico	Laghetto di Piona	eccellente
Dervio	Campeggio Europa	eccellente
Dorio	Riva del Cantone	eccellente
Dorio	Rivetta	eccellente
Lecco	Località Pradello	eccellente
Lierna	Riva Bianca	eccellente
Mandello del Lario	Camping Mandello	eccellente
Mandello del Lario	Lido	eccellente
Mandello del Lario	Camping Nautilus	eccellente
Oliveto Lario	Fraz. Limonta	eccellente
Oliveto Lario	Spiaggia di Onno	eccellente
Oliveto Lario	Vassena	eccellente
Perledo	Riva Gittana	eccellente
Rogeno	Punta del Corno	eccellente

Con la stagione balneare 2010 continueranno i campionamenti conoscitivi per il punto Colico Lido e verranno iniziati i campionamenti conoscitivi per il punto Lecco Campeggio Rivabella.

L'attività di monitoraggio delle acque di balneazione ha come fine quello di garantire ai cittadini condizioni di fruibilità in sicurezza da un punto di vista igienico-sanitario.

Pertanto ai sensi del Decreto Legislativo 116/2008 deve essere data una corretta informazione che può essere fornita in loco sia pubblicizzando l'esito delle analisi anche attraverso le bacheche previste per ogni spiaggia, opuscoli, brochure, sia consultando il sito www.asl.lecco.it in cui vengono pubblicate le tabelle sullo stato della qualità dell'acqua del ramo di Lecco del Lario e delle località del Lago di Pusiano afferenti all'Asl della Provincia di Lecco.

Si rammenta alle Amministrazioni Comunali che, su richiesta specifica delle stesse, potranno essere presi in considerazione per la stagione balneare 2011 nuovi punti di campionamento o riattivati punti precedentemente esclusi. Tale richiesta, corredata da specifiche documentazioni in merito all'accesso e fruibilità in condizioni di sicurezza ed alle dotazioni di infrastrutture, al fine di poter espletare le procedure previste dalle normative vigenti, deve pervenire entro il 31 ottobre al Servizio Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione incaricato dell'istruttoria.

Si allega alla presente la relazione, redatta congiuntamente con l'ASL di Como, che riporta i dati dei controlli effettuati nel 2009 sia dall'Asl della provincia di Como che dall'Asl della provincia di Lecco e le relative valutazioni, affinché, nell'imminenza dell'inizio della prossima stagione balneare, possano essere adottate tutte le iniziative utili ad una migliore gestione del territorio che permetta ai cittadini di fruire in sicurezza delle attività balneari.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti e in attesa di osservazioni e proposte da parte delle SS.LL. si porgono distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE

Ing. Mauro Borelli



Allegato: relazione congiunta attività di controllo delle acque destinate alla balneazione delle Asl delle Provincie di Lecco e Como.

Responsabile del Procedimento: Dott. Antonio Gattinoni – tel. 0341 482700
Responsabile dell'Istruttoria: Dott.ssa Rita Cattaneo – tel. 0341 482722





**Regione
Lombardia**

ASL Lecco



**Regione
Lombardia**

ASL Como

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICA
Area Omogenea di Sanità Pubblica
Servizio Igiene e Sanità Pubblica

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO
Servizio igiene e Sanità Pubblica

Relazione sullo stato delle acque di balneazione delle provincie di Como e Lecco

- anno 2009 -

Premessa

La presente relazione è redatta congiuntamente dai Servizi Igiene e Sanità Pubblica delle ASL di Como e di Lecco in quanto frutto di un confronto e di un lavoro comune intrapreso nel corso del 2009

Con la stagione balneare 2009, in esecuzione alle indicazioni della Direzione Generale Sanità, si è data prima attuazione alle disposizioni previste dal D.Lgs. 116/2008, recepimento di normative UE, in particolare per quanto riguarda:

- Classificazione delle acque di balneazione sulla base dei dati storici disponibili
- Individuazione delle località balneari sulla base di richiesta specifica inviata a tutti i Sindaci per la conferma delle località già utilizzate, per richiesta di nuove località, per la eliminazione di quelle non più interessate;
- Individuazione dei nuovi punti di campionamento significativi in relazione alle località sopra individuate;
- Ridefinizione dei punti di campionamento per il monitoraggio algale, che è stato esteso a tutti i corpi idrici.

Si riporta di seguito l'elenco dei 29 Comuni della provincia di Como e i 12 della provincia di Lecco con idoneità alla balneazione, secondo la nuova normativa, sulla base dei dati analitici delle stagioni precedenti 2006-2007-2008; tutte le acque dei punti campionati secondo quanto previsto dalla precedente normativa, sono risultati idonee secondo il D.Lgs.116/2008.

Tabella 1: elenco comuni della provincia di Como

Argegno	Gera Lario	Ossuccio
Bellagio	Gravedona	Pianello del Lario
Campione d'Italia	Griante	Porlezza
Claino con Osteno	Lenno	Pusiano
Consiglio di Rumo	Lezzeno	Sala Comacina
Cremia	Menaggio	Sorico
Domaso	Merone	Tremezzo
Dongo	Montorfano	Valbrona
Eupilio	Musso	Valsolda
Faggeto Lario	Nesso	

Tabella 2: elenco comuni della provincia di Lecco

Abbadia Lariana	Lierna
Bellano	Mandello del Lario
Colico	Oliveto Lario
Dervio	Perledo
Dorio	Bosisio Parini
Lecco	Rogeno

Modalità di controllo

I controlli sono stati condotti secondo le seguenti modalità operative:

- Ispezione visiva e rilevazioni strumentali di temperatura dell'aria e dell'acqua, pH e ossigeno disciolto;
- prelievo per le indagini microbiologiche (ricerca di enterococchi ed escherichia coli);
- contestuale campionamento nelle località specificamente individuate, indispensabile per conoscere l'eventuale proliferazione di alghe potenzialmente tossiche e/o la produzione di considerevoli quantità di tossine. L'analisi relativa alle alghe è stata effettuata dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ASL di Lecco;
- I giudizi di idoneità/non idoneità sono stati formulati adottando i criteri e modulistica regionali;
- le variazioni rispetto al calendario previsto, debitamente motivate, sono state di volta in volta comunicate all'U.O. Governo della Prevenzione, Tutela Sanitaria, Piano Sicurezza Luoghi di Lavoro e Emergenze Sanitarie della Regione Lombardia.

Attività di campionamento 2009

ASL della provincia di Como

Nella stagione balneare 2009 sono stati effettuati campionamenti microbiologici in 34 punti, rappresentativi di 49 spiagge, ubicati sulle rive del LAGO di COMO, di MONTORFANO, del SEGRINO, di PUSIANO e di LUGANO.

Il controllo relativo al punto di campionamento Camping Juanzito di Valbrona è stato assicurato dall'ASL di Lecco.

Sono inoltre state sottoposte a controllo conoscitivo – per l'eventuale successivo inserimento nei punti ufficiali - le acque prospicienti i comuni di Laglio e S. Siro, sul lago di Como, e Carlazzo sul lago di Piano.

I campionamenti per la ricerca dei parametri microbiologici sono stati 228, ad eccezione di un campione prelevato il 13 luglio sul Lago del Segrino e risultato non favorevole per elevata concentrazione di enterococchi, tutti gli altri sono risultati al di sotto del limite massimo consentito e quindi favorevoli all'utilizzo balneare per quanto concerne gli aspetti batteriologici.

Il monitoraggio algale è stato effettuato su 11 punti, distribuiti su tutti i laghi, 6 punti sul lago di Como, individuati in modo da poter essere considerati rappresentativi della situazione del ramo comasco, 2 punti sul Ceresio, 1 punto sui laghi di Montorfano, Pusiano e Segrino.

Di conseguenza oltre ai campionamenti microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, sono stati effettuati, al 31/12/09, 124 campionamenti per l'analisi della popolazione fitoplanctonica.

Per ogni campionamento effettuato in tutti i punti elencati in Tab. 3, è stato effettuato il conteggio delle specie potenzialmente tossiche, finalizzato alla verifica dell'eventuale raggiungimento del limite di 5.000.000 cell/l. previsto dalla Nota del Ministero della Sanità IX.400.4/13.1/3 relativa ai criteri per la definizione del programma di sorveglianza algale di cui al D.M. 17/06/88.

Inoltre, al fine di una maggior tutela del bagnante, si è provveduto ad eseguire il test tossicologico mediante la determinazione della tossina microcistina su tutti i campioni con valore superiore a 500.000 cell/l.

Tab. 3: punti di campionamento per monitoraggio algale

Comune	Punto	Lago	N° Campionamenti	N° Favore voli	N° Sfavor. per numero (>5 milioni cell/l)	N° Sfavor. per tossina (>1 µg/litro)
Argegno	Fronte Lido	Como	13	10	2	2
Bellagio	Rivetto	Como	13	9	1	3
Domaso	Camping Quiete Letizia	Como	13	9	2	3
Menaggio	Fronte Lido	Como	13	8	2	4
Nesso	Rosina	Como	13	9	2	4
Pianello del Lario	Campeggi – Riva	Como	13	8	2	4
Porlezza	Lido	Ceresio	7	6	0	1
Campione d'Italia	Lido	Ceresio	7	6	0	1
Montorfano	Lido	Montorfano	11	5	3	6
Eupilio	Lido Segrino	Segrino	9	2	3	6
Bosiso Parini	Molo Pre Campel	Pusiano	12	5	6	3
Totale			124	77	23	37

Le specie di cianofitiche riscontrate (alcune con predilezione di periodi caldi che hanno pertanto compromesso la stagione balneare, altre che prediligono i periodi freddi che rappresentano comunque una situazione di sofferenza del corpo idrico) sono le seguenti:

- o Planktothrix rubescens
- o Microcystis aeruginosa
- o Microcystis wesenbergii
- o Snowella lacustris
- o Aphanizomenon flos-aquae
- o Anabaena lemmermannii

Si rileva che nel 2009 vi sono stati ben 23 superamenti del valore di concentrazione algale di 5.000.000 cell/l (circa il 19% dei prelievi) ed è stata superata anche la soglia della concentrazione massima ammissibile di tossina in 37 casi (30%).

Ciò ha comportato la comunicazione alle Amministrazioni Comunali di non idoneità alla balneazione.

ASL della provincia di Lecco

Nella stagione balneare 2009 sono stati effettuati campionamenti microbiologici in 18 punti appartenenti al territorio di competenza della nostra ASL, ubicati sulle rive del Lago di Como, mentre i campionamenti microbiologici e algali nei 2 punti del lago di Pusiano sono stati effettuati dall'ASL di Como.

Sono inoltre state sottoposte a controllo conoscitivo le acque prospicienti il Lido di Colico. Tutti i campionamenti effettuati per la ricerca dei parametri microbiologici sono risultati al di sotto del limite massimo consentito e quindi favorevoli all'utilizzo balneare per quanto concerne gli aspetti batteriologici.

Il monitoraggio algale è stato effettuato su 10 punti del lago di Como, individuati in modo da poter essere considerati rappresentativi della situazione del ramo lecchese, di conseguenza oltre ai campionamenti microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, sono stati effettuati, al 31/12/09, 160 campionamenti per l'analisi della popolazione fitoplanctonica.

Per ogni campionamento effettuato in tutti i punti elencati in Tab. 4, è stato effettuato il conteggio delle specie potenzialmente tossiche, finalizzato alla verifica dell'eventuale raggiungimento del limite di 5.000.000 cell/l. previsto dalla Nota del Ministero della Sanità IX.400.4/13.1/3 relativa ai criteri per la definizione del programma di sorveglianza algale di cui al D.M. 17/06/88. Inoltre, al fine di una maggior tutela del bagnante, si è provveduto ad eseguire il test tossicologico mediante la determinazione della tossina microcistina su tutti i campioni con valore superiore a 500.000 cell/l.

Tab. 4: punti di campionamento per monitoraggio algale ASL di Lecco

Comune	Punto	Lago	N° Campionamenti	Nà Favore voli	N° Sfavor. per numero (>5 milioni cell/l)	N° Sfavor. per tossina (>1 µg/litro)
Colico	Laghetto di Piona	Lario	16	14	1	2
Dorio	Rivetta	Lario	16	12	2	3
Dervio	Campeggio Europa	Lario	16	14	1	2
Bellano	Spiaggia di Oro	Lario	16	15	1	0
Perledo	Riva di Gittana	Lario	16	14	2	1
Lierna	Riva Bianca	Lario	16	15	1	0
Mandello del Lario	Camping	Lario	16	15	1	0
Abbadia Lariana	Lido	Lario	16	15	1	0
Lecco	Pradello	Lario	16	15	1	0
Oliveto Lario	Vassena	Lario	16	15	1	0
Bosisio Parini	Molo Pre' Campel	Pusiano	12	5	6	3
Totale			172	149	18	11

Le specie di cianofitiche riscontrate (alcune con predilezione di periodi caldi che hanno pertanto compromesso la stagione balneare, altre che prediligono i periodi freddi che rappresentano comunque una situazione di sofferenza del corpo idrico) sono:

- o Planktothrix rubescens
- o Microcystis aeruginosa
- o Microcystis wesenbergii
- o Snowella lacustris
- o Aphanizomenon flos-aquae
- o Anabaena lemmermannii

Si rileva che nel 2009 vi sono stati 18 superamenti del valore di concentrazione algale di 5.000.000 cell/l (circa il 10% dei prelievi) ed è stata superata anche la soglia della concentrazione massima ammissibile di tossina in 11 casi (6%).

Ciò ha comportato la comunicazione alle Amministrazioni Comunali di 22 esiti di non idoneità alla balneazione .

Comunicazione degli esiti del monitoraggio e formulazione dei giudizi di idoneità/non idoneità

A seguito di ciascun controllo, ed acquisiti gli esiti analitici, entrambe le ASL hanno formulato, ciascuna secondo le proprie competenze territoriali, il relativo giudizio dandone immediata comunicazione sia al Sindaco per gli adempimenti conseguenti (comprese le eventuali ordinanze di divieto di balneazione) sia pubblicando sui siti internet aziendali, durante tutto il periodo della stagione balneare gli esiti dei controlli effettuati.

I criteri per la formulazione di giudizi di non idoneità sono i seguenti:

- attività ispettiva o condizioni meteo climatiche e/o ambientali o particolari eventi accidentali, che evidenzino situazioni di inquinamento o pericolo per la salute pubblica .Tale evenienza nella pratica non si è mai verificata.
- esito analitico batteriologico: presenza di Enterococchi superiori a 400 UFC/100 ml e/o presenza di Escherichia coli superiori a 1000 UFC/100 ml.
- esito analitico monitoraggio algale: presenza di cianobatteri oltre 5.000.000 cellule/litro o presenza di biotossine con valori superiori a 1 µg/litro.

CONCLUSIONI

L'applicazione dei nuovi parametri introdotti dal D.Lgs. 116/2008 e limiti di conformità secondo le indicazioni regionali , sono risultati più favorevoli dei precedenti criteri per l'espressione di giudizi di idoneità alla balneazione.

Si deve purtroppo registrare un oggettivo peggioramento dello stato delle acque superficiali, globalmente inteso, evidenziato dalla estesa ed intensa proliferazione di ciano batteri, anche se , a fronte di ciò, i campionamenti microbiologici hanno dato quasi costantemente esito favorevole, verosimilmente da correlare alla realizzazione avvenuta negli ultimi anni, ma non completata, di opere di collettamento degli scarichi e di impianti di depurazione delle fognature.

La proliferazione dei cianobatteri nelle acque dolci è infatti strettamente correlata alla qualità delle acque di superficie. L'eccessivo apporto di nutrienti (in particolare fosforo e azoto) determina il fenomeno dell'eutrofizzazione delle acque e favorisce la crescita di differenti specie di micro e macro-alghe.

In particolare lo sviluppo dei cianobatteri necessita di determinate condizioni climatiche (temperatura tra i 10 ed i 30 °C, assenza di vento, basse pressioni, assenza di turbolenza delle acque), e di particolari caratteristiche idrologiche del bacino, come il rimescolamento verticale ciclico delle acque, a cui segue un rimescolamento delle sostanze nutritive lungo la colonna d'acqua.

Il successo nella competizione con altri microrganismi potrebbe essere dovuto ad alcuni meccanismi di adattamento, che consentono alle cianofite, spostandosi a differenti profondità, di liberare tossine o di sfruttare sostanze nutritive a concentrazioni molto inferiori rispetto a quelle necessarie ai microrganismi competitori e di produrre fioriture significative, grazie anche alla ridotta predazione da parte dello zooplancton.

La situazione sopra descritta determina l'apparente paradosso, in applicazione del D.Lgs. 116/2008 di classificazione delle acque dei nostri laghi in base ai soli dati microbiologici storici in eccellente o buona, confermata anche dai dati analitici 2009, e di paralleli e contestuali divieti di balneabilità, anche di lungo periodo e comunque diffusi, per presenza di cianobatteri e/o loro tossine.

Quanto sopra esposto ha comportato difficoltà nella comunicazione ai cittadini in merito allo stato qualitativo delle acque ed alla loro fruibilità relativamente ad eventuali rischi per la salute dei bagnanti.

Infatti i due dati in apparente contrasto, qualità microbiologica buona e presenza di alghe e/o loro tossine tali da impedire la balneazione, ha disorientato gli utenti ed anche le Amministrazioni Comunali cui la normativa demanda i compiti di informazione e di revoca della balneazione.

In questa ottica nel corso della scorsa stagione balneare, oltre alle comunicazioni ufficiali alle Amministrazione e alla pubblicazione dei giudizi sui siti aziendali, entrambe le ASL hanno ritenuto opportuno diffondere una nota di chiarimento ai cittadini che ha evidenziato gli elementi di potenziale rischio per i bagnanti e le precauzioni da adottare per la tutela della salute.

Nella prossima stagione balneare entrambe le Asl intendono affiancare al sistema di sorveglianza corrente delle malattie infettive una rilevazione di eventuali manifestazioni patologiche potenzialmente trasmesse da acque di balneazione, in riferimento agli specifici fattori di rischio correlabili alle attività balneari, da attuarsi con la collaborazione delle strutture sanitarie e dei medici di famiglia.

Si rileva comunque che nel corso della scorsa stagione balneare non sono pervenute segnalazioni di problematiche, in particolare di ordine dermatologico, attribuibili alle attività di balneazione.