ALLEGATO 1

DISPOSIZIONI TECNICHE E PROCEDURALI

A. IL MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE

1. Il controllo di ogni acqua di balneazione, con frequenza programmata, prevede un monitoraggio in campo e un'analisi in laboratorio dei parametri microbiologici *Enterococchi intestinali* ed *Escherichia coli*. su campioni di acqua prelevati ai sensi del D.lgs. 116/08.
2. Durante il periodo di campionamento, dal 1 aprile al 30 settembre, devono essere monitorate tutte le acque di balneazione della rete ufficiale 2019 di cui all'**Allegato 3** al presente decreto regionale, con la frequenza prevista dal Calendario di monitoraggio.
3. ARPAL trasmette ufficialmente il Calendario di monitoraggio a Regione Liguria e al Ministero della Salute entro il 1° Marzo di ogni anno.
4. Il Calendario di campionamento prevede, per ogni acqua di balneazione, almeno 1 campionamento mensile programmato (denominato 'Routinario').
   Tra 2 campionamenti Routinari successivi non possono intercorrere più di 30 giorni.
   Inoltre il prelievo non può essere effettuato oltre i 4 giorni rispetto alla data prevista a calendario (art.6.4 D.Lgs 116/008), considerando anche i giorni festivi.

5. In presenza di condizioni meteomarine che impediscano le uscite in mare o determinino oggettive impossibilità anche legate alla sicurezza/logistica, ARPAL potrà avvalersi della facoltà di spostare la data di campionamento al primo giorno utile ma comunque entro il 4° giorno successivo a quello di calendario.
   Qualora dovessero trascorrere più di 4 giorni dalla data fissata, ARPAL è tenuta a fornire a Regione e Ministero della Salute adeguata documentazione giustificativa circa le cause che hanno determinato il mancato rispetto della data preventivata a calendario.
   Intensi eventi meteorologici, che precedano la data stabilita per il campionamento, non possono essere addotti per giustificare l'eventuale rinvio dello stesso.
   È esclusa in ogni caso la possibilità di anticipare i campionamenti rispetto alla data prefissata.

6. I risultati del monitoraggio hanno doppia finalità:
   6.1 Definire la balneabilità contingente di un'acqua di balneazione
   Un'acqua di balneazione è definita non idonea (e quindi non balneabile a seguito della conseguente ordinanza sindacale) se uno dei due parametri microbiologici controllati supera i limiti dell'Allegato A al Decreto 30/03/2010 (*Escherichia coli* = 500 MPN/100 ml e *Enterococchi intestinali* =200 UFC/100 ml).
   L'acqua di balneazione riacquisisce nuovamente l'idoneità alla balneazione, a seguito di un nuovo campione conforme ai limiti del suddetto Allegato A al Decreto 30/03/2010.
   6.2 Attribuire una classe di qualità ad ogni acqua di balneazione
   Annualmente, e per ogni acqua di balneazione, si effettua un trattamento statistico dei risultati relativi alle ultime 4 stagioni balneari (di norma 24 campioni e comunque non meno di 16).
   Sulla base di questa elaborazione, si attribuisce la classe di qualità (Scarsa, Sufficiente, Buona o Eccellente) come indicato dall'Allegato II al D.lgs. 116/08 e in riferimento ai limiti di cui all'Allegato I dello stesso decreto.
   La classificazione delle acque attualmente vigente (dati quadriennio 2015-2018) è riportata nell'**Allegato 2** al presente decreto regionale.

B. GENERALITA' IN CASO DI NON CONFORMITÀ

Come già detto, il campione si considera conforme se rispetta entrambi i limiti dei due parametri microbiologici definiti dall'Allegato A al Decreto del 30/03/2010 per le acque marino costiere.

Durante un campionamento Routinario, in caso di superamento del valore limite di uno o più parametri:

- i laboratori ARPAL trasmettono via PEC al Ministero della Salute, Regione Liguria, ASL competente per territorio e al Comune interessato l'esito analitico non conforme, e ne informano il cittadino tramite il servizio online dell'Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce "Balneazione". Parimenti, l'esito analitico non conforme viene inserito con urgenza sul sito web del Ministero della Salute (tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque).
- Il Sindaco del Comune ha l'obbligo di adottare provvedimento di interdizione alla balneazione per l'acqua di balneazione in oggetto e trasmetterlo con immediatezza alla ASL competente, a Regione Liguria, ad ARPAL (riferimenti al paragrafo I) e al Ministero della Salute (tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque).
- Il Comune deve inoltre provvedere all'apposizione della segnaletica che indichi il divieto di balneazione in una ubicazione facilmente accessibile nelle immediate vicinanze dell'accesso all'acqua di balneazione (art.5 D.lgs. 116/08).
- La zona rimarrà interdetta alla balneazione fino al primo esito favorevole delle analisi nei campioni (definiti Suppletivi) effettuati da ARPAL nei giorni successivi.
  ARPAL invia comunicazione di esito conforme delle analisi e contestualmente informa il cittadino attraverso il servizio online dell'Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce "Balneazione" e aggiorna tempestivamente il Ministero della Salute (tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque).
- L'ordinanza comunale di riapertura alla balneazione va inviata con immediatezza al Ministero della Salute tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque, alla ASL competente, a Regione Liguria e ad ARPAL (riferimenti al paragrafo I), che ne informa il cittadino tramite il servizio online dell'Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce "Balneazione".

C. INQUINAMENTO DI BREVE DURATA (di seguito IBD)

Per Inquinamento di Breve Durata, di seguito IBD, si intende un evento che si risolve nelle 72 ore , come da art.2.1 d) del D.Lgs 116/08, e per cui la norma prevede la possibilità di escludere il campione non conforme dal set di dati utilizzati per classificare l'acqua di balneazione.
E' quindi interesse del Comune segnalarlo non appena individuato, per attivare la procedura prevista dalla legge, di cui all'Allegato IV Punto 4 del D.lgs. 116/08, come descritto di seguito:

1. A seguito di un campione Routinario non conforme, ARPAL, entro le 72 ore successive, effettua un ulteriore campionamento che costituisce il 1° campione Suppletivo per accertamento di eventuale IBD.
2. Nel caso in cui un Comune sospetti un IBD, al fine di sostituire il campione Routinario non conforme con il campione effettuato a sette giorni dalla conclusione dell'inquinamento di breve durata (1° campione suppletivo) , dovrà tempestivamente comunicarlo ad ARPAL e Regione per le vie brevi (indirizzi paragrafo I) e comunque non oltre entro 5 giorni dalla data di realizzazione del 1° campione suppletivo , formalizzarlo via pec, indicando:
   - le possibili cause dell'inquinamento
   - le misure di gestione adottate per ridurlo o eliminarlo
   - gli interventi messi in atti per prevenire l'esposizione dei bagnanti.
3. Se il 1° Suppletivo dopo le 72 ore risulta conforme si può determinare la riapertura della balneazione.

Solo a seguito della richiesta da parte del Comune di cui al precedente punto 2, ARPAL si attiva per effettuare il 2° Suppletivo di verifica, da realizzarsi entro 7 giorni dal 1° Suppletivo favorevole.

4. Se anche il 2° Suppletivo risulta conforme, esso potrà sostituire il Routinario sfavorevole di IBD nel set di dati utilizzato per il calcolo della classificazione, in caso contrario si procederà nuovamente ad interdizione alla balneazione della zona.
5. Se invece il 1° Suppletivo entro le 72 ore risulta non conforme, non si tratta di IBD, ed è mantenuta l'ordinanza di divieto di balneazione vigente. In tal caso il Routinario sfavorevole sarà pertanto

conteggiato nel set di dati della classificazione così come se il campione a sette giorni risulta non conforme.

In questo caso, ARPAL procederà ad ulteriori campionamenti suppletivi nei giorni successivi, e l'ordinanza di divieto potrà essere rimossa alla comunicazione del primo campione Suppletivo favorevole.

6. Nella definizione del set di dati su cui eseguire il calcolo di classificazione (Allegato II D.Lgs 116/08), i campioni Routinari scartati per IBD possono rappresentare al massimo 15% dei Routinari del periodo considerato.
   Per il set di dati costituito normalmente da 24 campioni, è pertanto ammesso un massimo di 4 sostituzioni in 4 anni.
   La procedura di sostituzione è applicabile anche più di una volta nel corso di ogni stagione balneare, per ciascuna zona di balneazione, e la decisione su quali e quanti campioni sostituire sarà presa al termine di ogni singola stagione dallo scrivente Ufficio Regionale.
   In ogni caso sarà cura di ARPAL informare il Comune interessato quando raggiunto il limite massimo di sostituzioni, salvo diverse comunicazioni e/o decisioni assunte da parte del Ministero della Salute o Regione Liguria.
   Raggiunto il numero massimo di sostituzioni, tutti gli altri eventuali campioni Routinari non conformi, anche se associati a IBD, dovranno essere conteggiati nella classificazione stagionale.

D. ORDINANZE DI INTERDIZIONE PREVENTIVA ALLA BALNEAZIONE

Al fine di proteggere la salute dei bagnanti, qualora nel corso della stagione balneare si verifichi una situazione inaspettata che ha, o potrebbe verosimilmente avere, un impatto negativo sulla qualità delle acque di balneazione, le Amministrazioni comunali, ai sensi dell'art. 5 lettera b) del D.Lgs. n. 116/08, possono emettere un'ordinanza di interdizione preventiva alla balneazione.

- Rientrano, a titolo di esempio, in questa casistica: opere straordinarie di risistemazione del litorale, manutenzione ordinaria o a seguito di mal funzionamento alla rete fognaria, depuratori o condotte di scarico a mare, situazioni di alterazione dello stato di qualità delle acque marine o dei corsi d'acqua afferenti le acque di balneazione.
- A seguito della comunicazione del Comune ad ARPAL, circa l'avvenuta risoluzione del problema, l'Agenzia provvede all'esecuzione di un campionamento per accertare il ripristino della qualità delle acque.
  Il Comune procede alla revoca del divieto di balneazione a seguito dell'esito favorevole del campione ARPAL.
- Nel caso in cui il campione programmato a calendario ricada nel corso di un'interdizione preventiva alla balneazione, ARPAL non potrà in nessun modo posticipare il controllo oltre il 4° giorno rispetto alla data programmata.
- Le ordinanze comunali sia di chiusura che di riapertura alla balneazione devono essere inviate tempestivamente al Ministero della Salute tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque, alla ASL competente, a Regione Liguria e ARPAL (riferimenti al paragrafo I), che ne informa il cittadino tramite il servizio online dell'Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce "Balneazione".

E. INQUINAMENTO ACCIDENTALE : CAMPIONI EXTRA

In caso di particolari situazioni, su iniziativa del personale ARPAL o su segnalazione di soggetti terzi, può essere necessario eseguire un controllo Extra su un'acqua di balneazione.
Un campione Extra presenta le seguenti caratteristiche:

- non è programmato a calendario (come un Routinario)
- non costituisce una verifica di un precedente campione programmato (come avviene per i Suppletivi)
- può essere prelevato anche in un punto diverso da quello istituzionale della rete balneazione.
- Non concorre, così come i Suppletivi, alla classificazione delle acque di balneazione (di cui al paragrafo A.6.2)

In caso di inquinamento accidentale si procede come segue:

1. esecuzione di 1 campione nel punto di contaminazione o di massima criticità;
2. esecuzione di minimo 2 campioni “conoscitivi” alla distanza opportuna (indicativamente 50 metri) a destra ed a sinistra del punto di contaminazione;
3. esecuzione di 1 campione nel punto istituzionale rappresentativo di quell’acqua di balneazione o di più punti istituzionali se l’evento inquinante si presenta al confine tra due acque.
4. La valutazione dei risultati analitici avverrà come segue:
   - Se il campione sul punto istituzionale risulta non conforme, si dichiara non idonea l’intera acqua di balneazione
   - Se il campione sul punto istituzionale risulta conforme, ma uno o più campioni Extra negli altri punti risultino non conformi, il Comune, qualora lo ritenga opportuno, può procedere ad una interdizione parziale dell’acqua di balneazione, anziché interdire l’intera tratta rappresentata dal punto istituzionale.
   - In entrambi i casi il Comune trasmette l’ordinanza al Ministero della Salute, tempestivamente, tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque, alla ASL competente, a Regione Liguria e ARPAL (riferimenti al paragrafo I) che ne informa il cittadino tramite il servizio online dell’Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce “Balneazione”.

5. La zona rimarrà interdetta alla balneazione fino al primo esito favorevole delle analisi nei campioni (definiti Suppletivi) effettuati da ARPAL nei giorni successivi.
   ARPAL invia comunicazione di esito conforme delle analisi e contestualmente informa il cittadino attraverso il servizio online dell’Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce “Balneazione". Parimenti l’esito analitico conforme e l’ordinanza comunale di riapertura saranno comunicati tempestivamente al Ministero della Salute tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque, a Regione Liguria e alla ASL competente.

F. IL MONITORAGGIO *OSTREOPSIS OVATA*

La costa ligure è stata suddivisa in 16 aree e per ogni area è individuato un punto di monitoraggio rappresentativo della situazione più favorevole alla proliferazione della microalga *Ostreopsis ovata* (**Allegato 4**).

In ogni punto, indicativamente ogni 15 giorni nel periodo 1 giugno-30 settembre, si eseguono : rilievi visivi, misure in situ, prelievo di campioni di acqua e macroalghe, come previsto dal documento « Ostreopsis ovata : linee guida per la gestione delle fioriture negli ambienti marino costieri in relazione a balneazione e altre attività ricreative», pubblicato dall’Istituto superiore di sanità nel rapporto Istisan n.14/19 e successivi aggiornamenti, consultabili sul sito http://www.iss.it.

Il risultato delle concentrazioni algali rilevate in ogni area viene valutato in associazione alle condizioni meteo-marine presenti e previste (temperatura aria, pressione atmosferica, direzione del vento).

Ciò permette di attribuire settimanalmente ad ogni area una “classe di rischio di fioritura Ostreopsis”, contraddistinta da un colore (bianco, verde scuro, verde chiaro, giallo, arancio e rossa) e pubblicata sul sito di ARPAL all’indirizzo:

www.arpal.gov.it al percorso: I temi → acqua → acque marino costiere → *Ostreopsis ovata* → bollettino.

ATTENZIONE : Il rischio attribuito ad un’area non significa che tutta l’area sia interessata dal fenomeno, bensì solo i siti all’interno dell’area che presentano fattori che favoriscono la fioritura quali:

acqua poco profonda, basso ricambio idrico, fondo roccioso-ciottoloso, presenza di macroalghe.

Il controllo di *Ostreopsis ovata* deve comunque essere effettuato da ARPAL in qualsiasi altra zona di balneazione, nel caso in cui durante la stagione balneare ne emerga la necessità, ai fini della tutela dei rischi per la salute , di cui all’art.3 del Decreto 30/03/2010.

Il monitoraggio Ostreopsis di ARPAL costituisce uno strumento utile, ai fini della tutela della salute dei cittadini, per le autorità competenti, e in particolar per i Comuni, che possono intervenire attraverso misure precauzionali come le ordinanze preventive di interdizione alla balneazione. A tal fine, si prevede che

ARPAL, in caso di aumento del rischio, effettui comunicazione al Comune, ASL e Regione Liguria, per adempimenti di competenza.

G. ACQUE DI BALNEAZIONE DI NUOVA INDIVIDUAZIONE

1. Ai fini dell'inserimento nell'elenco regionale delle acque di balneazione di nuove aree, a seguito di richiesta presentata dal Comune a Regione Liguria e a ARPAL, è necessario procedere ad una valutazione preventiva , basata oltre che sui dati esistenti ambientali e antropici dell'area, qualora l'area non derivi da accorpamento e/o modifica di acque di balneazione già precedentemente classificate ai sensi del D.Lgs. 116/2008, anche sulla base di un monitoraggio delle acque marine condotto da ARPAL almeno per una stagione balneare completa, raccogliendo ed analizzando almeno 8 campioni opportunamente distribuiti sull'intero arco temporale della stagione balneare. Sulla base degli esiti analitici e delle informazioni disponibili, ARPAL esprimerà un giudizio di idoneità per l'inserimento che sarà trasmessa a Regione Liguria. Regione Liguria emetterà la valutazione finale comunicandola al Comune richiedente.
2. In caso di valutazione negativa nel caso il Comune riproponga la nuova acqua di balneazione , il costo del proseguimento del monitoraggio sarà a carico del Comune sulla base della tariffa definita da ARPAL.

H. FLUSSO DATI E INFORMAZIONE AL PUBBLICO

1. ARPAL comunica via pec, al Ministero della Salute, Regione Liguria , ASL competente per territorio e al Comune interessato, il risultato delle analisi sui campioni che determinino un cambio di conformità o riportino valori prossimi ai limiti di legge, e quindi:
   - risultato non conforme di un campione Routinario in acqua balneabile
   - risultato conforme di un campione Routinario in acqua temporaneamente non balneabile
   - risultato favorevole o sfavorevole di campioni Suppletivi effettuati a seguito di una situazione di non conformità
   - risultati dei controlli Extra (in caso di ordinanze di chiusura preventiva o di verifiche a seguito di inquinamento prolungato) quando è prevista l'emissione di un provvedimento per competenza (ad es. chiusura/riapertura alla balneazione).

- Inoltre informa dell'esito non conforme il cittadino tramite il servizio online dell'Agenzia sul sito www.arpal.gov.it alla voce "Balneazione". Parimenti, l'esito analitico non conforme viene inserito con urgenza sul sito web del Ministero della Salute (tramite le modalità informatizzate predisposte sul Portale Acque).

2. Il Comune trasmette immediatamente per le vie brevi ad ARPAL e Regione Liguria la richiesta di attivazione della procedura di IBD. La comunicazione dovrà poi avvenire ufficialmente entro 7 giorni a partire dalla data di riscontro della non conformità.

- Il Comune inoltre carica tempestivamente sul Portale Acque del Ministero della Salute (tramite le modalità informatizzate predisposte sullo stesso) le ordinanze relative a interdizione o riapertura alla balneazione che devono essere trasmesse con immediatezza anche alla ASL competente, a Regione Liguria e ad ARPAL.
- Il Comune deve inoltre provvedere all'apposizione della segnaletica che indichi il divieto di balneazione in una ubicazione facilmente accessibile nelle immediate vicinanze dell'accesso all'acqua di balneazione (art.5 D.lgs. 116/08).

3. La balneabilità delle acque di balneazione è aggiornata in tempo reale e consultabile, selezionando la zona di interesse:
   - sul sito di ARPAL al percorso www.arpal.gov.it al percorso : I temi → Acqua → Acque marino costiere → Balneazione
   - sul Portale Acque del Ministero della Salute http://www.portaleacque.salute.gov.it alla voce Acque di Balneazione.

   I risultati analitici sono caricati mensilmente da ARPAL su entrambi i siti.

4. Ulteriori e utili informazioni, anche in relazione alla segnaletica ufficiale da utilizzare nella comunicazione al pubblico, sono reperibili sul sito della UE all'indirizzo:

   http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/signs.htm

5. La previsione delle condizioni ambientali, che potrebbero determinare bloom algali di *Ostreopsis ovata*, viene pubblicata settimanalmente sul sito ARPAL www.arpal.gov.it al percorso: I temi → acqua → acque marino costiere → *Ostreopsis ovata* → bollettino.

   In funzione delle classi di rischio individuate, ARPAL, dove previsto, trasmette adeguata informativa ai Comuni interessati, alla A.S.L. competente per territorio ed alla Regione, e si attivano specifiche misure di prevenzione, come specificato nell'Allegato 4 al presente decreto.
   Qualora nel corso della settimana intervenissero situazioni meteo-marine o ambientali che dovessero cambiare in senso peggiorativo le condizioni oggetto della valutazione, si procederà tempestivamente all'aggiornamento delle informazioni online e ARPAL trasmette i risultati al Comune, Asl competente e Regione Liguria, con le modalità indicate nell'Allegato 4 al presente decreto.

   Segnalazioni di inconvenienti sanitari provenienti direttamente dai cittadini, relativamente a possibili effetti derivanti da alghe tossiche, si possono presentare direttamente alle ASL competenti per territorio.

I. RIFERIMENTI ED INDIRIZZI PER LE COMUNICAZIONI

1. ARPAL

   arpal@pec.arpal.gov.it

   balneazione.ponente@arpal.gov.it (per le vie brevi e in merito alla provincia di Imperia e Savona)

   balneazione.metropolitano@arpal.gov.it (per le vie brevi e in merito alla provincia di Genova)

   balneazione.levante@arpal.gov.it (per le vie brevi e in merito alla provincia di La Spezia)

2. Regione Liguria - Dipartimento Salute e Servizi Sociali

   protocollo@pec.regione.liguria.it

   prevenzione@regione.liguria.it (per le vie brevi)

3. Ministero della Salute – Direzione Generale della Prevenzione Ufficio IV

   dgprev@postacert.sanita.it

   l.gramaccioni@sanita.it (per le vie brevi)

   Fax 06 59943227

4. ASL

ASL1 – Imperiese *:*
Segreteria Amministrativa di Bussana di Sanremo - Via Aurelia 97
Tel.: 0184 536838
Fax: 0184 536837
E-mail: bu.igsan.segr@asl1.liguria.it
Segreteria Amministrativa Presidio di Imperia - Palasalute Via Acquarone 9
Tel.: 0183 537620
Fax: 0183 537615
E-mail: im.igiene.pubblica@asl1.liguria.it
Segreteria Amministrativa Presidio di Ventimiglia - Via Basso 8/a
Tel.: 0184 534966
Fax: 0184 534800

ASL2 Savonese :
Sede Direzionale: via Collodi, 13 - Savona
tel. 019 840 5908 - Fax. 019 840 5918
email: igienepubblica@asl2.liguria.it

ASL3 – Genovese:
via Frugoni 27, piano 1 stanza 12, Genova
tel. 010 849 5727/5728 –
mail: igiene.pubblica@asl3.liguria.it

ASL4 Chiavarese :
Sede: Corso Dante 163, 16043 Chiavari (GE)
Tel: 0185.329031
Fax: 0185.324683
e-mail: ip.segreteria@asl4.liguria.it

ASL5 Spezzino:

Sede: Via Fiume n. 137 La Spezia
Tel. 0187 -534525
Segreteria ISP 0187/534551
Fax 0187-5351205
e-mail: igiene@asl5.liguria.it
pinuccia.branca@asl5.liguria.it