



# **P.R.I. 2011-2014 Piani di monitoraggio Istruzioni operative**

## **SEZIONE 3**

Obiettivi operativi relativi ai Piani di Monitoraggio tipo 2-3-4-4b-4c (Comunitari e Nazionali come elencati nel P.N.I.)

**01/01/2012**

## **SEZIONE 3**

### **Obiettivi operativi relativi ai Piani di Minitoraggio tipo 2-3-4-4b-4c (Comunitari e Nazionali come elencati nel P.N.I.)**

#### ***PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 3***

### **PIANO DI MONITORAGGIO PER LA RICERCA DELL'ACRILAMMIDE NEGLI ALIMENTI**

#### **1. PIANIFICAZIONE**

##### **SCOPI**

L'acrilammide è un composto cancerogeno, mutageno, tossico. Si forma naturalmente negli alimenti a seguito di processi di cottura a temperatura superiore ai 120° C. la quantità di acrilammide che si forma dipende, oltre che dalla temperatura, dal tempo di cottura, dal ph e dalla quantità di asparagina e zuccheri riducenti presenti nell'alimento di partenza o aggiunti durante la lavorazione. Solitamente si forma nei prodotti amidacei tra cui patatine fritte, patate fritte a bastoncino, pane e fette biscottate. la Commissione europea ha avviato una serie di studi sull'argomento per migliorare le conoscenze e ridurre l'esposizione a tale sostanza.

Si tratta di un'indagine conoscitiva con lo scopo di raccogliere in tutta la Comunità, dati affidabili sui tenori di acrilammide negli alimenti al fine di riuscire a monitorare l'impatto degli sforzi fatti dall'industria alimentare per studiare i meccanismi di formazione dell'acrilammide e i mezzi per ridurre il tenore negli alimenti.

I controlli devono includere l'analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP) dell'OSA, al fine di stabilire se le fasi di trasformazione che hanno un ruolo determinante nella formazione dell'acrilammide sono state identificate e, se sono state prese misure appropriate per controllarle.

##### **Normative di riferimento**

Raccomandazione della Commissione europea n. 307 del 2 giugno 2010 sul monitoraggio dei tenori di acrilammide negli alimenti.
---

The CIAA "Acrylamide Toolbox" Rev. 12 della Confederazione europea delle industrie alimentari del febbraio 2009, linee guida contenenti strumenti che possono essere utilizzati in modo selettivo dai produttori alimentari per ridurre i tenori di acrilammide nei propri prodotti.
--

Raccomandazione della Commissione europea n. 333 del 28 marzo 2007 relativo ai metodi di campionamento e analisi per il controllo ufficiale dei tenori di piombo, cadmio, mercurio, 3-MCPD e benzo(a)pirene nei prodotti alimentari e s.m.i.
--

Raccomandazione della Commissione del 2 giugno 2010 sul monitoraggio dei tenori di acrilammide negli alimenti
---

Raccomandazione della Commissione del 10.1.2011 sulle analisi dei tenori di acrilammide negli alimenti
--

##### **COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE**

Il Piano sarà attuato dai SIAN dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. con le loro strutture

territoriali.

#### ISTRUZIONI OPERATIVE:

##### **Luoghi e procedura di campionamento**

- x Il campionamento dei prodotti va effettuato a livello della commercializzazione (per es. grandi supermercati, piccoli negozi, panetterie, chioschi per la vendita di patate fritte a bastoncino e ristoranti) laddove la rintracciabilità sia buona, oppure nei luoghi di produzione;
- x Il campionamento e le analisi dovrebbero essere condotti prima della data di scadenza del campione;

**Momento del controllo:** è specificato solo per le categorie delle patate per le quali è previsto un campionamento 2 volte l'anno, a novembre e marzo

Ai fini del programma di monitoraggio occorre attenersi alle **procedure** di campionamento di cui all'Allegato, (lett. C) della Raccomandazione 2010/307/UE. Per i metodi di campionamento attenersi alla parte B, del Reg. Ce n.333/2007 della Commissione del 28 marzo 2007, relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di piombo, cadmio, mercurio, stagno inorganico, 3-MCPD e benzo(a)pirene nei prodotti alimentari, in modo da garantire la rappresentatività dei campioni rispetto alla partita sottoposta a campionamento.

#### PROCEDURE OPERATIVE

Come per gli altri campioni chimico-fisici, per l'effettuazione dei campioni dovrà essere utilizzato il Mod. 3. L'ispezione dovrà comunque essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione. Il controllo ufficiale dovrà, come tutti gli altri, essere inserito nel sistema informatico GISA

#### LABORATORIO DI RIFERIMENTO

I laboratori di riferimento è quello dell'ARPA Piemonte

#### DURATA

Il Piano si conclude il 31/12/2012.

#### COSTI E BENEFICI

I costi sono coperti dalla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL per le attività istituzionali. Relativamente ai benefici, tale piano consentirà di salvaguardare la salute della popolazione rilevando la presenza di prodotti non conformi a quanto previsto dalla Normativa

nazionale e comunitaria, garantendo i consumatori circa la presenza in commercio di prodotti sicuri sotto tale aspetto.

## **2. PROGRAMMAZIONE**

La distribuzione dei campioni si basa sul numero di abitanti. Il numero minimo di campioni per categoria di prodotti da sottoporre annualmente ad analisi raccomandato per l'Italia è di 194. A livello regionale il numero minimo è di 27.

Tabella 1 –programmazione annuale

ASL AV	ASL BN	ASL CE	ASL NA1	ASL NA2 NORD	ASL NA3 SUD	ASL SA	Prodotti alimentari	Valore indicativo mg/Kg	Osservazioni
1		1			1		Patatine fritte a bastoncino pronte per il consumo, comprendenti le seguenti sottocategorie:		
							Patatine fritte a bastoncino a base di patate fresche		
							Patatine fritte a bastoncino pronte per il consumo, comprendenti le seguenti sottocategorie:		
							Patatine fritte a bastoncino a base di patate fresche		
							Patatine fritte a bastoncino a base di pasta di patate		
1		1	1			1 (ex SA1)	Patatine fritte a bastoncino pronte per il consumo, comprendenti le seguenti sottocategorie:	600	Il campionamento dei prodotti pronti per il consumo deve essere effettuato presso i chioschi, le catene dei fast food e i ristoranti. Il campionamento deve essere effettuato 2 volte l'anno, a marzo e novembre.
							Patatine fritte a bastoncino a base di patate fresche		
							Patatine fritte a bastoncino a base di pasta di patate		
	1			1		1 (ex Sa1)	Patatine comprendenti le seguenti sottocategorie:	1000	Il campionamento deve essere effettuato 2 volte l'anno, a marzo e novembre. Processo di frittura: frittura in lotti o frittura continua
							Patatine a base di patate fresche		
							Patatine a base di pasta di patate(patatine preformate, patatine impilate)		
			1	1	1		Pane morbido	150	Tipo di pane morbido, per es. di frumento, di segale, pane multicereali, pane con altri ingredienti
				1	1	1 (ex Sa2)	Cereali per la prima colazione (esclusi muesli e porridge)	400	
	1		1			1 (ex Sa2)	Biscotti, cracker, pane croccante e simili. (esclusi prodotti da pasticceria e torte)	500	
			1		1		Caffè torrefatto e solubile (istantaneo)	450/900 solubile	
		1				1 (ex Sa3)	Alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, (esclusi i prodotti che rientrano nella categoria degli alimenti a base di cereali)	80	Sono da prendere in considerazione gli alimenti i cui ingredienti principali sono patate, cereali
		1		1		1 (ex Sa3)	Biscotti, fette biscottate destinate ai lattanti e ai bambini	250	
1					1		Alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini (esclusi biscotti e fette biscottate)	100	
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>			<b>28</b>

### **3. VERIFICA**

A fine anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale. Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi siano stati raggiunti;
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione;
- ❖ sia necessario apportare modifiche;
- ❖ occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.

### ***PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 3***

## **PIANO DI MONITORAGGIO PER LA RICERCA DEL CARBAMMATO DI ETILE NELLE ACQUEVITI DI FRUTTA CON NOCCIOLO E NELLE ACQUEVITI DI RESIDUI DI FRUTTA CON NOCCIOLO**

### **1. PIANIFICAZIONE**

#### **SCOPI**

Il carbammato di etile è un composto che si forma naturalmente nei cibi e nelle bevande alcoliche fermentati come pane, yogurt, salsa di soia, vino, birra e in particolare nelle acqueviti di frutta con nocciolo e nelle acqueviti di residui di frutta con nocciolo, prevalentemente in quelle a base di ciliegie, prugne, e albicocche.

L'Efsa, il 20 settembre 2007, ha adottato un parere scientifico sul carbammato di etile e sull'acido cianidrico nei cibi e nelle bevande, in particolare per quanto concerne le acqueviti di frutta con nocciolo e nelle acqueviti di residui di frutta con nocciolo. Pertanto, raccomanda di adottare provvedimenti volti a ridurre i livelli di carbammato di etile nelle suddette bevande. Essendo l'acido cianidrico un importante precursore della formazione di carbammato di etile nelle acqueviti di frutta con nocciolo e nelle acqueviti di residui di frutta con nocciolo, l'Efsa conclude che tali provvedimenti debbano includere anche la problematica relativa all'acido cianidrico. La Raccomandazione descrive l'attività per evitare il rischio di etilcarbammato nei distillati di frutta con nocciolo per il periodo 201,2011 e 2012, volta a contenere i livelli massimi di carbammato di etile.

Si tratta di un'indagine conoscitiva avente lo scopo di raccogliere in tutta la UE, dati affidabili sui tenori di detto contaminante nelle bevande in oggetto al fine di valutare gli effetti del Codice di Buone Prassi di fabbricazione.

#### **COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE**

Il Piano sarà attuato dai SIAN dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. con le loro strutture territoriali.

#### **ISTRUZIONI OPERATIVE:**

Le misure riguardano l'applicazione di un codice di Buone Prassi di fabbricazione (allegata alla Raccomandazione) da parte di tutti gli operatori del settore, nonché il monitoraggio dei livelli di carbammato di etile al di sotto di un valore target di 1 mg/l.

I campionamenti saranno effettuati presso gli operatori responsabili della produzione,/imballaggio, della distribuzione e dello stoccaggio delle bevande alcoliche. E' prevista anche la verifica dell'applicazione del codice di Buone Prassi di fabbricazione.

## PROCEDURE OPERATIVE

Come per gli altri campioni chimico-fisici, per l'effettuazione dei campioni dovrà essere utilizzato il Mod. 3. L'ispezione dovrà comunque essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione. Il controllo ufficiale dovrà, come tutti gli altri, essere inserito nel sistema informatico GISA

## LABORATORIO DI RIFERIMENTO

I laboratori di riferimento è quello dell'ARPA Piemonte.

## DURATA

Il Piano si conclude il 31/12/2012.

## COSTI E BENEFICI

I costi sono coperti dalla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL per le attività istituzionali. Relativamente ai benefici, tale piano consentirà di salvaguardare la salute della popolazione rilevando la presenza di prodotti non conformi a quanto previsto dalla Normativa nazionale e comunitaria, garantendo i consumatori circa la presenza in commercio di prodotti sicuri sotto tale aspetto.

## 2. PROGRAMMAZIONE

Tabella 1 programmazione annuale

Matrici	determinazioni analitiche	Limite	ASL AV	ASL BN	ASL CE	ASL NA1	ASL NA2 NORD	ASL NA 3 SUD	ASL SA	Totale c
acqueviti di frutta con nocciolo; acqueviti di residui di frutta con nocciolo	carbammato di etile	1 mg/l	1	1	1	1	1	1	3	9

## 3. VERIFICA

A fine anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale. Se ritenuto utile, sarà data opportuna

informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi siano stati raggiunti;
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione;
- ❖ sia necessario apportare modifiche;
- ❖ occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.

## ***PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 B***

### **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA RABBIA SILVESTRE**

#### **1. PIANIFICAZIONE**

##### **SCOPI**

Il piano di monitoraggio è attuato per verificare l'eventuale diffusione dell'infezione rabida negli animali recettivi.

##### **AUTORITÀ COMPETENTI:**

Le A.C incaricate dello svolgimento del piano sono i Servizi Veterinari delle ASL

##### **LABORATORI DI RIFERIMENTO:**

Il laboratorio di riferimento è quello dell'IZSM.

##### **ISTRUZIONI OPERATIVE:**

Tutte le segnalazioni prevedono l'accertamento presso il domicilio della persona addentata: in caso di sua irrintracciabilità si informano i Servizi di Igiene Pubblica dell'ASL dove risiede la persona addentata per i provvedimenti di competenza.

In caso di accertamento favorevole, con acquisizione di dichiarazione da parte della persona addentata, si può verificare:

- Cane/gatto morsicatore di proprietà: obbligo dell'osservazione sanitaria per 10 giorni presso canile o, su richiesta del proprietario, presso il proprio domicilio; in questo caso si provvede a stilare il verbale di sequestro e affidamento in custodia dell'animale al proprietario. Irrogazione di eventuali sanzioni in materia
- Cane /gatto morsicatore randagio: obbligo dell'osservazione sanitaria per 10 giorni presso canile previa cattura e riconoscimento da parte della persona addentata
- Cane /gatto morsicatore non rintracciabile e identificabile: si inoltra la comunicazione ai Servizi di Igiene Pubblica dell'ASL di appartenenza della persona addentata per i provvedimenti di competenza

Durante il periodo di osservazione sanitaria in caso di morte dell'animale sottoposto a controllo è obbligatorio far eseguire dal laboratorio di riferimento (IZSM Portici) gli esami istologici specifici sul tessuto cerebrale per escludere la morte per rabbia. La notizia del decesso dell'animale

morsicatore viene comunicata ai Servizi di Igiene Pubblica dell'ASL di appartenenza della persona addentata per i provvedimenti di competenza, in attesa degli esiti del laboratorio.

In caso di esito negativo per accertamento di laboratorio o per assenza di sintomi di rabbia al termine del prescritto periodo di osservazione, si inoltra la comunicazione ai Servizi di Igiene Pubblica dell'ASL di appartenenza della persona addentata per i provvedimenti di competenza.

In caso di esito positivo per accertamento di laboratorio o per presenza di sintomi di rabbia, riscontrati durante il prescritto periodo di osservazione sanitaria, si provvede ad applicare le indicazioni contenute nel Regolamento di Polizia Veterinaria al capitolo VIII ( Rabbia) secondo la procedura prevista in caso di insorgenza di malattia infettiva.

In caso di addentatura o aggressione provocata da un cane di proprietà, in base alla rilevazione di rischio potenziale elevato ed in base alla gravità delle eventuali lesioni provocate a persone, animali, il Veterinario Ufficiale dovrà inoltre:

- procedere all'accertamento delle condizioni psicofisiche dell'animale e della corretta gestione da parte del proprietario;
- notificare al proprietario un provvedimento amministrativo che imponga almeno l'obbligo della stipula di una polizza di assicurazione di responsabilità civile per danni contro terzi causati dal proprio cane e l'obbligo dell'applicazione del guinzaglio e della museruola al cane quando si trova in aree urbane e nei luoghi aperti al pubblico;
- stabilire ulteriori misure di prevenzione nonché indicare al proprietario della necessità di sottoporre il proprio cane ad un intervento terapeutico comportamentale operato da medici veterinari esperti in comportamento animale

I Servizi Veterinari devono tenere un registro aggiornato dei cani identificati e responsabili di addentature oltre a registrare in BDR Anagrafe Canina la data dell'addentatura e l'esito dell'osservazione sanitaria.

## PROCEDURE OPERATIVE

Nel caso nel corso dell'attuazione del piano si effettuino ispezioni (ad esempio al domicilio del proprietario) l'ispezione dovrà essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione. Il controllo ufficiale dovrà, come tutti gli altri, essere inserito nel sistema informatico GISA

## DURATA

Il Piano si conclude il 31/12/2012.

## COSTI E BENEFICI

I costi sono coperti dalla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL ed ai laboratori pubblici per le attività istituzionali. Relativamente ai benefici, tale piano consentirà di salvaguardare la salute della popolazione tenendo sotto controllo uno dei fattori di rischio più temibili di estrema attualità.

## **2. PROGRAMMA**

Secondo quanto riportato nei DPAT sulla base dei dati storici

## **3. VERIFICA**

A fine anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale. Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi siano stati raggiunti
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione
- ❖ sia necessario apportare modifiche
- ❖ occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale

## **PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 B**

### **PIANO DI MONITORAGGIO SULLA RADIOATTIVITÀ DEI PRODOTTI ALIMENTARI**

#### **1. PIANIFICAZIONE**

##### **SCOPI**

Il monitoraggio della radioattività ambientale, disciplinato dal D.lgs n.230/1995, viene effettuato in Italia da apposite reti di sorveglianza (reti nazionali, regionali e locali) ed è relativo al controllo della sola radioattività artificiale, dovuta all'immissione nell'ambiente di radionuclidi non presenti in natura.

L'insieme delle Reti Regionali per il controllo della radioattività istituite e gestite dalle varie ARPA costituisce la Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività Ambientale il cui coordinamento è affidato ad ISPRA. Le reti consistono in un insieme di punti di osservazione utilizzati per analizzare l'andamento spazio-temporale delle concentrazioni dei radioelementi. Le frequenze di campionamento delle matrici ambientali previste nelle diverse reti tengono conto dei tempi di accumulo della radioattività nei vari comparti ambientali e dei limiti di rilevabilità delle metodologie di misura impiegate.

L'Arpac, con Deliberazione n. 193 del 26/07/2001 del Direttore Generale costituiva, nell'ambito della sua struttura organizzativa, il Centro Regionale Radioattività, nodo di riferimento della Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività, la cui struttura ha sede a Salerno. Il CRR ha effettuato nel tempo misure di contaminazione in matrici alimentari e bevande secondo protocolli definiti annualmente di concerto con l'Assessorato Regionale alla Sanità e le AA.SS.LL. quest'ultime hanno curato anche i campionamenti delle varie matrici sull'intero territorio regionale.

##### **AUTORITÀ COMPETENTI:**

Le A.C incaricate dello svolgimento del piano sono i SIAN ed i Servizi Veterinari delle ASL

##### **LABORATORI DI RIFERIMENTO:**

Il laboratorio di riferimento è il Centro Ricerca Radioattività (CRR) dell'ARPAC con sede in Salerno

##### **ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA:**

Si prevede di effettuare campionamenti sulle matrici di alimenti di originale animale e non,

previste sia dalla Raccomandazione 2000/473/Euratom sia dal Regolamento di esecuzione (UE) n. 351/2011. Al momento le analisi concerneranno esclusivamente nella ricerca del Cesio 137.

#### ISTRUZIONI OPERATIVE:

Le A.C. effettueranno campioni di prodotti alimentari sia a base di alimenti di origine animale che non di origine animale. I campioni verranno prelevati esclusivamente nella produzione primaria, negli stabilimenti che commercializzano all'ingrosso e nella grande distribuzione. Per la scelta degli stabilimenti, saranno privilegiati quelli che risultano inseriti nella categoria di rischio 5 per poi passare alle altre categorie in ordine decrescente.

Per gli alimenti di origine non animale si rispetterà la seguente tabella:

<b>Matrici</b>	<b>Frequenza di prelievo</b>
Cereali e derivati	stagionale
Pasta	trimestrale
Frutta anche di bosco	stagionale
Vegetali in genere	stagionale

#### PROCEDURE OPERATIVE

Il Piano prevede l'esecuzione di campioni fisici effettuati ai sensi del DPR 327/80. Come per gli altri campioni chimico-fisici, per l'effettuazione dei campioni dovrà essere utilizzato il Mod. 3 specificando nel campo ricerca la dicitura "radioattività". L'ispezione dovrà comunque essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione. Il controllo ufficiale dovrà, come tutti gli altri, essere inserito nel sistema informatico GISA.

#### DURATA

Il Piano di durante quadriennale si conclude il 31/12/2012.

#### COSTI E BENEFICI

I costi sono coperti dalla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL ed ai laboratori pubblici per le attività istituzionali. Relativamente ai benefici, tale piano consentirà di salvaguardare la salute della popolazione tenendo sotto controllo uno dei fattori di rischio più temibili di estrema attualità.

## 2. PROGRAMMA

Tabella 1 –programmazione mensile dei Servizi Veterinari

	ASL AV	ASL BN	ASL CE	ASL NA1 Centro	ASL NA2 Nord	ASL NaA3 Sud	ASL SA
<b>Aprile</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Maggio</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Giugno</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Luglio</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Settembre</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ottobre</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Novembre</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	7	7	7	7	7	7	7

Tabella 2 – programmazione annuale dei SIAN

Matrice	Fequenza	ASL AV	ASL BN	ASL CE	ASL NA1 Centro	ASL NA2 Nord	ASL NaA3 Sud	ASL SA
Cereali e derivati	stagionale	2	2	2	3	3	2	2
Pasta	trimestrale	2	2	2	3	3	2	2
frutta (anche di bosco)	stagionale	2	2	2	3	3	2	2
<b>TOTALE</b>		6	6	6	9	9	6	6

## 3. VERIFICA

A fine anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale. Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi siano stati raggiunti;
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione;
- ❖ sia necessario apportare modifiche;
- ❖ occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.

**PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C**  
**PIANO DI MONITORAGGIO SUGLI ALIMENTI E I LORO**  
**INGREDIENTI TRATTATI CON RADIAZIONI IONIZZANTI**

1. PIANIFICAZIONE

**SCOPI**

Il trattamento degli alimenti con radiazioni ionizzanti è previsto a precise condizioni di utilizzo e di etichettatura per informare il consumatore dell'avvenuto trattamento. I prodotti attualmente ammessi al trattamento sono le categorie "erbe aromatiche essiccate, spezie e condimenti vegetali", ad una dose massima di irradiazione di 10 kGY. In Italia è previsto anche un uso come antigermoglio per patate, aglio e cipolla, mentre in altri Paesi UE vengono utilizzati anche su frutta, cereali, carni di pollo e prodotti ittici. Le tipologie di matrici alimentari da sottoporre ad analisi sono: carni e pesci contenenti ossa (coniglio, maiale, tacchino, ovino, anatra, manzo, equino, pollo, cosce di rana, trota), molluschi e crostacei (ostriche, scampi, gamberi, vongole, calamari, seppie e polpi), spezie, erbe aromatiche, condimenti vegetali (inclusi gli estratti per integratori alimentari), vegetali (funghi secchi, preparati cinesi, aglio, patate, cipolle, grano), frutta fresca e a guscio (pistacchi, noci, nocciole, mandorle, noci brasiliane, arachidi, fragole e frutta tropicale).

**COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE**

Il Piano sarà attuato dai SIAN e dai Servizi Veterinari dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. con le loro strutture territoriali

**ISTRUZIONI OPERATIVE**

Il campionamento deve essere eseguito ai sensi del DPR 26/3/1980 n. 327, prevedendo la suddivisione in aliquote del campione, al fine di garantire il diritto alla difesa.

I controlli ufficiali sono effettuati conformemente al D. lgs. n. 94/21, al fine di evidenziare l'eventuale trattamento con radiazioni ionizzanti e di verificare il rispetto delle norme in materia di etichettatura; per la violazione degli obblighi relativi alle condizioni, ai prodotti ammessi e alle dosi del trattamento dei prodotti alimentari si applicano le sanzioni previste dall'art. 140, comma 1 del Dlgs n.230/1995 e succ. modifiche.

Il campionamento sarà effettuato nelle fasi della commercializzazione. I campioni prelevati devono essere rappresentativi di fasce di grande consumo e devono essere legati a prodotti importati, in prevalenza da Paesi Terzi; il piano di campionamento va attuato presso ASL nelle quali si trovino centri di distribuzione;

Modalità di campionamento da adottare per le matrici di origine vegetale:

- x prelievo con criterio della casualità di aliquote di 50 - 70 gr. per spezie, erbe o condimenti vegetali e funghi secchi; o circa 500 gr. per le altre tipologie vegetali (patate, aglio ecc.);
- x confezionamento delle aliquote in buste che proteggono il prodotto dalla luce;
- x conservazione del prodotto a temperatura ambiente o congelato, ove necessario;
  - deve essere allegata, ove possibile, l'etichetta;
- x sul verbale di prelievo occorre riportare le seguenti indicazioni minime:
  1. nome botanico della specie campionata;
  2. stato di conservazione del prodotto;
  3. provenienza o nome della ditta;
  4. quantità complessiva della partita e/o numero di lotto;
  5. nome e indirizzo dell'impresa produttrice o alla quale il prodotto è destinato (società importatrice);
  6. dicitura "irradiato" o "trattato con radiazioni ionizzanti".

Modalità di campionamento da adottare per le matrici di origine animale:

- il prelievo dei campioni deve essere effettuato con il criterio della casualità e ciascuna aliquota dovrà essere di circa 500 gr.
- Deve essere allegata, ove possibile, l'etichetta;
- sul verbale di prelievo occorre riportare le seguenti indicazioni minime:
  1. specie animale o prodotto di carne campionati;
  2. stato di conservazione;
  3. provenienza o nome della ditta;
  4. quantità complessiva della partita e/o numero di lotto;
  5. nome e indirizzo dell'impresa produttrice;
  6. dicitura "irradiato" o trattato con "radiazioni ionizzanti".

I campionamenti sono effettuati durante l'intero arco dell'anno. Si riporta l'elenco delle matrici:

<b>SIAN</b>	<b>Servizi Veterinari</b>
<b>Agli e cipolle</b>	<b>Vongole</b>
<b>Spezie ed erbe aromatiche</b>	<b>Cosce di rana</b>
<b>Integratori alimentari</b>	<b>Ostriche</b>
<b>Frutta a guscio</b>	<b>Seppie</b>
<b>Ortaggi essiccati</b>	<b>Calamari</b>
<b>Frutta secca</b>	<b>Gamberi</b>
<b>Patate</b>	<b>Scampi</b>
	<b>Cozze</b>
	<b>Misto di molluschi</b>

\* Molluschi e crostacei: i campioni di molluschi e crostacei possono essere prelevati anche se privi di gusci, purché abbiano l'apparato gastroenterico

#### LABORATORI DI RIFERIMENTO

L'IZS di Foggia ha validato e accreditato metodiche di screening e di analisi per gli alimenti irradiati basate sulle tecniche di risonanza di spin elettronico (ESR) e termoluminescenza (TL).

<b>laboratori</b>	<b>ruoli</b>
IZS della Puglia e della Basilicata di Foggia	ha validato ed accreditato metodiche di screening e di analisi di conferma per l'identificazione degli irradiati sia di origine vegetale che animale.
IZS di Portici	raccolta e invio dei campioni prelevati dalle ASL all'IZS di Foggia

#### PROCEDURE OPERATIVE

Il verbale di prelievo dei campioni deve riportare l'indicazione "Piano di monitoraggio sugli alimenti e i loro ingredienti trattati con radiazioni ionizzanti" e dovrà essere utilizzato il Mod.3, Rev. 3 allegato al PRI 2011 -2014.

L'ispezione dovrà essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione ed il controllo ufficiale inserito regolarmente nel sistema informatico GISA.

#### DURATA

Il Piano di durata annuale si conclude il 31/12/2012.

#### COSTI E BENEFICI

Sono previsti costi supplementari dedicati al presente piano. Infatti per effettuare le analisi sulle matrici alimentari individuate, è in corso la stipula con L'IZS di Foggia di una specifica convenzione. Il Settore Veterinario con propria nota prot. 174547 del 06/03/2012 ha demandato

all'IZS di Portici la stipula della citata convenzione.

## 1. PROGRAMMAZIONE

Tabella 1 –programmazione mensile dei Servizi Veterinari

	ASL AV	ASL BN	ASL CE	ASL NA1	ASL NA2 Nord	ASL NaA3 Sud	ASL SA
Aprile	1	1	1	1	1	1	1
Maggio	1	1	1	1	1	1	1
Giugno	1	1	1	1	1	1	1
Luglio	1	1	1	1	1	1	1
Settembre	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Tabella 2 – programmazione annuale dei SIAN

	ASL AV	ASL BN	ASL CE	ASL NA1	ASL NA2 Nord	ASL NaA3 Sud	ASL SA
Aprile	1	1	1	1	1	1	1
Maggio	1	1	1	1	1	1	1
Giugno	1	1	1	1	1	1	1
Luglio	1	1	1	1	1	1	1
Settembre	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 2. VERIFICA

A fine anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale. Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi siano stati raggiunti
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione
- ❖ sia necessario apportare modifiche

occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo.

I risultati dei controlli ufficiali vengono comunicati annualmente al Ministero della Salute - Uff. VI – ex DGSAN entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di rilevamento.

**PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C**  
**LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO (CE)**  
**854/2004 E DEL REGOLAMENTO (CE) 853/2004 NEL SETTORE DEI**  
**MOLLUSCHI BIVALVI**

**PARTE PRIMA**

**GUIDA PER I CONTROLLI UFFICIALI SVOLTI AI SENSI DEL REGOLAMENTO (CE) 854/2004 – (Rev.0)**

**Regolamento (CE) n. 854/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004**

**ALLEGATO II**

**CAPO I: CAMPO DI APPLICAZIONE**

Il presente allegato si applica ai molluschi bivalvi vivi e, per analogia, agli echinodermi vivi, ai tunicati vivi e ai gasteropodi marini vivi.

**Guida**

Le presenti linee guida sono applicabili ai M.B.V., agli echinodermi vivi, ai tunicati vivi ed ai gasteropodi marini vivi.

**CAPO II: CONTROLLI UFFICIALI SUI MOLLUSCHI BIVALVI VIVI PROVENIENTI DA ZONE DI PRODUZIONE CLASSIFICATE**

**A. CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI PRODUZIONE E DI STABULAZIONE**

1. L'autorità competente fissa l'ubicazione e i confini delle zone di produzione e di stabulazione da essa classificate. Se del caso essa può farlo in collaborazione con l'operatore del settore alimentare.

**Guida**

Per l'espletamento delle attività necessarie alla classificazione di un'area destinata alla produzione o alla stabulazione di M.B.V., l'A.C.T. dovrà reperire una serie di informazioni/documenti relativi all'area stessa in modo di valutare tutte le componenti necessarie alla programmazione dell'attività da svolgere.

E' anche importante che l'A.C.T. sia a conoscenza delle attività che svolgerà l'O.S.A., in modo da avere una visione complessiva del sistema.

La classificazione di uno specchio acqueo è generalmente riconducibile ad una delle seguenti tipologie:

- 1) nuova zona di produzione o di stabulazione per una o più specie situate in un'area che non è mai stata oggetto di classificazione;
- 2) nuova zona di produzione in un'area già classificata, ma per una specie diversa;

3) riclassificazione di una zona di produzione o di stabulazione, già precedentemente classificata.

(Si rimanda alla parte specifica “Decisioni successive al monitoraggio”)

Oltre alle informazioni relative alla destinazione d’uso dell’area da classificare (produzione-stabulazione), specie per le quali si chiede la classificazione e ulteriori informazioni/documentazione così come indicato nella parte seconda “norme specifiche per l’operatore del settore” Capitolo II, lettera A punto 1 , è necessario che l’A.C.T. acquisisca ulteriori elementi tali da permettere di espletare, in modo esaustivo, quanto richiesto dalla Regolamentazione comunitaria.

In particolare l’A.C.T. dopo aver accertato la conformità e completezza delle informazioni fornite dall’operatore del settore, nella richiesta di classificazione, relativamente a:

*NUOVA ZONA DI PRODUZIONE O DI STABULAZIONE, PER UNA O PIÙ SPECIE, SITUATE IN UN’AREA CHE NON È MAI STATA OGGETTO DI CLASSIFICAZIONE*

- A) autorizzazione relativa alla concessione e scadenza della medesima, rilasciata dall’Ente competente in materia (non necessaria in caso di banchi naturali).
- B) planimetria riportante la superficie e le coordinate della zona di produzione/stabulazione da classificare; nel caso di presenza di più operatori del settore, e di conseguenza di più attività produttive, riportare le coordinate delle singole aree adibite a produzione/stabulazione (non prevista per banchi naturali). Il sistema di riferimento deve essere preferenzialmente Gauss-Boaga o WGS 84; l’operatore deve comunque dare l’indicazione del sistema di riferimento e del MAP DATUM utilizzato.
- C) copia della carta nautica con indicazione dell’ubicazione dei vertici della zona di produzione/stabulazione da classificare o riferimento cartografico disciplinato dalla Regione competente.
- D) certificato di iscrizione al Registro delle Imprese della Camera di Commercio aggiornato;
- E) notifica di inizio attività per la zona di produzione in causa, anche per le imprese già registrate per altra zone di produzione, ai sensi del Regolamento (CE) 852/2004. Nel caso in cui l’impresa sia già registrata in altri elenchi utilizzati dall’A.C. per altri fini, l’o.s.a. dovrà fare riferimento a tale registrazione.
- F) relazione descrittiva esaustiva dell’area e dell’attività che si intende svolgere con particolare riferimento a:
  - I. localizzazione della zona di produzione/stabulazione (coordinate identificative); nel caso di banchi naturali le indicazioni della loro identificazione può essere anche approssimativa prediligendo, ove possibile, i confini naturali della zona da classificare;

- II. disegno degli impianti e/o indicazione della localizzazione approssimativa dei banchi naturali e relative batimetriche di esercizio;
  - III. tipologia di impianto che si intende allestire e sistema proposto come ad esempio: pali, lanterne, long-line, ecc. (non prevista per banchi naturali);
  - IV. modalità di gestione della zona di produzione/stabulazione (aree destinate a produzione di seme, ingrasso, raccolta, ecc.). Non prevista per banchi naturali a libera raccolta;
  - V. modalità approvvigionamento del prodotto/novellame (produzione interna, autoctona da altre aree limitrofe, nazionale, comunitario). Non prevista per banchi naturali;
  - VI. attrezzi utilizzati per le fasi lavorative nella zona di produzione/stabulazione
  - VII. ciclo produttivo con relativa durata (tempi del ciclo di allevamento, taglie, produzione stimata; in caso di classificazione di più specie la descrizione deve essere fatta per ognuna di esse). Per banchi naturali indicare il fermo pesca previsto, così come stabilito da norme specifiche (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali).
  - VIII. punti di sbarco previsti
  - IX. manuale di corretta prassi igienica (se adottato)
- G) firma in originale degli elaborati tecnici (planimetrie e relazioni) da parte del richiedente o, in alternativa, da un tecnico abilitato.

Dovrà valutare se le informazioni ricevute, anche per i punti sotto elencati, sono esaustive o devono essere implementate al fine di espletare le attività necessarie alla classificazione.

1. apporti dulciacquicoli quali fiumi, canali e relativi meccanismi di regolazione di cui l'interessato è a conoscenza;
2. foci dei fiumi, bocche a mare di cui l'interessato è a conoscenza;
3. descrizione e localizzazione delle fonti di inquinamento (scarichi civili, industriali, depositi di rifiuti solidi, zone di balneazione, aree portuali, ecc.) di cui l'interessato è a conoscenza in base all'elenco di seguito riportato;
4. descrizione geografica e morfologica (inquadramento territoriale, distanza dalle coste, morfologia delle coste e dei fondali, profondità, venti e correnti predominanti) di cui l'interessato è a conoscenza, ed eventuale presenza di zone soggette a particolari restrizioni quali: Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.) e Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.);
5. descrizione idrologica (correnti marine predominanti, numero e posizione delle bocche a mare, volumi idrici scambiati per fasi di marea, tempo per il ricambio totale, portata degli immissari)

di cui l'interessato è a conoscenza;

6. descrizione biologica: (stato di trofia dell'acqua, descrizione sulla fisiologia e morfologia delle specie di molluschi che si intende classificare) di cui l'interessato è a conoscenza;
7. altre specie di interesse commerciale insite nella zona di produzione/stabulazione di cui l'interessato è a conoscenza;

*CLASSIFICAZIONE DI UNA NUOVA ZONA DI PRODUZIONE O DI STABULAZIONE PER UNA O PIÙ SPECIE SITUATE IN UN'AREA GIÀ CLASSIFICATA, MA PER UNA SPECIE DIVERSA*

In tale caso si è già a conoscenza di una serie di informazioni fornite dall'impresa ai fini della classificazione precedentemente attuata; per tale motivo nella richiesta di classificazione per una nuova specie, all'interno di una zona di produzione già classificata, l'A.C.T. dovrà verificare eventuali variazioni rispetto a quanto già precedentemente acquisito.

A) planimetria riportante la superficie e le coordinate con indicazioni dell'ubicazione della nuova specie all'interno della zona di produzione già classificata. In caso di presenza di più operatori del settore le indicazioni devono essere relative ad ogni operatore.

B) relazione descrittiva esaustiva dell'area e della nuova attività contenente:

- I. localizzazione della specie rispetto alla zona di produzione già classificata (coordinate identificative); nel caso di banchi naturali le indicazioni della loro identificazione può essere anche approssimativa prediligendo, ove possibile, i confini naturali della zona da classificare;
- II. disegno dei nuovi impianti e/o indicazione della localizzazione dei banchi naturali in cui è presente la nuova specie e relative batimetriche di esercizio;
- III. tipologia di impianto che si intende allestire per la nuova specie e relativo sistema proposto (es. pali, lanterne, long-line, ecc.). Non previsto in caso di banchi naturali;
- IV. modalità di gestione della nuova specie nella zona di produzione già classificata;
- V. modalità approvvigionamento prodotto/novellame della nuova specie ai fini produttivi;
- VI. ciclo produttivo con relativa durata e, nel caso dei banchi naturali, fermi pesca previsti per la specie in oggetto (tempi del ciclo di allevamento, taglie, produzione stimata);
- VII. imbarcazioni e attrezzi utilizzati per le fasi lavorative (se diversi da quelli già indicati nella precedente relazione);
- VIII. indicazione dei punti di sbarco se diversi da quelli precedentemente definiti;

IX. adozione o meno di nuovi manuali di corretta prassi igienica per l'implementazione delle pratiche lavorative.

L'A.C.T. dovrà inoltre tenere conto delle nuove informazioni di cui è venuto a conoscenza dopo la prima classificazione, per la successiva valutazione e programmazione ai fini della classificazione per la nuova specie.

A.C.T., al fine di ottimizzare le risorse, si potrà avvalere del supporto logistico dell'impresa richiedente la classificazione, senza delega di compiti di controllo ufficiale.

2. L'autorità competente classifica le zone di produzione in cui essa autorizza la raccolta di molluschi bivalvi vivi in base all'appartenenza ad una delle tre categorie in funzione del livello di contaminazione fecale. Se del caso, essa può farlo in collaborazione con l'operatore del settore alimentare.

3. L'autorità competente può classificare come zone di classe A le zone da cui possono essere raccolti molluschi bivalvi vivi direttamente destinati al consumo umano. I molluschi bivalvi vivi raccolti da queste zone devono soddisfare i requisiti sanitari per i molluschi bivalvi vivi stabiliti nell'allegato III, sezione VII, capo V del regolamento (CE) n. 853/2004

4. L'autorità competente può classificare come zone di classe B le zone da cui possono essere raccolti ed essere immessi sul mercato ai fini del consumo umano i molluschi bivalvi vivi solo dopo che questi abbiano subito un trattamento in un centro di depurazione o previa stabulazione in modo da soddisfare i requisiti sanitari di cui al paragrafo 3.

5. L'autorità competente può classificare come zone di classe C le zone da cui i molluschi bivalvi vivi possono essere raccolti, ma possono essere immessi sul mercato soltanto previa stabulazione di lunga durata al fine di soddisfare i requisiti sanitari di cui al punto 3.

#### Guida

A.C. classifica le zone di produzione in cui autorizza la raccolta di molluschi bivalvi vivi in base all'appartenenza ad una delle tre categorie in funzione del livello di contaminazione fecale (E. coli) di seguito indicate nella tabella che segue.

Le classi B e C derivano da quanto previsto nell'allegato II, capo II lettera A punti 4 e 5 del Regolamento 854/2004; i limiti di riferimento per E. coli per la classe A, sono definiti in considerazione di quanto riportato nel punto 3 e pertanto riferibile ai criteri di sicurezza alimentare riportati nel Regolamento 2073/2005.

<b>CLASSIFICAZIONE</b>	<b>STANDARD MICROBIOLOGICO PER 100 G DI CARNE E LIQUIDO</b>	<b>TRATTAMENTO RICHIESTO</b>
------------------------	---	------------------------------

	<b>INTRAVALVARE DI M.B.V.</b>	
<b>A</b>	≤ 230 E. Coli (1)	Nessuno
<b>B</b>	I M.B.V. vivi raccolti in queste zone non devono superare i valori di 4.600 E. coli (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depurazione in stabilimenti riconosciuti;</li> <li>• Depurazione in zone classificate ai fini della stabulazione</li> <li>• Trasformazione in stabilimenti riconosciuti in accordo con i metodi indicati nel Regolamento 853/2004, Allegato III, Capitolo II sezione VII</li> </ul>
<b>C</b>	I M.B.V. vivi raccolti in queste zone non devono superare i valori di 46.000 E. coli	Lunga depurazione (≥ 2 mesi) trasformazione in stabilimenti riconosciuti in accordo con le indicazioni del Regolamento 853/2004, Allegato III, Capitolo II sezione VII
<b>PROIBITA</b>	Qualora i valori riscontrati siano > 46.000 E. coli	Divieto di raccolta

(1) zone da cui possono essere raccolti molluschi bivalvi vivi direttamente destinati al consumo umano: pertanto riferibile ai criteri di sicurezza alimentare indicati nel Regolamento 1441/2007 Allegato 1 punto 1.25 (metodo ISO TS 16649-3)

(2) I molluschi bivalvi vivi provenienti da queste zone non devono superare, nel 90 % dei campioni, i 4600 E. coli per 100 g di polpa e di liquido intervalvare. Nel restante 10 % dei campioni, i molluschi bivalvi vivi non devono superare i 46000 E. coli per 100 g di polpa e di liquido intervalvare come indicato nel Regolamento 1021/2008

Il metodo di riferimento per la determinazione di *Escherichia coli* è il test del numero più probabile (Most Probable Number — MPN) in 5 provette e 3 diluizioni, come specificato nella norma ISO 16649-3 paragrafo 9 punto 9.2.1.

Il divieto di raccolta è applicabile anche alle aree non classificate o inadatte per ragioni sanitarie L'A.C.T., al fine di ottimizzare le risorse, si potrà avvalere del supporto logistico dell'impresa richiedente la classificazione, senza delega di compiti di controllo ufficiale.

6. Se decide in linea di principio di classificare una zona di produzione o di stabulazione, l'autorità competente deve:

a) effettuare un inventario delle fonti di inquinamento di origine umana o animale che possono costituire una fonte di contaminazione della zona di produzione;

#### Guida

l'A.C.T. acquisisce le ulteriori informazioni utili, eventualmente da altri Enti competenti in materia, tenendo conto anche di quanto indicato nella relazione tecnica fornita dall'impresa e della necessità o meno di implementare le informazioni ivi contenute. L'A.C. deve tenere conto anche delle distanze che vi sono tra la zona di produzione/stabulazione e la fonte di inquinamento accertata.

Al fine di facilitare l'A.C., nell'identificazione delle potenziali fonti di contaminazione, è necessario inizialmente prendere in considerazione le caratteristiche geografiche della zona e successivamente, con l'ausilio di quanto riportato in tabella 1, fare un inventario delle potenziali fonti di inquinamento.

Le diverse fonti possono apportare un inquinamento "potenziale" che è in relazione con l'idrogeologia dell'area, l'apporto potenziale dato da ogni singola fonte, le misure preventive attuate (efficacia dei processi di trattamento delle acque reflue, scarichi derivanti da acque di superficie e reflue, canali di scolo, fiumi, fossati, attività agricole, ecc.) e la distanza delle suddette dalla zona da classificare.

Le informazioni relative alle potenziali fonti di inquinamento saranno fornite dall'A.R.P.A.C.

Al fine di facilitare l'individuazione delle potenziali fonti di contaminazione viene fatto riferimento a quanto riportato nel documento: "Microbiological monitoring of bivalve molluscs harvesting areas. Guide to good practice: technical application" EU working group on the microbiological monitoring of bivalve molluscs harvesting area edizione 2007 del European Community Reference Laboratory for Monitoring bacteriological and viral contamination of bivalve molluscs (CEFAS). Le tabelle 1 e 2 di riportano, a titolo indicativo, le potenziali fonti di inquinamento da prendere in considerazione.

**Tabella 1 FONTI DI INQUINAMENTO IDENTIFICABILI**

<i>RIF.</i>	<i>FONTE</i>	<i>LIVELLO DI RISCHIO ALLA SALUTE PUBBLICA</i>
I	Impianti di trattamento di acque reflue privati/comunali	Rischio più significativo per variabilità della popolazione e capacità depurativa; dipende da vari fattori tra cui volumi di acque reflue, tipo di trattamento e rendimento dell'impianto
II	Fonti di rifiuti industriali (impianti di lavorazione carni, trasformazione di vegetali, ecc)	Rischio significativo se i rifiuti riguardano patogeni capaci di causare malattie umane, o sostanze chimiche che possono essere bioaccumulate.
III	Scarichi di piena di fogne congiunte	Rischio significativo per contributo di rifiuti biologici non trattati
IV	Fosse settiche/pozzi di	Basso rischio in relazione ai limitati volumi trattati; il

	dispersione	rischio potrebbe essere correlato ad un eventuale mal funzionamento dell'impianto
V	Punti di distribuzione di mangimi/allevamenti	Potenziale rischio derivato da inadeguato trattamento delle acque, da agenti zoonotici trasmissibili e dilavamento da acque superficiali in seguito ad eventi meteorologici sfavorevoli.
VI	Aree industriali diverse da II	Potenziale rischio derivato dalla lavorazione di industrie e dagli impianti in uso. Il potenziale rischio deve essere considerato sia nel caso in cui gli insediamenti sono situati in prossimità delle zone da classificare sia nel caso in cui vi possano essere influenze sui corpi idrici e sulle acque superficiali che si riversano in prossimità delle suddette zone. Verificare anche la presenza di zone di rispetto e di tutela che limitano lo sfruttamento all'uso delle zone circostanti.

**TABELLA 2 FONTI DI INQUINAMENTO DI DIFFICILE INDIVIDUZIONE E QUANTIFICAZIONE**

<i>RIF.</i>	<i>FONTE</i>	<i>LIVELLO DI RISCHIO ALLA SALUTE PUBBLICA</i>
VII	Scarichi di rifiuti da imbarcazioni	Rischio potenziale dovuto al possibile scarico intermittente di liquami non trattati ed idrocarburi incombusti.
VIII	Scoli di piena, acque meteorologiche	Rischio potenziale per la possibile presenza di contaminazione con liquami umani; rischio molto minore con condotte /fogge combinate/congiunte
IX	Terreno rurale con animali domestici	Rischio ridotto (aziende agricole, prati) rispetto a quelli derivanti da fonti umane dirette
X	Riserve naturali, foreste, paludi ecc (presenza di animali e volatili selvatici)	Rischio significativamente inferiore rispetto a quelli derivanti da fonti umane

Oltre alle fonti di contaminazione di origine umana o animale è opportuno effettuare un inventario delle fonti di contaminazione di origine diversa, in modo da valutare complessivamente i potenziali rischi nella zona da classificare.

In tal modo l'A.C.T., dopo il sopralluogo della zona, potrà avere un quadro completo ed esaustivo in merito ai potenziali rischi e potrà predisporre un opportuno programma di campionamento.

Propedeuticamente alla classificazione di un'area, va svolta una verifica sulla sussistenza di valori accettabili per quanto concerne i contaminanti chimici.

Infatti, al fine di ottimizzare le risorse da investire per la classificazione di una zona e per il successivo monitoraggio, è bene sapere previamente se potranno essere rispettati i tenori massimi di contaminanti, di cui al Reg. (CE) 1881/2006, nei molluschi bivalvi che saranno prodotti/raccolti nell'area considerata.

Attualmente nei molluschi bivalvi sono previsti limiti relativamente ai seguenti contaminanti: Piombo, Cadmio, Mercurio, diossine e PCB benzopirene (idrocarburo policiclico aromatico).

### **METALLI**

I metalli pesanti, originati dalle attività operate dall'uomo (Cd, Pb, Cr, Zn, Fe, Cu, ecc.), possono essere riscontrati nell'ambiente marino e, se presenti in concentrazioni elevate, possono originare un inquinamento di determinate aree. La concentrazione di queste sostanze dipende da molteplici fattori quali: specie e fisiologia, capacità naturale di assorbire e trattenere le sostanze, livello di esposizione, distanza dai siti industriali. Per alcuni metalli i limiti nei molluschi bivalvi sono previsti dalle norme comunitarie.

Gli altri metalli i cui limiti sui molluschi (es. Argento, Arsenico, Cromo, Rame, Nichelio, Zinco) non sono regolamentati dalla normativa comunitaria, possono essere ricercati dall'A.C. per la definizione dei valori di fondo (riferimento iniziale); in tal modo, proprio per nello spirito di valutazione del rischio, potranno essere poi valutate eventuali oscillazioni nel tempo.

### **DIOSSINE**

La Commissione Europea per incoraggiare un approccio proattivo alla riduzione delle diossine e dei PCB diossina-simili presenti negli alimenti e nei mangimi, ha definito i livelli d'azione relativi alla riduzione della presenza di diossine, furani e PCB nei mangimi e negli alimenti. Individuando le potenziali fonti di contaminazione l'A.C. potrà definire i livelli fondo delle aree in modo tale da poter prendere opportuni provvedimenti ai fini di una riduzione o eliminazione nel tempo.

### **RADIONUCLIDI**

Come nel caso dei metalli non regolamentati, l'A.C. potrà stabilire i valori di fondo dell'area per valutare eventuali oscillazioni nel tempo.

### **IDROSSICARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)**

L'A.C.T. deve tener conto del tenore di benzopirene nei molluschi nelle zone che potrebbero essere

condizionate dall'inquinamento prodotto dalle imbarcazioni che transitano in prossimità dell'area da classificare.

Presso le Regioni e le Province autonome deve essere disponibile uno schema nel quale, per area classificata sul proprio territorio, siano indicate le informazioni di cui si è tenuto conto e della relativa fonte di informazione, nonché una mappa nella quale siano identificate le fonti di contaminazione individuate.

b) esaminare i quantitativi di inquinanti organici emessi nei diversi periodi dell'anno in funzione delle variazioni stagionali della popolazione umana e animale nel bacino idrografico, delle precipitazioni, del trattamento delle acque di scarico, ecc.;

### Guida

La profondità dell'acqua (batimetria) e le correnti in una determinata zona hanno influenza sia sulla circolazione delle sostanze inquinanti in una zona sia sul bioaccumulo nei molluschi a seguito del processo di filtrazione; l'eventuale fattore di diluizione, anche in relazione alla distanza tra l'origine della contaminazione e l'area oggetto di classificazione, ha un ruolo importante nella valutazione da parte dell'A.C. Per quanto concerne il livello di contaminazione microbiologica l'influenza è dettata dalla stagionalità, correnti, maree, venti predominanti ecc.

L'A.C.T. acquisisce dall'A.R.P.A.C., e eventualmente da altri Enti competenti in materia, ulteriori informazioni utili, tenendo conto anche di quanto indicato nella relazione tecnica dell'impresa (apporti dulciacquicoli quali fiumi, canali, ecc., e relativi meccanismi di regolazione) e della necessità o meno di implementare le informazioni ivi contenute, localizzazione delle potenziali fonti di inquinamento, Una ulteriore variabile, di cui l'A.C. dovrà tenere conto, è quella legata all'aumento della densità di popolazione, in ambito costiero, durante il periodo estivo/festivo, variazioni stagionali delle condizioni meteo marine e pluviometria.

Per quanto concerne il trattamento delle acque di scarico, gli impianti di trattamento potrebbero non essere sufficientemente dimensionati e correttamente funzionanti; pertanto il carico inquinante nelle acque reflue potrebbe aumentare influenzando lo stato sanitario della zona di produzione/stabulazione.

A tale riguardo, tenendo conto che in alcuni punti della costa sboccano canali di raccolta di reflui urbani e/o scarichi di piena delle fogne attivati solo in caso di insufficienza e/o di avarie di funzionamento di impianti di sollevamento o di condotte di scarico se lo sbocco è ubicato in prossimità di una zona di produzione di M.B.V., nei casi in cui si verificano le predette condizioni straordinarie, i Comuni devono prevedere un automatismo nell'informazione tempestiva all'A.C.T., la quale a garanzia della sicurezza alimentare provvede a sospendere temporaneamente la raccolta dei M.B.V. per il consumo umano.

La revoca della sospensione temporanea di raccolta è subordinata alla verifica a cura dell'A.C.T. sulla presenza dei requisiti di sicurezza alimentare dei M.B.V. raccolti dalla zona in questione, attraverso accertamenti analitici, dati storici, dati scientifici ovvero specifici strumenti per la verifica della circolazione degli inquinanti.

Per quanto concerne le aree ad uso agricolo è da tenere in considerazione la presenza di zone ad intenso sfruttamento agrario o in abbandono che possono rappresentare, pur con motivazioni diverse, fonti di contaminazione delle zone da classificare.

c) determinare le caratteristiche della circolazione degli inquinanti sulla base dell'andamento della corrente, della batimetria e del ciclo delle maree nella zona di produzione;

#### Guida

L'entità dell'inquinamento, derivante da una qualsiasi delle fonti precedentemente citate, può variare anche in relazione alle maree, correnti ed altri fattori ambientali che possono contribuire alla salubrità del prodotto (stagione, vento temperature, salinità, ossigeno disciolto, ecc.). Le forze che mettono in movimento le correnti, tendono a muovere la massa d'acqua in una ben determinata direzione; anche altri fattori come natura e vicinanza della costa, presenza di golfi o stretti, maggiore o minore distanza tra la superficie del mare ed il fondo influiscono sulle correnti.

Con l'acquisizione delle informazioni locali relative a ai flussi di marea, correnti e venti predominanti, l'A.C.T. potrà valutare oggettivamente la circolazione dei potenziali inquinanti nella zona da classificare.

In assenza di dati sull'andamento della corrente, della batimetria e del ciclo delle maree che consentano la valutazione della circolazione degli inquinanti, gli specchi d'acqua ubicati entro il raggio di 500 metri da ciascuna fonte di contaminazione non sono classificabili ai fini della produzione e stabulazione di molluschi bivalvi.

d) istituire un programma di campionamento dei molluschi bivalvi nella zona di produzione, basato sull'esame di dati prestabiliti e su un certo numero di campioni; la distribuzione geografica dei punti di campionamento e la frequenza del campionamento devono garantire risultati delle analisi il più possibile rappresentativi della zona considerata.

#### Guida

Ai fini della classificazione, considerati anche l'arco temporale previsto da altri stati membri (es. 1 anno Inghilterra e Irlanda) e le precedenti linee guida (CSR/7 maggio 2007), si ritiene congrua la durata minima di **6 mesi** del programma di campionamento. La classe sanitaria dell'area da classificare dovrà essere attribuita sulla base dei risultati ottenuti per il parametro E. coli.

La strategia con cui viene concretizzato il campionamento scaturisce dell'implementazione dei rischi

valutati, per ogni specifica zona, in sede preliminare; essa conduce alla definizione di un programma di campionamento e del periodo considerato (stagionalità), delle frequenze dei prelievi, della distribuzione spaziale dei punti di campionamento e della procedura di campionamento.

Il programma di campionamento ha pertanto l'obiettivo di fornire un quadro dinamico esauriente e rappresentativo dello stato sanitario della zona considerata. Il programma dovrà riportare un piano di campionamento per ogni singolo punto di campionamento fissato dall'A.C.T. sulla base delle informazioni previamente raccolte. Qualora il programma stabilito in via preliminare subisca variazioni nel corso della fase attuativa l'A.C. dovrà dare evidenza delle modifiche apportate.

Proprio in virtù dei potenziali rischi ed al fine di ottimizzare sia le risorse che l'aggravio economico è importante che l'A.C. definisca su quali punti devono essere prelevati i campioni da sottoporre alle analisi e la relativa frequenza di campionamento.

Resta comunque obbligo per l'A.C.T. effettuare un campionamento con **frequenza quindicinale**, per la ricerca del parametro *Escherichia coli*, nei punti ritenuti più sfavorevoli. Per punto di campionamento sfavorevole si intende quello che, in base alle informazioni raccolte, ha maggiore probabilità di fornire risultati sfavorevoli per il parametro considerato (es. *Escherichia coli*). In fase di classificazione, proprio perché non vi sono dati oggettivi pregressi, non è detto che un punto ad elevato rischio per un paramero (es. metalli pesanti) possa coincidere con quello a quello sfavorevole per *E. coli*.

Nel caso di prodotto allevato, le analisi dovranno essere effettuate su campioni di molluschi della specie oggetto di classificazione; al fine di evitare risultati inattesi è utile considerare un periodo di acclimatamento nel caso di trasferimento di prodotto da un'altra zona di produzione. I molluschi oggetto di campionamento devono essere di taglia commerciale e forniti dal richiedente la classificazione, ma devono essere prelevati, dall'A.C.T..

La classificazione deve riguardare le specie di M.B.V. di interesse commerciale, ciascuna delle quali deve essere oggetto di campionamento a se stante. Se è noto il livello di contaminazione microbiologica di un gruppo di specie che vivono nella stessa zona, la specie con il livello di contaminazione più elevato potrà essere utilizzata come "indicatore", rendendo possibile la classificazione di tutte le specie del gruppo. Tra più specie è definibile "indicatore" quella che, da dati scientifici oggettivi, ha la maggiore probabilità di accumulare microrganismi e pertanto in grado di dare esiti microbiologici sfavorevoli.

Qualora un'area di produzione presenti particolari caratteristiche che determinano un ciclo produttivo non continuo nell'arco dell'anno, deve essere chiaramente specificato il periodo e la motivazione che porta alla discontinuità delle frequenze di campionamento stabilite (es. temperature elevate, carenza di ossigeno, variazioni di salinità, esigenze aziendali specifiche). Le motivazioni, che non devono

comunque influire sullo stato sanitario dell'area, devono essere coerenti con il piano produttivo aziendale e di allevamento/raccolta.

Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali o altri Enti competenti possono promuovere annualmente piani di protezione e/o ripopolamento delle risorse acquatiche; pertanto sarà necessario tener conto, in caso di banchi naturali, dei periodi di fermo pesca. Nel caso di allevamenti (produzione/raccolta), zone di stabulazione o aree ove sia prevista una gestione controllata della risorsa, dovrà essere definita la stagionalità della raccolta; in questo caso il titolare della concessione dovrà definire il periodo della raccolta dandone comunicazione all'autorità competente e delle motivazioni che portano ad eventuali interruzioni temporali nell'arco dell'anno.

Solo a fini esemplificativi si riportano di seguito due tabelle relative ad un possibile programma ed al relativo piano di campionamento di una zona di produzione/stabulazione da classificare.

<b>Programma di campionamento della zona YYY</b>							
			<b>Rischio per parametro considerato</b>				
<b>Id punto</b>	<b>Lat. Nord</b>	<b>Long. Est</b>	<b>E. coli</b>	<b>Salmonella</b>	<b>Metalli</b>	<b>Fitoplancton</b>	<b>Diossina</b>
Punto 1			si	medio	nessuno	No*	
Punto 2			si	Basso	rame	Alexandrium*	
Punto 3			nessuno	nessuno	mercurio	Nessuno	si
Punto XXX			si	basso	cadmio	Si	
* in prossimità di area già monitorata da altro Ente (es. ARPA)							

Il programma avrà inizio a partire dal mese di ..... (omissis) e continuerà per sei mesi ..... (omissis); sono previste campionamenti con frequenza quindicinale per valutare i valori di E. coli; i campioni saranno prelevati da ..... (omissis) con l'ausilio della motobarca xxxx messa a disposizione dell'interessato e ..... (omissis). Qualora si manifestino condizioni meteo marine sfavorevoli quali mareggiate, piogge ..... (omissis).

Nel presente programma di campionamento viene stabilito che al termine del terzo campionamento, valutate anche le condizioni ambientali, il punto 2 non sarà più oggetto di campionamento se i valori di E. coli saranno comparabili o se i valori del punto 2 saranno inferiori a quelli del punto 1.

<b>Piano di campionamento della zona YYY</b>					
<b>Id punto</b>	<b>Rischio per parametro considerato</b>				
	<b>quindicinale</b>	<b>Salmonella</b>	<b>Metalli</b>	<b>Fitoplancton</b>	<b>Diossina</b>
Punto 1	quindicinale	primo campionamento ed in caso di eventi meteo marini favorevoli (es. piogge)	Nessuno	No*	

Punto 2	Nessuno	nella stagione estiva (es. quando aumenta il flusso turistico)	Primo campionamento	Alexandrium*	
Punto 3	quindicinale	nessuno	Primo campionamento	Nessuno	primo campionamento
Punto XXX	quindicinale	Basso	Primo campionamento	Mensile per valutare le specie presenti e possibili biotossine correlate	
* dati disponibili in quanto trattasi di area già monitorata da altro Ente (es. ARPA)					

Nel caso in cui l’A.C. si trovi di fronte a:

1. risultati contrastanti tra informazioni reperite attraverso diverse fonti (Enti, impresa del settore, bibliografia, ecc.) rilevamento sanitario (sopralluogo presso la zona di produzione/stabulazione),
2. risultati con valori inattesi ottenuti durante l’attuazione del programma di campionamento,
3. sospetto di inquinamento

dovrà effettuare ulteriori approfondimenti per valutare quanto riscontrato definendo, contestualmente e dandone evidenza, le modifiche da effettuare rispetto a quanto previsto nel programma di campionamento.

## INTERPRETAZIONE DEI DATI

Al termine del periodo stabilito per la classificazione (6 mesi) delle aree destinate alla produzione/raccolta/stabulazione di molluschi bivalvi, l’autorità competente, alla luce di quanto riscontrato dagli esiti analitici e valutata la documentazione a supporto (documenti, cartografie, ecc.) e delle informazioni acquisite nel corso della classificazione (discrepanze tra dato atteso e riscontrato, dati chimico fisici delle acque, direzione delle correnti e venti rilevati, ecc) esprime un parere per la classificazione della zona oggetto della classificazione in una delle tre tipologie sanitarie:

1. Qualora tutti i risultati delle analisi siano conformi ai parametri di Escherichia coli previsti dal Regolamento (CE) 2073/2005 e sue successive modifiche l’area verrà classificata come “A”; qualora anche solo un campione non rispetti i parametri di cui al punto precedente la zona non potrà essere classificata come “A” per la specie XXXX. Pertanto, qualora anche un solo campione non dovesse rispettare i parametri di E. coli previsti dal Regolamento (CE) 2073/2004 come criterio di sicurezza alimentare e non sia garantito il rispetto del criterio di sicurezza alimentare previsto per Salmonella, la zona non può essere classificata come “A”.
2. Qualora i risultati forniscano valori di Escherichia coli superiori a 230 MPN/100g. ma inferiori a 4.600 MPN/100g la zona sarà classificata come zona “B”. La presenza del 10 % di campioni non

conformi per il parametro E. coli (valori superiori a 4.600 MPN/100 g. ma inferiori a 46.000 MPN/100g.) per singolo punto di campionamento, rispetto a quelli previsti nel semestre, non incide sulla classificazione dell'area stessa. Infatti, con il Reg. (CE) 1021/2008 del 17 ottobre 2008 è stato previsto che i M.B.V. provenienti da zona classificata come B non devono superare, nel 90% dei campioni i 4.600 E.coli per 100 gr. di polpa e di liquido intervalvare e che nel restante 10% dei campioni non devono essere superati i 46.000 E.coli per 100g. di polpa e di liquido intervalvare.

3. Qualora i risultati forniscano valori di *Escherichia coli* superiori a 4.600 MPN/100g. ma inferiori a 46000 MPN/100g la zona sarà classificata come zona "C". Nel caso in cui anche un solo campione fornisca un risultato di E. coli superiore a 46.000 la zona non potrà essere classificata.

<b>CLASSIFICAZIONE</b>	<b>STANDARD MICROBIOLOGICO PER 100G DI CARNE E LIQUIDO INTRAVALVARE DI M.B.V.</b>	<b>TRATTAMENTO RICHIESTO</b>
<b>A</b>	≤ 230 E. coli (metodo ISO TS 16649-3)	NESSUNO
<b>B</b>	I M.B.V. raccolti in queste zone non devono superare nel 90 % dei campioni i valori di 4.600 E. coli (metodo ISO TS 16649-3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depurazione in stabilimenti riconosciuti;</li> <li>• Depurazione in zone classificate ai fini della stabulazione</li> <li>• Trasformazione in stabilimenti riconosciuti dopo trattamento termico in accordo con i metodi indicati nel Regolamento 853/2004, Allegato III, Capitolo II sezione VII.</li> </ul>
<b>C</b>	I M.B.V. raccolti in queste zone non devono superare i valori di 4.600 E. coli (metodo ISO TS 16649-3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunga depurazione (≥ 2 mesi); l'A.C. può stabilire un periodo di depurazione naturale inferiore ai 2 mesi sulla base dell'analisi del rischio effettuata dall'operatore del settore.</li> <li>• Trasformazione in stabilimenti riconosciuti in accordo con i metodi indicati nel Regolamento 853/2004, Allegato III, Capitolo II sezione VII</li> </ul>
<b>PROIBITA</b>	Qualora i valori riscontrati siano > 46.000 E. coli (metodo ISO TS 16649-3)	DIVIETO DI RACCOLTA

Dalle aree che non sono state oggetto di classificazione e valutazione da parte dell'A.C. non potranno essere prelevati molluschi da destinarsi al consumo umano.

#### B. MONITORAGGIO DELLE ZONE DI STABULAZIONE E DI PRODUZIONE CLASSIFICATE

1. Le zone di stabulazione e produzione classificate devono essere monitorate periodicamente al fine di verificare:

a) che non siano commesse infrazioni circa l'origine, la provenienza e la destinazione dei molluschi bivalvi vivi;

#### Guida

Al termine del periodo di classificazione l'A.C.T. redige un piano di monitoraggio in cui, sulla base di quanto emerso dalle attività di classificazione stabilisce le frequenze di prelievo per ogni singolo punto di campionamento e le analisi da effettuarsi sui molluschi. Il piano di monitoraggio, in accordo con quanto stabilito nel Regolamento (CE) 854 Allegato II Capo II lettera B punto 1 e punto dovrà definire anche le frequenze e la tipologia di analisi per valutare la qualità microbiologica, presenza di plancton tossico, biotossine algali e contaminanti chimici.

Le analisi microbiologiche, chimiche, biotossicologiche sui campioni di M.B.V. sono eseguite presso i laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno.

Le analisi dell'acqua per la ricerca del plancton tossico sono eseguite presso i laboratori dell'A.R.P.A.C. o in altro laboratorio designato dall'Assessorato alla Sanità.

Il campionamento deve riguardare le specie di M.B.V. di interesse commerciale, ciascuna delle quali deve essere oggetto di monitoraggio a se stante. Se è noto il livello di contaminazione microbiologica di un gruppo di specie che vivono nella stessa zona e la capacità fisiologica di accumulo delle biotossine marine e dei metalli, le specie con il livello di contaminazione più elevato potrà essere utilizzata come indicatore. Tra più specie è definibile "indicatore" quella che, da dati scientifici oggettivi, ha la maggiore probabilità di accumulare i microrganismi (E. coli, Salmonella), biotossine algali, metalli e pertanto in grado di dare esiti sfavorevoli.

Quando i livelli di contaminazione della specie indicatore sono al di sopra dei limiti prescritti, la raccolta delle altre specie è permesso soltanto se ulteriori analisi sulle altre specie mostrano che i loro livelli di contaminazione restano al di sotto dei limiti.

Qualora un'area di produzione presenti particolari caratteristiche che determinano un ciclo produttivo non continuo nell'arco dell'anno, deve essere chiaramente specificato il periodo e la motivazione che porta alla discontinuità (es. temperature elevate, carenza di ossigeno, variazioni di salinità, esigenze aziendali specifiche). Le motivazioni, che non devono comunque influire sullo stato sanitario dell'area, devono essere coerenti con il piano produttivo aziendale e di allevamento/raccolta.

Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali o altri Enti competenti possono promuovere annualmente piani di protezione e/o ripopolamento delle risorse acquatiche; pertanto sarà necessario tener conto, in caso di banchi naturali, dei periodi di fermo pesca. Nel caso di allevamenti (produzione/raccolta), zone di stabulazione o aree ove sia prevista una gestione controllata della risorsa, dovrà essere definita la stagionalità della raccolta; in questo caso il titolare della concessione dovrà definire il periodo della raccolta dandone comunicazione all'autorità competente e delle

motivazioni che portano ad eventuali interruzioni temporali nell'arco dell'anno.

### **Zone di stabulazione**

Nelle zone di stabulazione potranno essere immessi, per la depurazione naturale, M.B.V. provenienti da zone di classe B e C per il periodo necessario al raggiungimento dei valori indicati dai criteri di sicurezza alimentare (Regolamento (CE) 2073/2005). I confini di tali zone devono essere chiaramente segnalate con boe, pali o altri materiali fissi; una distanza minima deve separare le zone di stabulazione tra di loro e queste ultime dalle zone di produzione, in modo da ridurre al minimo i rischi di estensione della contaminazione.

Particolare attenzione va posta al monitoraggio nelle zone di stabulazione in cui la scelta dei punti di campionamento dovrà tenere in considerazione alcuni fattori tra cui circolazione delle correnti, modalità di gestione dei prodotti nelle zone e valutazione in merito al rilascio, nel mezzo acquoso, di contaminanti microbiologici in seguito alla depurazione naturale dei molluschi.

Nell'ambito della zona di stabulazione, devono provvedere ad una separazione dei settori in modo sufficiente ad impedire che i diversi lotti si mescolino tra loro; si deve ricorrere al sistema – tutto dentro tutto fuori - in modo che non sia possibile introdurre un nuovo lotto prima che sia stata estratta la totalità di quello precedente.

Per una valutazione da parte dell'A.C. deve essere disponibile una planimetria della zona di stabulazione in cui siano evidenziati i diversi settori destinati all'introduzione di lotti/specie.

L' A.C.T. deve verificare che ogni O.S.A. che gestisce zone di stabulazione annoti regolarmente sui registri di carico e scarico la provenienza dei M.B.V., i periodi di stabulazione impiegati e la successiva destinazione di ciascun lotto stabulato.

Inoltre, deve verificare che l'O.S.A. sia in grado di identificare ciascun lotto in fase di stabulazione mantenendolo in correlazione con le relative registrazioni.

### **Valutazioni del piano di monitoraggio**

Per le zone di produzione e per quelle di stabulazione il piano di monitoraggio viene confermato anche per gli anni successivi, se non vi sono particolari evidenze che portano ad una rivalutazione del sistema adottato.

L'attività di monitoraggio periodico deve riguardare anche l'origine, la destinazione e la provenienza dei molluschi bivalvi vivi, echinodermi, tunicati e gasteropodi marini.

### **Novellame (stadio giovanile)**

L'autorità competente deve verificare che ogni O.S.A. dimostri oggettivamente, nell'ambito della zona

di produzione classificata, di poter identificare, il prodotto allevato in base all'origine ed alla provenienza del seme o del novellame (stadio giovanile), nonché in base alla data d'introduzione.

Allo stato attuale per poter definire la dimensione minima dei molluschi bivalvi, che possono essere considerati allo stadio giovanile, viene fatto riferimento al titolo III Capo I del D.P.R. 2/10/1968 N. 1639 "Regolamento per l'esecuzione della L. 14 luglio 1965, n.963, concernente la disciplina della pesca marittima" e Regolamento (CE) n. 1967/2006 del Consiglio de 21 dicembre 2006 "Relativo alle misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel Mar Mediterraneo e recante la modifica del Regolamento (CE) n. 2847/93 e che abroga il Regolamento (CE) n. 1626/94".

#### Raccolta da zone non classificate

Qualora il novellame provenga da zone vietate alla raccolta su base di specifica autorizzazione rilasciata dai competenti Enti ed Amministrazioni particolare attenzione va posta alla verifica dei seguenti aspetti:

- Eventuali analisi per valutare la presenza di contaminanti o di agenti patogeni effettuate in relazione alla zona di raccolta;
- nulla osta da parte delle A.C. coinvolte dalla movimentazione (raccolta e semina);
- compilazione del Documento di trasporto novellame D.t.N, riportato in allegato, prima che il novellame lasci la zona di raccolta. Sul documento dovranno essere riportate le coordinate geografiche del banco naturale ove viene effettuato il prelievo e quelle della zona di reimmersione. Eventuale prodotto adulto giacente nella zona di reimmersione dovrà essere sottoposto alle condizioni di raccolta previste per la raccolta del novellame seminato. L'A.C. per la zona di raccolta ed l'A.C. ricevente devono essere informati in tempi utili (almeno 48 ore prima delle operazioni) per programmare l'eventuale attività di sorveglianza ritenuta opportuna;
- regolare tenuta del Registro di carico scarico;
- che gli animali siano tenuti nell'allevamento per un periodo non inferiore a 2 mesi; qualora necessario, in particolare in considerazione della provenienza e/o delle eventuali analisi svolte, l'autorità competente può prescrivere un periodo di mantenimento più lungo. L'A.C. può stabilire un tempo inferiore ai 2 mesi sulla base di un'analisi del rischio (es. dati ottenuti dallo stesso sito in periodi precedenti).

#### Raccolta da zone classificate

Qualora il novellame provenga da banchi naturali classificati e venga destinato a zone di allevamento, particolare attenzione va posta alla verifica dei seguenti aspetti:

- Autorizzazione degli Enti competenti alla raccolta del novellame

- compilazione del Documento di trasporto novellame D.t.N, (modello proposto riportato in allegato III), prima che il novellame lasci la zona di raccolta. Sul documento dovranno essere riportate le coordinate geografiche del banco naturale ove viene effettuato il prelievo e quelle della zona di reimmersione. Eventuale prodotto adulto giacente nella zona di reimmersione dovrà essere sottoposto alle condizioni di raccolta previste per la raccolta del novellame seminato. L'A.C.T. deve essere informata in tempi utili per programmare l'eventuale attività di sorveglianza ritenuta opportuna;
- regolare tenuta del Registro di carico scarico;

### **Movimentazione dei M.B.V. tra aree di produzione classificate**

L'operatore può commercializzare raccolto in zone classificate al fine della reimmersione in altre zone di allevamento classificate per la medesima classe sanitaria.

Tale pratica è consentita previa comunicazione (es. via fax, posta elettronica, ecc.) almeno 48 ore prima della spedizione, da parte dell'operatore all'A.C. territorialmente competente per la zona di spedizione ed all'A.C. ricevente per l'eventuale attività di controllo ufficiale. Particolare attenzione va posta alla verifica dei seguenti aspetti:

- compilazione del Documento di registrazione (D.d.R.) prima che il prodotto lasci la zona di produzione da cui è stato raccolto;
- in caso di commercializzazione tra allevamenti gli operatori interessati sono tenuti a detenere il registro di carico/scarico;
- i lotti di molluschi reimmersi in allevamento devono essere individuabili geograficamente al fine della tracciabilità del prodotto;

Nel caso di movimentazione di M.B.V. proveniente da zone classificate e sottoposte a divieto di raccolta per presenza di biotossine algali, è consentito lo spostamento del prodotto al fine della reimmersione in zone di allevamento classificate. Tale possibilità è attuabile solo in seguito a richiesta del produttore e previo nulla osta delle A.C. interessate (zona di prelievo e zona di reimmersione).

È consentito la movimentazione di M.B.V. che presentano livelli di biotossine superiori ai limiti previsti dal Capitolo V ai fini della detossificazione; in questo caso, trattandosi di zone di produzione ove è vietata la raccolta il trasferimento dei M.B.V. dovrà essere effettuato in vincolo sanitario. Le Regioni potranno disciplinare nel proprio ambito territoriale le modalità di trasferimento dei M.B.V. con limiti di biotossine superiori a quelli previsti dal capitolo V.

Particolare attenzione va posta alla verifica dei seguenti aspetti:

- Il produttore comunica (es. fax, posta elettronica, ecc) almeno 48 ore prima dello spostamento la richiesta all'A.C. territorialmente competente per la zona di produzione ed a quello ricevente; tale

comunicazione deve includere le seguenti informazioni: a) nome o ragione sociale del destinatario; b) luogo di destinazione e riferimenti geografici dell'allevamento; c) specie oggetto della movimentazione (reimmersione); d) tipo di prodotto spedito ("novellame, pezzatura commerciale, etc.); d) quantitativo e modalità di invio (reste, calze, etc.).

- Documento di registrazione (D.d.R.)
- Programma di movimentazione

La movimentazione è possibile solo in seguito a nulla osta da parte dell'A.C. per il luogo di destinazione e deve essere effettuata in vincolo sanitario.

I lotti di molluschi reimmersi devono essere individuabili geograficamente al fine della tracciabilità del prodotto e per la valutazione della detossificazione nel tempo.

b) la qualità microbiologica dei molluschi bivalvi vivi relativamente alla zona di produzione e di stabulazione;

Guida

Il monitoraggio relativo alla qualità microbiologica dei M.B.V. viene espletato mediante un'attività pianificata di campionamento che tiene conto della classificazione della zona e di tutte le informazioni già acquisite ai fini della classificazione stessa (fonti di inquinamento e relative possibili variazioni stagionali, batimetria, circolazione delle acque ecc.) nonché, in maniera dinamica, vanno considerati anche gli eventuali dati relativi ad eventi meteo eccezionali (corsi d'acqua in piena che sversano in prossimità dell'area classificata), informazioni del produttore, eventuali informazioni di ritorno dalla filiera post primaria da prodotti della stessa provenienza ecc.

L'attività di monitoraggio microbiologico ha lo scopo di verificare che lo stato assegnato in fase di classificazione (A,B, C) rimanga invariato; a tal fine pertanto viene valutata la contaminazione dei M.B.V. da E. coli, nonché, in particolare per le aree classificate A e per le zone di stabulazione, anche alla verifica dell'assenza di Salmonella.

c) la presenza di plancton tossico nelle acque di produzione e di stabulazione e di biotossine nei molluschi bivalvi vivi;

Guida

Per quanto concerne le modalità di campionamento fare riferimento all'allegato tecnico "prelievo e trasporto del campione".

d) la presenza di contaminanti chimici nei molluschi bivalvi vivi.

Guida

Sulla base delle indagini preliminari effettuate durante la fase di classificazione, l'A.C.T. può effettuare una valutazione dei potenziali contaminanti che possono accumularsi nei molluschi; i contaminanti

dovranno essere relazionati alla potenziale fonte di contaminazione sulla base di quanto riportato nella tabella già proposta nella parte di guida relativa alla classificazione e di seguito nuovamente proposta in forma sintetica.

#### **FONTI DI INQUINAMENTO IDENTIFICABILI**

<i>RIF.</i>	<i>FONTE</i>
I	Impianti di trattamento di acque reflue privati/comunali
II	Fonti di rifiuti industriali (impianti di lavorazione carni, trasformazione di vegetali, ecc)
III	Scarichi di piena di fogne congiunte
IV	Fosse settiche/pozzi di dispersione
V	Punti di distribuzione di mangimi/allevamenti
VI	Aree industriali diverse da II

#### **FONTI DI INQUINAMENTO DI DIFFICILE INDIVIDUZIONE E QUANTIFICAZIONE**

<i>RIF.</i>	<i>FONTE</i>
VII	Scarichi di rifiuti da imbarcazioni
VIII	Scoli di piena, acque meteorologiche
IX	Terreno rurale con animali domestici
X	Riserve naturali, foreste, paludi ecc (presenza di animali e volatili selvatici)

Uno specifico progetto di ricerca, promosso dalla Giunta Regionale, per valutare la sicurezza dei M.B.V. prodotti e commercializzati in Campania, ha evidenziato che il transito delle imbarcazioni in prossimità delle zone di produzione di molluschi bivalvi può rappresentare una potenziale fonte d'inquinamento ed un rischio per la sicurezza alimentare. Pertanto, negli specchi d'acqua classificati nei quali è possibile la contaminazione per il transito frequente di imbarcazioni, l'A.C.T. deve valutare la necessità di monitorare il tenore di benzopirene.

È utile valutare periodicamente l'eventuale presenza di nuove fonti di contaminazione o le eventuali variazioni di quelle già identificate; la scelta del tipo di contaminante, in relazione alla potenziale contaminazione, dovrà essere effettuata sulla base di una strategia fornita di fondamento (es. per aree portuali turistiche gli idrocarburi dovrebbero essere ricercati preferenzialmente nel periodo estivo).

2. Per attuare il punto 1, lettere b), c) e d), devono essere definiti piani di campionamento che prevedano lo svolgimento di tali controlli ad intervalli regolari, o caso per caso se i periodi di raccolta sono irregolari. La distribuzione geografica dei punti di campionamento e la frequenza del campionamento devono garantire risultati delle analisi il più possibile rappresentativi della zona considerata.

## Guida

Sulla base di quanto emerso dalle attività che hanno portato alla classificazione, le informazioni raccolte, il programma ed il piano di campionamento, la strategia di campionamento adottata, i risultati delle analisi e l'interpretazione dei dati effettuata dall'A.C.T., e le analisi dei dati può essere definito un piano di campionamento, la cui attuazione permette una sufficiente garanzia della rappresentatività della zona in base ai risultati ottenuti dalle analisi.

Il piano dovrà essere redatto e dovrà essere specifico per la zona di produzione/stabulazione considerata evidenziando le eventuali peculiarità della medesima e le criticità prevedibili; in tal modo potranno essere anche definite le eventuali azioni da intraprendere nel caso in cui siano riscontrati risultati delle analisi non conformi.

Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali o altri Enti competenti possono promuovere annualmente piani di protezione e/o ripopolamento delle risorse acquatiche; pertanto sarà necessario tener conto, in caso di banchi naturali, dei periodi di fermo pesca. Nel caso di allevamenti (produzione/raccolta), zone di stabulazione o aree ove sia prevista una gestione controllata della risorsa, dovrà essere definita la stagionalità della raccolta; in questo caso il titolare della concessione dovrà definire il periodo della raccolta dandone comunicazione all'autorità competente e delle motivazioni che portano ad eventuali interruzioni temporali nell'arco dell'anno.

Le frequenze di campionamento dovranno essere definite in relazione alla specie oggetto di campionamento, parametro da ricercare e punto di campionamento.

3. I piani di campionamento per il controllo della qualità microbiologica dei molluschi bivalvi vivi devono in particolar modo tenere conto:

a) delle probabili variazioni della contaminazione fecale;

## Guida

Sulla base dei dati acquisiti nella fase preliminare alla classificazione e durante tale periodo potranno essere identificate le criticità, intese come stagione o fenomeni meteorologici, in seguito ai quali possono esservi delle situazioni sfavorevoli al mantenimento della classe sanitaria (A, B, C) della zona di produzione/stabulazione. Qualora siano disponibili informazioni approfondite su impianti di trattamento delle acque reflue, potranno essere fatte ulteriori valutazioni in merito alle possibili variazioni della contaminazione fecale.

b) dei parametri di cui al punto 6 della parte A.

## Guida

È auspicabile che ogni qualvolta l'A.C. riceva informazioni da altre Amministrazioni/Enti, o da parte dell'O.S.A., relativamente ad aspetti che potrebbero influire sulla classe sanitaria della zona di produzione/stabulazione classificata proceda ad una rivalutazione dei rischi considerati.

Per questo motivo i Comuni e/o altri Enti che vengono a conoscenza di nuove fonti di inquinamento sulla costa di propria pertinenza, in prossimità di zone di produzione di MBV, che potrebbero condizionare la sicurezza degli stessi, sono tenuti ad informarne il Servizio Veterinario dell'A.S.L. competente.

Qualora vi siano cambiamenti l'A.C. dovrà revisionare il piano di monitoraggio per la specifica zona di produzione/stabulazione.

Ciò fa riferimento a:

- fonti di inquinamento di origine umana o animale inventariate che possono costituire una fonte di contaminazione della zona di produzione;
- quantitativi di inquinanti organici emessi nei diversi periodi dell'anno in funzione delle variazioni stagionali della popolazione umana e animale nel bacino idrografico, delle precipitazioni, del trattamento delle acque di scarico, ecc.;
- variazioni delle caratteristiche della circolazione degli inquinanti sulla base dell'andamento della corrente, della batimetria e del ciclo delle maree nella zona di produzione

Qualora vi siano variazioni che possano influenzare l'efficacia del programma di campionamento dei molluschi bivalvi nella zona di produzione/stabulazione, è necessario provvedere ad una integrazione e/o revisione del medesimo.

4. I piani di campionamento per rilevare la presenza di plancton tossico nelle acque di produzione e stabulazione e di biotossine nei molluschi bivalvi vivi devono tener conto in particolare delle possibili variazioni della presenza di plancton contenente biotossine marine. Il campionamento deve comprendere quanto segue:

- a) campionamento periodico volto a individuare eventuali cambiamenti nella composizione del plancton contenente tossine e nella relativa distribuzione geografica; qualora i risultati ottenuti facciano sospettare un accumulo di tossine nella polpa dei molluschi, si procede a un campionamento intensivo;
- b) prove periodiche di tossicità sui molluschi più sensibili alla contaminazione provenienti dalla zona in questione.

5. Il prelievo di campioni ai fini dell'analisi delle tossine nei molluschi deve avere, come regola generale, cadenza settimanale nei periodi in cui è consentita la raccolta. Tale frequenza può essere ridotta in determinate zone e per determinati tipi di molluschi se la valutazione dei rischi relativa alla presenza di tossine o fitoplancton suggerisce un rischio molto basso di tossicità. Essa deve essere aumentata se tale valutazione indica che il prelievo di campioni settimanale sarebbe insufficiente. La valutazione dei rischi deve essere periodicamente rivista, al fine di valutare il rischio di tossicità connesso coi molluschi bivalvi vivi provenienti dalle zone in questione.

6. Se sono noti i tassi di accumulazione delle tossine di un gruppo di specie che vivono nella stessa

zona, una delle specie con il tasso più elevato può essere utilizzata in qualità di indicatore, rendendo possibile lo sfruttamento di tutte le specie del gruppo se i livelli di tossine della specie che fa da indicatore sono sotto i limiti prescritti. Quando i livelli di tossine della specie che fa da indicatore sono al di sopra dei limiti prescritti, il raccolto delle altre specie è permesso soltanto se ulteriori analisi sulle altre specie mostrano che i loro livelli di tossine restano al di sotto dei limiti.

7. Per quanto riguarda il monitoraggio del plancton, i campioni devono essere rappresentativi della colonna d'acqua e devono fornire informazioni sulla presenza di specie tossiche e sulle tendenze in atto all'interno della popolazione esaminata. Qualora siano rilevati cambiamenti delle popolazioni tossiche che possono portare a un accumulo di tossine, si deve aumentare la frequenza del campionamento dei molluschi oppure decidere la chiusura precauzionale delle zone interessate fino all'ottenimento dei risultati dell'analisi delle tossine.

8. I piani di campionamento per il controllo della presenza di contaminanti chimici devono consentire di rilevare qualsiasi superamento dei livelli stabiliti nel regolamento (CE) n. 466/2001(1).

#### Guida

Tenendo conto della scarsa incidenza del fitoplancton tossico finora rilevata nelle acque antistanti la costa della Campania, fatta eccezione dell'ostreopsis ovata, per la quale è previsto un apposito piano di monitoraggio, la frequenza minima da rispettare per il campionamento di acque e nei molluschi è la seguente:

<i>Parametro</i>	<i>Frequenza di prelievo</i>
<b><i>Fitoplancton nell'acqua (con eccezione dell'ostreopsis ovata)</i></b>	<b><i>quindicinale (mensile nel periodo gennaio/aprile)</i></b>
<b><i>Biotossine marine nei molluschi</i></b>	<b><i>quindicinale (mensile nel periodo gennaio/aprile)</i></b>

Nel caso in cui il monitoraggio rileva l'aumento del fitoplancton tossico e/o la presenza di tossine algali, che evidenziano un rischio per tossicità dei molluschi, l'A.C.T. intensifica il monitoraggio riducendo la frequenza del prelievo di campioni di acqua da quindicinale ad almeno settimanale, fino al ripristino dei risultati favorevoli delle analisi.

L'A.C.T. informa tempestivamente l'A.C.R. nel caso in cui rileva tale rischio.

La determinazione dei parametri chimici e microbiologici nei molluschi viene effettuata con la seguente frequenza:

<i>Parametro</i>	<i>Frequenza di prelievo</i>
<b><i>Microbiologici</i></b>	<b><i>almeno mensile</i></b>
<b><i>Chimici</i></b>	<b><i>semestrale</i></b>

I controlli relativi ai parametri microbiologici verificano se i molluschi bivalvi rispettano i requisiti previsti dall'allegato I, capitolo I del Regolamento CE n° 2073 del 15 novembre 2005 (escherichia *coli* e salmonella).

I controlli relativi alle biotossine verificano se i molluschi bivalvi rispettano i requisiti di cui all'allegato III, sezione VII, capitolo V del Regolamento CE 853/2004.

I controlli relativi alla tossina prodotta dall'ostreopsis ovata sono effettuati nell'ambito del monitoraggio specifico, previsto dalla delibera di Giunta Regionale n. 2106/2008.

I controlli relativi ai parametri chimici verificano se i molluschi bivalvi rispettano i requisiti previsti dal Regolamento CE 1881/2006.

Il monitoraggio di ulteriori parametri da parte dell'A.C.T. è effettuato d'intesa con l'A.C.R. o su disposizione di quest'ultima.

Il punto di prelievo del campione quindicinale per la ricerca del fitoplancton potenzialmente tossico e delle biotossine algali, riferito al territorio di competenza del singolo Comune, dovrà essere effettuato secondo una rotazione che interessi tutti gli specchi d'acqua classificati.

I controlli microbiologici e chimici saranno effettuati su tutti gli specchi d'acqua classificati.

#### C. DECISIONI SUCCESSIVE AL MONITORAGGIO

1. Se i risultati del campionamento indicano che i requisiti sanitari per i molluschi non sono rispettati o che potrebbe esservi un altro rischio per la salute umana, l'autorità competente deve chiudere la zona di produzione interessata impedendo la raccolta di molluschi bivalvi vivi. Tuttavia, l'autorità competente può riclassificare una zona di produzione come zona delle classi B o C se essa soddisfa i pertinenti criteri stabiliti nella parte A e non presenta altri rischi per la salute umana.

#### Guida

Le possibili non conformità di M.B.V., relative alla presente linea guida, possono riguardare:

#### **Parametri microbiologici**

Tale situazione, può interessare solamente le produzioni di molluschi bivalvi vivi classificati all'interno di una zona appartenente alla classe di Tipo "A", "B" o "C".

Nel caso in cui i risultati del campionamento indicano che i requisiti sanitari per i molluschi non sono rispettati o che potrebbe esservi un alto rischio per la salute umana, i provvedimenti restrittivi sulle zone di produzione sono adottati dal Servizio Veterinario dell'A.S.L., quale Autorità Competente territoriale, che è tenuto agli adempimenti di seguito riportati.

#### Non conformità parametri microbiologici per la Zona di produzione classificata Tipo "A"

La non conformità ai requisiti sanitari microbiologici per i molluschi bivalvi vivi raccolti da zone di

produzione classificate di Tipo "A" comporta da parte dell'A.C.T.:

- a. immediato provvedimento di temporanea sospensione della raccolta a carattere cautelativo ed urgente riguardante la zona di produzione interessata. In alternativa il provvedimento, a carattere cautelativo ed urgente può prevedere l'obbligo di sottoporre i M.B.V. dell'area interessata a trattamento di depurazione e/o stabulazione; questa possibilità è prevista solo nel caso in cui la difformità sia relativa a valori di Escherichia coli inferiori o uguali a 4.600 MPN/100 g. o per presenza di Salmonella spp. In caso di presenza di Salmonella l'O.S.A. ha l'obbligo di darne indicazione sul D.d.R in modo da permettere al C.D.M ricevente le opportune valutazioni;
- b. notifica del provvedimento a tutte le Ditte operanti all'interno della zona classificata che raccolgono molluschi bivalvi vivi per gli adempimenti di competenza;
- c. notifica del provvedimento alla Regione per i provvedimenti di competenza;
- d. notifica del provvedimento all'A.R.P.A.C. per l'acquisizione di informazioni sulle possibili cause che potrebbero aver determinato la non conformità;
- e. notifica al Comune, all'Autorità Portuale, ove competente, ed alla locale Capitaneria di Porto;
- f. avvio da parte dell'A.C. di piani di campionamento, in regime di sorveglianza, riguardanti anche gli altri gruppi di specie di molluschi bivalvi vivi appartenenti alla stessa zona classificata e, qualora il prelievo che ha portato alla non conformità fosse stato effettuato in prossimità del perimetro esterno, anche alle aree classificate contermini;
- g. la revoca delle misure restrittive potrà essere proposta/adottata dall'A.C.T., solo dopo aver accertato il ripristino dei requisiti sanitari per i molluschi bivalvi vivi oggetto di non conformità, verificato attraverso le analisi effettuate su due campioni intervallati da almeno 7 giorni.

Qualora sia nota la causa che ha originato la non conformità essa deve essere opportunamente registrata per le successive valutazioni in fase di riclassificazione.

#### Non conformità parametri microbiologici per la Zona di stabulazione

La non conformità ai requisiti sanitari microbiologici per i molluschi bivalvi vivi raccolti da zone di produzione classificate di Tipo "A" comporta da parte dell'A.C.T.:

- a. immediato provvedimento a carattere cautelativo ed urgente di divieto di immissione diretta al consumo umano dei molluschi bivalvi vivi non conformi alla classe di Tipo "A" o declassificazione temporanea in caso di:
  - valori di E. coli rispondenti alla classe B e/o presenza di Salmonella con obbligo di sottoporre i M.B.V. raccolti a trattamento di depurazione presso C.D.M. o stabulazione o invio ad un Centro di Trasformazione;
  - valori di E. coli rispondenti alla classe C e/o presenza di Salmonella con obbligo di sottoporre i

M.B.V. a trattamento di stabulazione o invio ad un Centro di trasformazione;

- b. notifica del provvedimento a tutte le Ditte operanti all'interno della zona di stabulazione per gli adempimenti di competenza;
- c. notifica del provvedimento alla Regione per i provvedimenti di competenza;
- d. notifica del provvedimento all'A.R.P.A.C. per l'acquisizione di informazioni sulle possibili cause che potrebbero aver determinato la non conformità;
- e. notifica al Comune, all'Autorità Portuale, ove competente, ed alla locale Capitaneria di Porto;
- f. avvio da parte dell'A.C. di piani di campionamento, , in regime di sorveglianza, riguardanti la specie non conforme ed in altri gruppi di molluschi bivalvi vivi situati all'interno della zona di stabulazione. In relazione al fatto che non sussiste una distanza minima "definita" tra zona di stabulazione e zona di produzione, l'autorità competente valuterà se effettuare o meno accertamenti nelle zone di produzione attigue;
- g. la revoca delle misure restrittive potrà essere proposta/adottata dall'A.C. territorialmente competente, potrà avvenire solo dopo aver accertato il ripristino dei requisiti sanitari per i molluschi bivalvi vivi oggetto di non conformità nella zona di stabulazione, verificato attraverso le analisi effettuate su due campioni prelevati ad un intervallo di almeno 7 giorni.

Qualora sia nota la causa che ha originato la non conformità essa deve essere opportunamente registrata per le successive valutazioni in fase di riclassificazione.

Non conformità parametri microbiologici per la Zona di produzione classificata di tipo "B"

La non conformità ai requisiti sanitari microbiologici per i molluschi bivalvi vivi raccolti da zone di produzione classificate di Tipo "B" comporta da parte dell'A.C.T.:

- a. immediato provvedimento di temporanea sospensione della raccolta a carattere cautelativo ed urgente riguardante l'area interessata e l'eventuale invio dei molluschi bivalvi vivi della specie ritrovata non conforme ad una zona di stabulazione per il tempo necessario alla depurazione. In alternativa i M.B.V. possono essere destinati alla trasformazione presso stabilimenti riconosciuti;
- b. notifica del provvedimento alla Regione per i provvedimenti di competenza;
- c. notifica del provvedimento all'A.R.P.A.C. per l'acquisizione di informazioni sulle possibili cause che potrebbero aver determinato la non conformità;
- d. notifica al Comune, all'Autorità Portuale, ove competente, ed alla locale Capitaneria di Porto;
- e. avvio da parte dell'A.C. di piani di campionamento riguardanti la specie ritrovata non conforme ed altre specie di M.B.V. presenti nella stessa zona; qualora il prelievo che ha portato alla non conformità fosse stato effettuato in prossimità del perimetro esterno, ove sussistono zone di produzione di classe A, dovranno essere effettuati accertamenti anche presso le aree contermini;
- f. la revoca delle misure restrittive potrà essere proposta/adottata dall'A.C., solo dopo aver accertato il

ripristino dei requisiti sanitari per i molluschi bivalvi vivi oggetto di non conformità, verificato attraverso le analisi effettuate su due campioni prelevati ad un intervallo di almeno 7 giorni.

Qualora sia nota la causa che ha originato la non conformità essa deve essere opportunamente registrata

per le successive valutazioni in fase di riclassificazione.

### **Biotossine algali**

#### **Non conformità per valori di biotossine algali superiori ai limiti**

La non conformità ai requisiti sanitari microbiologici per i molluschi bivalvi vivi raccolti da zone di produzione classificate comporta da parte dell'A.C.T.:

- a. immediato provvedimento di temporanea sospensione della raccolta a carattere cautelativo ed urgente riguardante tutte le specie classificate nella zona interessata.
- b. notifica del provvedimento alla Ditta/Ditte interessate per i provvedimenti di competenza;
- c. notifica del provvedimento alla Regione per i provvedimenti di competenza;
- d. notifica all'A.R.P.A.C., al Comune, all'Autorità Portuale, ove competente, ed alla locale Capitaneria di Porto;
- e. avvio di un piano di campionamento, in regime di sorveglianza, in allevamenti contigui, banchi naturali appartenenti alla stessa zona classificata ed eventualmente in quelle contermini, riguardante sia la specie di M.B.V. non conforme sia in altre di interesse commerciale. Qualora siano utilizzate specie sensibili come riferimento, queste dovranno essere analizzate prioritariamente;
- f. adozione del provvedimento di revoca solo dopo accertamento del ripristino dei requisiti sanitari dei M.B.V. interessati alla non conformità; tale provvedimento di revoca potrà essere effettuato solo nel caso in cui vi siano almeno due risultati conformi consecutivi al di sotto dei valori limite prescritti, separati da un intervallo di almeno 48 ore.

Qualora sia utilizzata la specie "sensibile" come indicatore, potranno essere commercializzati le altre specie di M.B.V. solo dopo aver accertamento della rispondenza ai limiti previsti. L'A.C. dovrà pertanto accertare eventuali positività in specie diverse da quella non conforme. Qualora le prove di laboratorio diano esito negativo, l'A.C. adotterà un provvedimento di revoca per la specie conforme ai limiti normativi.

### **Parametri chimici**

#### **Superamento dei limiti previsti per i metalli pesanti ed altri contaminanti chimici**

La non conformità comporta da parte dell'A.C.T.:

- a. immediato provvedimento di temporanea sospensione della raccolta a carattere cautelativo ed urgente riguardante tutte le specie classificate nella zona interessata;

- b. notifica del provvedimento alla Ditta/Ditte interessate per i provvedimenti di competenza;
- c. notifica del provvedimento alla Regione per i provvedimenti di competenza;
- d. notifica del provvedimento all'A.R.P.A.C. per l'acquisizione di informazioni sulle possibili cause che potrebbero aver determinato la non conformità;
- e. notifica al Comune, all'Autorità Portuale, ove competente, ed alla locale Capitaneria di Porto;
- f. avvio di un piano di campionamento, in regime di sorveglianza, in allevamenti contigui, banchi naturali appartenenti alla stessa zona classificata ed eventualmente in quelle contermini, riguardante sia la specie di M.B.V. non conforme sia in altre di interesse commerciale. Qualora siano utilizzate specie sensibili come riferimento, queste dovranno essere analizzate prioritariamente;

La non conformità comporta da parte dell'A.C. l'adozione di un provvedimento di temporanea sospensione della raccolta a carattere cautelativo riguardante tutte le specie presenti nella zona di produzione interessata dal superamento dei valori di riferimento. Contestualmente, in regime di sorveglianza, l'A.C. intensificherà i controlli su più punti della stessa zona di produzione/stabulazione e/o aree contermini, al fine di localizzare e circoscrivere la fonte di contaminazione. La revoca del provvedimento sarà possibile nel momento in cui i valori rientrano nei limiti stabiliti dalla norma di riferimento, verificati attraverso le analisi effettuate su due campioni intervallati da almeno 15 giorni.

Qualora sia utilizzata la specie "sensibile" come indicatore, potranno essere commercializzati le altre specie di M.B.V. solo dopo aver accertato della rispondenza ai limiti previsti. L'A.C. dovrà pertanto verificare eventuali non conformità in specie diverse da quella non conforme. Qualora non fossero riscontrate positività l'A.C., adotterà un provvedimento di revoca per la specie conforme ai limiti normativi.

#### RICLASSIFICAZIONE DELLE ZONE DI PRODUZIONE/STABULAZIONE

Con frequenza minima triennale l'autorità competente, con provvedimento formale, riclassifica le aree di produzione/stabulazione; qualora i dati e le relative valutazioni da parte dell'A.C. siano tali da non evidenziare cambiamenti della classe sanitaria (A,B,C), il provvedimento confermerà le informazioni contenute nel precedente atto (specie, l'ubicazione, ecc.).

I Servizi Veterinari dell'A.S.L, su istanza dell'interessato, prodotta almeno sessanta giorni prima della scadenza della validità della classificazione se la zona è in concessione, o d'ufficio se trattasi di banchi naturali, faranno richiesta al Settore Veterinario Regionale di formalizzazione di decreto dirigenziale di riclassificazione dello specchio d'acqua allegando all'istanza:

- relazione tecnica sulle eventuali modifiche strutturali apportate sull'impianto e/o sulle specie e quantitativi di molluschi prodotti annualmente;
- parere sulla riclassificazione dello specchio d'acqua sulla scorta di:

1. controlli e delle analisi effettuate nell'ambito del Piano di Monitoraggio;
2. eventuali aggiornamenti sulla situazione ambientale relativi alle fonti di inquinamento che il Servizio Veterinario dell'A.S.L. acquisirà dall'A.R.P.A.C.;
3. eventuali modifiche dell'impianto, se si tratta di molluschicoltura, apportate dall'operatore o in ogni caso sopravvenute alla classificazione.

Qualora le analisi condotte nel piano di monitoraggio annuale, evidenzino il superamento ripetuto dei limiti microbiologici per la classe di appartenenza senza che vi sia un giustificativo tale da definire la non conformità come "isolata" (es. sversamento di reflui dovuti a rotture di impianti, lavori di manutenzione di condotte a mare) è necessario procedere ad una riclassificazione. In taluni casi, se la situazione dovesse essere in rapida evoluzione peggiorativa può essere necessario procedere ad una riclassificazione senza attendere i tre anni.

Nelle valutazioni effettuate da parte dell'A.C.T. devono essere considerati attentamente tutti quei fattori che sono stati esplicitati nella parte relativa alla classificazione e soprattutto in termini di:

- variazioni delle fonti di contaminazione in prossimità dell'area;
- flusso delle correnti e delle maree;
- valutazione dei risultati analitici sui molluschi e dati a supporto del piano di monitoraggio relativi al triennio precedente.

Tali considerazioni devono essere effettuate sia nel caso in cui ci si trovi di fronte ad un contesto di declassamento ( $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow$  proibita), che di proposta di miglioramento della classe sanitaria ( $C \rightarrow B \rightarrow A$ ). Nella riclassificazione di una zona di produzione/stabulazione dovranno essere presi in considerazione tutti gli aspetti elencati nel Regolamento 854/2004 Allegato II capo II lettera A e B, ed esplicitati nella presente linea guida.

#### Zona di produzione di classe A /stabulazione riconfermata nel caso in cui:

1. non vi siano variazioni in termini di fonti di contaminazione, variazioni di correnti e maree tali da influenzare la zona di produzione/stabulazione ed i risultati del piano di monitoraggio dimostrano che non sono superati i limiti previsti per la classe A.
2. sono state individuate nuove fonti di contaminazioni, ma lo studio sulle circolazioni delle correnti e flussi maree effettuato dall'A.C., eventualmente in collaborazione dell'O.S.A., dimostra che non vi sono influenze sfavorevoli sulla qualità microbiologica della zona considerata. L'assenza di influenza delle nuove fonti di contaminazione è dimostrata dalle valutazioni da parte dell'A.C. e confermata dai risultati ottenuti dal piano di monitoraggio;
3. Né l'A.C. né l'O.S.A. sono stati in grado di raccogliere sufficienti informazioni sulla circolazione delle correnti e sui flussi di marea, il piano di monitoraggio relativo ai tre anni evidenzia valori propri di una zona di classe A. L'eventuale superamento dei limiti previsti per la classe A possono

essere accettati solo nel caso in cui siano attribuibili a situazioni giustificabili, ma non continuative e comunque poste in evidenza dalla documentazione agli atti dall'A.C.

Qualora non vi sia una delle 3 condizioni sopra elencate la zona di produzione dovrà essere declassificata.

Zona di produzione di classe B riconfermata nel caso in cui:

1. non vi sono variazioni in termini di fonti di contaminazione, variazioni di correnti e maree tali da influenzare la zona di produzione/stabulazione ed i risultati del piano di monitoraggio dimostrano che non sono superati i limiti previsti per la classe B.
2. sono state individuate nuove fonti di contaminazioni, ma lo studio sulle circolazioni delle correnti e flussi maree effettuato dall'A.C., eventualmente in collaborazione dell'O.S.A., dimostra che non vi sono influenze sfavorevoli sulla qualità microbiologica della zona considerata. L'assenza di influenza è dimostrata dalle valutazioni da parte dell'A.C. e confermata dai risultati ottenuti dal piano di monitoraggio;
3. Né l'A.C. né l'O.S.A. sono stati in grado di raccogliere sufficienti informazioni sulla circolazione delle correnti e sui flussi di marea, il piano di monitoraggio relativo ai tre anni evidenzia valori propri di una zona di classe B. L'eventuale superamento dei limiti previsti per la classe B possono essere accettati solo nel caso in cui siano attribuibili a situazioni giustificabili, non ricorrenti, e comunque poste in evidenza dalla documentazione agli atti dall'A.C.;
4. il monitoraggio nei tre anni ha evidenziato un tenore di Escherichia coli superiore ai limiti previsti per la classe B, ma non ha mai rilevato, in più del 10 % dei campioni di M.B.V. valori superiori a 46.000 MPN/100g. L'eventuale superamento dei valori di 46.000 MPN/100g può essere accettata solo nel caso in cui siano attribuibili a situazioni giustificabili, non ricorrenti, e comunque poste in evidenza dalla documentazione agli atti dall'A.C.. Qualora la zona non evidenzia una stabilità nei limiti massimi di 4.600 è obbligo dell'O.S.A. riportare tale informazione sul D.d.R. in modo che i titolari dei C.D.M possano valutare correttamente i tempi di depurazione.

Qualora non vi sia una delle 4 condizioni sopra elencate la zona di produzione dovrà essere declassificata.

Zona di produzione di classe C riconfermata nel caso in cui:

1. non vi sono variazioni in termini di fonti di contaminazione, variazioni di correnti e maree tali da influenzare la zona di produzione/stabulazione ed i risultati del piano di monitoraggio dimostrano che non sono superati i limiti previsti per la classe C.
2. sono state individuate nuove fonti di contaminazioni, ma lo studio sulle circolazioni delle correnti e flussi maree effettuato dall'A.C., eventualmente in collaborazione dell'O.S.A., dimostra che non vi sono influenze sfavorevoli sulla qualità microbiologica della zona considerata. L'assenza di

influenza è dimostrata dalle valutazioni da parte dell'A.C. e confermata dai risultati ottenuti dal piano di monitoraggio.

Qualora non vi sia una delle 2 condizioni sopra elencate la zona di produzione non potrà più essere classificata fino ad un evidente miglioramento delle condizioni microbiologiche.

3. L'autorità competente può riaprire una zona di produzione chiusa soltanto una volta che i requisiti sanitari per i molluschi risultino nuovamente conformi alla normativa comunitaria.

Se, per via della presenza di plancton o per livelli eccessivi di tossine nei molluschi, l'autorità competente chiude una zona di produzione, sono necessari almeno due risultati consecutivi al di sotto dei valori limite prescritti, separati da un intervallo di almeno 48 ore, affinché la zona possa essere riaperta. Nell'assunzione della decisione, l'autorità competente può tener conto di informazioni sulle tendenze concernenti il fitoplancton. Qualora vi siano dati attendibili relativi alla dinamica della tossicità di una data zona, e purché siano disponibili dati recenti indicanti una tendenza decrescente della tossicità stessa, l'autorità competente può decidere di riaprire la zona in presenza di risultati al di sotto dei valori limite ottenuti con un solo campionamento.

#### D. ALTRI REQUISITI DI MONITORAGGIO

1. L'autorità competente provvede a sorvegliare le zone di produzione classificate, in cui ha vietato o sottoposto a particolari condizioni la raccolta di molluschi bivalvi, in modo da evitare la commercializzazione di prodotti nocivi per la salute umana.

##### Guida

Un provvedimento a carattere cautelativo, come ad esempio il divieto di raccolta di M.B.V., dovrà essere notificato alle parti interessate ed alle Autorità competenti collegate all'uso del mare per attività connesse con la navigazione commerciale e da diporto ed aventi anche funzioni di controllo sulla pesca marittima. In seguito a tale provvedimento l'A.C.T., dovrà espletare le necessarie attività affinché siano rispettati i vincoli di cui alla lettera C punto 1 "Decisioni successive al monitoraggio".

2. Oltre al monitoraggio delle zone di stabulazione e produzione di cui al punto 7, dev'essere istituito un sistema di controllo comprendente analisi di laboratorio volte ad accertare il rispetto, da parte degli operatori del settore alimentare, dei requisiti per il prodotto finito in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione. Tale sistema di controllo è volto in particolare a verificare che i livelli delle biotossine marine e dei contaminanti non superino i limiti di sicurezza e che la qualità microbiologica dei molluschi non costituisca un rischio per la salute umana.

#### E. REGISTRAZIONE E SCAMBIO DI INFORMAZIONI

L'autorità competente:

a) redige e tiene aggiornato un elenco delle zone di produzione e di stabulazione riconosciute dalle

quali i molluschi bivalvi vivi possono essere prelevati conformemente alle disposizioni del presente allegato, precisandone l'ubicazione, i confini e la classe di appartenenza. L'elenco dev'essere comunicato alle parti interessate dal presente allegato, come i produttori, raccoglitori e responsabili dei centri di depurazione e dei centri di spedizione;

#### Guida

Le Regioni e Province Autonome trasmettono al Ministero della Salute su base annuale, e comunque entro il febbraio dell'anno successivo a quello di riferimento, i seguenti dati di attività relativi alla molluschicoltura:

1) Zone di produzione classificate al 31 dicembre dell'anno di riferimento. Relativamente alle zone di produzione classificate indicare:

- a. stato sanitario della zona di produzione per specie allevata (A,B,C);
- b. superficie della zona di produzione;
- c. coordinate geografiche del poligono delimitante la zona di produzione.

Qualora non vi siano variazioni rispetto all'anno precedente viene data solo conferma della corrispondenza dei dati rispetto all'anno precedente.

2) Controlli ufficiali, attività svolta al 31 dicembre dell'anno di riferimento:

a. Non conformità rilevate associata alla zona di produzione/stabulazione per:

- E. coli
- Salmonella spp.
- Biotossine algali
- Altro (es. metalli pesanti)

b. Numero di provvedimenti di sospensione raccolta e commercializzazione molluschi bivalvi vivi (Ordinanze sospensione), indicando la durata temporale degli stessi e la natura della non conformità, presso:

- Zone di produzione in laguna/acque interne
- Zone di produzione a mare

Il format per la trasmissione dei dati sarà inviato alle Regioni ed alle Province Autonome di Trento e Bolzano con nota del Ministero della Salute.

b) informa senza indugio le parti interessate dal presente allegato, quali i produttori, i raccoglitori e i responsabili dei centri di depurazione e di spedizione, di qualsiasi variazione relativa all'ubicazione, ai confini e alla classe di una zona di produzione, nonché della chiusura, temporanea o definitiva, della medesima;

## Guida

Per gli aspetti relativi a questa parte di guida fare riferimento alla lettera C punto 1 “Decisioni successive al monitoraggio” e Riclassificazione di una zona di produzione o di stabulazione.

c) agisce tempestivamente qualora i controlli di cui al presente allegato indichino che una zona di produzione dev'essere chiusa o riclassificata o può essere riaperta.

## F. CONTROLLI DELL'OPERATORE DEL SETTORE ALIMENTARE

Per decidere in merito a classificazione, apertura o chiusura delle zone di produzione, l'autorità competente può tener conto dei risultati dei controlli effettuati dagli operatori del settore alimentare o dalle organizzazioni che li rappresentano. In tal caso, l'autorità competente deve avere designato il laboratorio in cui effettuare l'analisi e, ove necessario, il campionamento e l'analisi devono essere stati eseguiti in conformità di un protocollo concordato fra l'autorità competente e gli operatori del settore alimentare o l'organizzazione interessati.

## CAPO III: CONTROLLI UFFICIALI SULLE PECTINIDAE RACCOLTE AL DI FUORI DELLE ZONE DI PRODUZIONE CLASSIFICATE

I controlli ufficiali sulle pectinidae raccolte al di fuori delle zone di produzione classificate sono effettuati alle vendite all'asta, nei centri di spedizione e negli stabilimenti di lavorazione. Tali controlli ufficiali verificano il rispetto dei requisiti sanitari per i molluschi bivalvi vivi stabiliti nell'allegato III, sezione VII, capo V del regolamento (CE) n. 853/2004 e degli altri requisiti di cui all'allegato III, sezione VII, capo IX, di tale regolamento.

## Guida

Unicamente per i pettinidi è previsto che questi possano essere raccolti da banchi naturali non classificati. In tal caso i controlli ufficiali vanno effettuati alle vendite all'asta, nei centri di spedizione e negli stabilimenti di lavorazione, ove obbligatoriamente devono transitare non essendo prevista l'applicazione di alcuna deroga per la cessione diretta di piccoli quantitativi di prodotto

Modalità di presentazione dell'istanza per la classificazione di una nuova zona di produzione o di stabulazione, per una o più specie, situate in un'area che non è mai stata oggetto di classificazione

### **Specchi d'acqua in concessione per la produzione di molluschi bivalvi**

L'interessato presenta istanza all'A.C.R., per il tramite dell'A.C.T., tesa ad ottenere la classificazione, corredata della seguente documentazione:

- a) autorizzazione relativa alla concessione e scadenza della medesima, rilasciata dall'Ente competente in materia (non necessaria in caso di banchi naturali);
- a) planimetria riportante la superficie e le coordinate della zona di produzione/stabulazione da classificare; nel caso di presenza di più operatori del settore, e di conseguenza di più attività produttive, riportare le coordinate delle singole aree adibite a produzione/stabulazione. Il sistema di riferimento deve essere preferenzialmente Gauss-Boaga o WGS 84; l'operatore deve comunque dare l'indicazione del sistema di riferimento e del MAP DATUM utilizzato;
- b) copia della carta nautica con indicazione dell'ubicazione dei vertici della zona di produzione/stabulazione da classificare o riferimento cartografico disciplinato dalla Regione competente;
- c) certificato di iscrizione al Registro delle Imprese della Camera di Commercio aggiornato;
- d) notifica di inizio attività, se impresa già registrata, ai sensi del Regolamento (CE) 852/2004. Nel caso di impresa non ancora registrata, la notifica dovrà essere presentata prima dell'inizio dell'esercizio dell'attività. Nel caso in cui l'impresa è già registrata in altri elenchi utilizzati dall'A.C. per altri fini, l'o.s.a. dovrà fare riferimento a tale registrazione;
- e) relazione descrittiva esaustiva dell'area e dell'attività che si intende svolgere con particolare riferimento a:
  - I. localizzazione della zona di produzione/stabulazione (coordinate identificative); nel caso di banchi naturali le indicazioni della loro identificazione può essere anche approssimativa prediligendo, ove possibile, i confini naturali della zona da classificare
  - II. disegno degli impianti e/o indicazione della localizzazione approssimativa dei banchi naturali e relative batimetriche di esercizio;
  - III. tipologia di impianto che si intende allestire e sistema proposto come ad esempio: pali, lanterne, long-line, ecc. (non prevista per banchi naturali);
  - IV. modalità di gestione della zona di produzione/stabulazione (aree destinate a produzione di seme, ingrasso, raccolta, ecc.). Non prevista per banchi naturali a libera raccolta;
  - V. modalità approvvigionamento del prodotto/novellame (produzione interna, autoctona da altre aree limitrofe, nazionale, comunitario). Non prevista per banchi naturali;

- VI. attrezzi utilizzati per le fasi lavorative nella zona di produzione/stabulazione;
  - VII. ciclo produttivo con relativa durata (tempi del ciclo di allevamento, taglie, produzione stimata; in caso di classificazione di più specie la descrizione deve essere fatta per ognuna di esse). Per banchi naturali indicare il fermo pesca previsto, così come stabilito da norme specifiche (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali);
  - VIII. punti di sbarco previsti;
  - IX. manuale di corretta prassi igienica (se adottato);
  - X. ricevuta di versamento di euro 2.000,00 (duemila/00) intestato all'A.S.L. competente per territorio.
- f) firma in originale degli elaborati tecnici (planimetrie e relazioni) da parte del richiedente o, in alternativa, da un tecnico abilitato.

Nel caso in cui lo specchio d'acqua è classificato come zona di classe C, deve essere documentata la disponibilità di una zona di stabulazione/stabilimento di trasformazione destinati ad accogliere i molluschi da esso provenienti.

Nella domanda deve essere indicata la disponibilità a fornire mezzi e risorse umane a supporto dei controlli e prelevamenti di campioni da parte dell'A.S.L. sia per la classificazione che per il monitoraggio periodico.

### **Specchi d'acqua sede di banchi naturali di molluschi**

Gli Enti ed i Consorzi di Gestione Molluschi titolati ed interessati a richiedere la classificazione di uno specchio d'acqua sede di banchi naturali di molluschi bivalvi devono presentare istanza all'A.C.R. per il tramite dell'A.C.T., con indicazione delle specie di molluschi che vi crescono naturalmente ed i punti di sbarco utilizzati per lo sbarco del prodotto pescato, allegando la documentazione di cui ai punti precedenti b), c), f).

### **Classificazione di una nuova zona di produzione o di stabulazione per una o più specie situate in un'area già classificata, ma per una specie diversa**

L'interessato, oppure gli Enti ed i Consorzi di Gestione Molluschi, nel caso di specchi d'acqua sede di banchi naturali, presentano istanza all'A.C.R., per il tramite dell'A.C.T., tesa ad ottenere la classificazione, corredata della seguente documentazione:

- a) planimetria riportante la superficie e le coordinate con indicazioni dell'ubicazione della nuova specie all'interno della zona di produzione già classificata. In caso di presenza di più operatori del settore le indicazioni devono essere relative ad ogni operatore;
- b) relazione descrittiva esaustiva dell'area e della nuova attività contenente:

- I. localizzazione della specie rispetto alla zona di produzione già classificata (coordinate identificative); nel caso di banchi naturali le indicazioni della loro identificazione può essere anche approssimativa prediligendo, ove possibile, i confini naturali della zona da classificare;
- II. disegno dei nuovi impianti e/o indicazione della localizzazione dei banchi naturali in cui è presente la nuova specie e relative batimetriche di esercizio;
- III. tipologia di impianto che si intende allestire per la nuova specie e relativo sistema proposto (es. pali, lanterne, long-line, ecc.). Non previsto in caso di banchi naturali;
- IV. modalità di gestione della nuova specie nella zona di produzione già classificata;
- V. modalità approvvigionamento prodotto/novellame della nuova specie ai fini produttivi;
- VI. ciclo produttivo con relativa durata e, nel caso dei banchi naturali, fermi pesca previsti per la specie in oggetto (tempi del ciclo di allevamento, taglie, produzione stimata);
- VII. imbarcazioni e attrezzi utilizzati per le fasi lavorative (se diversi da quelli già indicati nella precedente relazione);
- VIII. indicazione dei punti di sbarco se diversi da quelli precedentemente definiti;
- IX. adozione o meno di nuovi manuali di corretta prassi igienica per l'implementazione delle pratiche lavorative.

Istruttoria relativa alla classificazione e riclassificazione delle zone di produzione di molluschi bivalvi  
L'A.C.T. trasmette copia dell'istanza all'ARPAC che, in riscontro, fornisce notizie entro 60 giorni su eventuali fonti di inquinamento, anche se temporanee, individuate a seguito di accertamenti documentali ed ispettivi.

Il concessionario, nel caso di impianto di allevamento, concorda con l'A.C.T. le modalità e la messa in dimora di una idonea quantità di molluschi, identificati attraverso sigillo dell'A.S.L., della specie che si intende allevare e sui quali saranno effettuate le analisi.

In funzione della presenza o meno delle fonti di inquinamento presenti, i campioni di molluschi sono prelevati dall'A.C.T., secondo le modalità operative di cui alle presenti linee guida.

L'A.C. acquisiti gli esiti delle analisi effettuate sui campioni di molluschi, le notizie da parte dell'ARPAC sulle fonti di inquinamento eventualmente presenti e le informazioni relative alla circolazione e quantitativo degli inquinanti, esprime il proprio parere e provvede a trasmetterlo, unitamente alla domanda presentata dall'interessato, corredata degli allegati, all'A.C.R. per l'emanazione del provvedimento di classificazione con Decreto del Dirigente del Settore.

Eventuali modifiche da apportare all'impianto di allevamento vanno comunicate preventivamente all'A.C.T., per le opportune valutazioni.

La classificazione ha durata triennale, salvo eventi imprevisti che possano modificare la qualità delle acque, che renderebbero necessaria una nuova classificazione.

Almeno sessanta giorni prima della scadenza della validità della classificazione, l'A.C.T., su istanza del concessionario, richiede all'A.C.R. di formalizzare il decreto dirigenziale di riclassificazione dello specchio d'acqua allegando all'istanza:

- relazione tecnica sulle eventuali modifiche strutturali apportate sull'impianto e/o sulle specie e quantitativi di molluschi da allevare annualmente;
- parere sulla riclassificazione dello specchio d'acqua sulla scorta dei controlli e delle analisi effettuate nell'ambito del Piano di Monitoraggio, e degli eventuali aggiornamenti sulla situazione ambientale relativi alle fonti di inquinamento.

L'A.C.R., accertata la conformità degli atti, formalizza apposito Decreto Dirigenziale di riclassificazione che avrà durata triennale.

Qualora l'esito dei controlli effettuati sulle acque e sui molluschi nell'ambito del Piano di monitoraggio periodico su uno specchio d'acqua classificato di classe B oppure C risulti favorevole per almeno 12 mesi, il titolare della concessione può richiedere la riclassificazione anticipata, presentando istanza al Settore Veterinario Regionale per il tramite dell'A.C.T.

Quest'ultima, ricevuta l'istanza, la trasmetterà all'A.C.R. allegando il parere sulla riclassificazione dello specchio d'acqua sulla scorta dei controlli e delle analisi effettuate nell'ambito del Piano di Monitoraggio, e degli eventuali aggiornamenti sulla situazione ambientale relativi alle fonti di inquinamento.

L'A.C., secondo quanto definito dal Regolamento (CE) 882/2004 ha l'obbligo di verificare che l'O.S.A. applichi quanto previsto nelle norme specifiche che lo riguardano (es. Regolamento (CE) 853/2004, Regolamento (CE) 852/2004, ec.).

Si è ritenuto pertanto opportuno inserire nella parte di linea guida rivolta all'A.C. talune specifiche indicazioni che possono risultare utili ed a supporto nell'attuazione dei controlli volti alla verifica della conformità delle attività sotto il controllo degli O.S.A. ai requisiti specifici di cui alla sezione VII, allegato II, del Regolamento (CE) 853/2004.

Per quanto concerne gli aspetti di carattere generale, l'A.C. fa riferimento alla sezione rivolta all'O.S.A. dove, nella parte di guida vengono date indicazioni in merito alle specifiche prescrizioni del Regolamento. E' obbligo dell'O.S.A. dimostrare, con soddisfacimento dell'A.C., che il sistema gestionale adottato offra le dovute garanzie ai fini della sicurezza alimentare.

### **Regolamento (CE) 853/2004 – allegato III- SEZIONE VII: MOLLUSCHI BIVALVI VIVI**

Per la verifica in ambito di controllo ufficiale in merito al rispetto delle prescrizioni di cui ai capitoli I, II, III, V, VI, VII, VIII e IX l'A.C. può fare riferimento alle esplicitazioni indicate nella sezione dedicata all'operatore del settore.

#### **CAPITOLO IV: REQUISITI D'IGIENE PER I CENTRI DI DEPURAZIONE E DI SPEDIZIONE**

##### **A. REQUISITI PER I CENTRI DI DEPURAZIONE**

Guida

Vedi sezione O.S.A.

Gli operatori del settore alimentare che depurano i molluschi bivalvi devono conformarsi ai seguenti requisiti.

1. Prima della depurazione i molluschi bivalvi vivi devono essere liberati dal fango e dai detriti accumulati con acqua pulita.

Guida

Vedi sezione O.S.A.

Particolarità

- Si ritiene possa essere accettabile per uno stabilimento la detenzione massima giornaliera di una quantità di molluschi pari al ciclo di depurazione potenziale giornaliero, alla potenzialità di stoccaggio delle celle frigorifero e degli altri eventuali locali di deposito adeguati.

- È vietata la detenzione di M.B.V. all'esterno dello stabilimento senza opportuna protezione il periodo di tempo deve essere tale da non compromettere la sicurezza del prodotto.

2. Il sistema di depurazione deve consentire che i molluschi bivalvi vivi riprendano rapidamente e continuino a nutrirsi mediante filtrazione, eliminino la contaminazione residua, non vengano ricontaminati e siano in grado, una volta depurati, di mantenere la propria vitalità in condizioni idonee per il confezionamento, la conservazione e il trasporto prima di essere commercializzati.

Guida

#### FLUSSO DI ACQUA [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

Particolarità

- Un livello di acqua sopra ai contenitori di carico dei molluschi sufficiente è stimato in circa 8 cm per i mitili cm e circa 3 cm per gli altri molluschi.
- Valutare se durante un ciclo di depurazione i M.B.V., all'interno di un bacino, sono rimossi e reimmessi; in tal caso il ciclo di depurazione deve essere ripetuto interamente.
- Per i sistemi a ciclo chiuso e a ciclo aperto si consiglia, generalmente, almeno un cambio completo di acqua nella vasca per ora. La percentuale di acqua che deve essere cambiata dipende dal tipo di impianto e dalla specie di molluschi depurata.
- Tutte le unità che compongono l'impianto di depurazione dovrebbero essere dotate di un flussometro in modo da misurare il flusso ad ogni ciclo di depurazione ed eventualmente aggiustato ai livelli ottimali in caso di spostamenti del suo valore oltre al limite riportato nel piano di autocontrollo dell'impresa alimentare.
- Il flusso dell'acqua dovrebbe essere misurato almeno tre volte per ogni ciclo di depurazione, (inizio, metà e fine del ciclo di depurazione). Valutare i limiti proposti e le azioni correttive in caso di superamento descritti nel Piano di Autocontrollo. In caso di superamento dei limiti il ciclo di depurazione deve essere ripetuto in condizioni di flusso ottimali.
- Le tubazioni dell'impianto di depurazione dovrebbero essere lavate ogni tre-quattro cicli di depurazione con detersivi e disinfettanti che devono essere accuratamente lavati al termine dell'utilizzo.

#### AERAZIONE [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

*Particolarità*

L'aerazione dell'acqua può essere ottenuta attraverso la tubazione di immissione dell'acqua, oppure attraverso degli idonei sistemi a cascata. Nelle vasche statiche l'aerazione può essere invece garantita, se non sono presenti dei sistemi di aerazione specifici, svuotando le vasche almeno una volta nel corso del

ciclo di depurazione e riempiendole nuovamente.

Il valore critico di ossigeno disciolto è di norma 5 mg/l.

Allo scopo l'A.C. può utilizzare la seguente tabella di riferimento che presenta i valori di ossigeno disciolto assoluto (mg/l) comparata con la % di ossigeno disciolto in acqua di mare con salinità pari a 35ppt e range di temperatura tra i 5 e 25 °C:

TEMPERATURA ° C	% OSSIGENO DISCIOLTO					
	100	90	80	70	60	50
5	10.0 mg/l	9.0 mg/l	8.0 mg/l	7.0 mg/l	6.0 mg/l	5.0 mg/l
10	9.0 mg/l	8.1 mg/l	7.2 mg/l	6.3 mg/l	5.4 mg/l	4.5 mg/l
15	8.1 mg/l	7.3 mg/l	6.5 mg/l	5.7 mg/l	4.9 mg/l	4.0 mg/l
20	7.4 mg/l	6.6 mg/l	5.9 mg/l	5.2 mg/l	4.4 mg/l	3.7 mg/l
25	6.8 mg/l	6.1 mg/l	5.8 mg/l	4.2 mg/l	4.0 mg/l	3.4 mg/l

*L'ossigeno disciolto viene misurato in tre punti della vasca (punto immissione acqua, centro del sistema, punto di svuotamento acqua).*

#### TEMPERATURA ACQUA [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

#### SALINITÀ [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

#### *Particolarità*

il limite di salinità dovrebbe variare al massimo del 20% rispetto a quello della zona dalla quale sono stati raccolti i molluschi. Se nel corso del ciclo di depurazione la salinità o la temperatura dell'acqua oltrepassano i limiti fissati dal piano HACCP gli stessi valori devono essere riportati nei limiti previsti ed il tempo del ciclo di depurazione riparte dal tempo 0.

Allo scopo l'A.C. può utilizzare la seguente tabella di riferimento che riporta i livelli di temperatura e salinità minima che consentirebbero una depurazione efficace:

	MINIMO SALINITA' (‰)	MINIMO TEMPERATURA (°C)
Ostrica concava ( <i>Crassostrea gigas</i> )	20.5	8
Ostrica piatta ( <i>Ostrea edulis</i> )	25.0	5
Mitili ( <i>Mytilus spp.</i> )	19.0	5
Cuori ( <i>Cardium spp.</i> )	20.0	7
Cannolicchi ( <i>Ensis spp.</i> )	30.0	10
Vongole veraci ( <i>Tapes decussatus</i> )	20.5	12
Vongole veraci ( <i>Tapes semidecussatus</i> )	20.5	5

## TORBIDITÀ DELL'ACQUA [C.D.M.- C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Nel caso di utilizzo da parte dell'impianto di depurazione di un impianto di trattamento dell'acqua a raggi UV, il limite massimo di torbidità dell'acqua accettabile è 20 NTU. Si tenga ad ogni modo presente che già al di sopra dei 5 NTU l'attività di disinfezione dell'acqua da parte dei raggi UV subisce una diminuzione di efficacia.

## pH DELL'ACQUA [C.D.M.-CS.M.]

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Un livello ottimale di pH dell'acqua di depurazione è compreso tra 7.0 e 8.4.

## ILLUMINAZIONE [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

## SISTEMI DI TRATTAMENTO DELL'ACQUA [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Al fine di garantire l'efficiente utilizzo del sistema di depurazione, si ribadisce l'importanza di una fornitura sufficiente di acqua pulita con caratteristiche microbiologiche e fisico chimiche omogenee.

I principali sistemi di trattamento dell'acqua sono i seguenti:

### **1) IMPIANTO DI PRETRATTAMENTO DELL'ACQUA**

Gli impianti di pretrattamento dell'acqua, sono posti a monte dell'impianto di disinfezione dell'acqua, ed hanno l'obiettivo di ridurre la torbidità dell'acqua in entrata allo stabilimento prima della disinfezione della stessa. Gli impianti di pretrattamento operano attraverso due metodi:

- a. Impianto di sedimentazione: Gli impianti di sedimentazione sono normalmente utilizzati per gli impianti a ciclo chiuso e depositano un grande volume di acqua correlato con le dimensioni dell'impianto di depurazione. All'interno degli impianti di sedimentazione l'acqua non deve rimanere ferma nella vasca per più di 24 ore; in tal caso è opportuno prevedere un

piccolo circuito di movimentazione dell'acqua che potrebbe essere attrezzato con un impianto di trattamento a raggi UV.

- b. Impianto di filtrazione: Gli impianti di filtrazione vengono utilizzati sia nei circuiti a ciclo chiuso che nei circuiti a ciclo aperto. I filtri di tali impianti possono essere costituiti da: a) sabbia, b) materiali di sintesi lavabili che non portano a crescita dei microrganismi e che possono, in alcuni casi, ridurre la presenza di microrganismi.

## 2) IMPIANTO DI TRATTAMENTO A RAGGI UV

Gli impianti di trattamento a raggi UV operano generalmente nella gamma della radiazione UVC tra i 200 ed i 280 nm (picco battericida alla lunghezza d'onda di 254 nm).

Il raggiungimento del trattamento UV viene garantita attraverso:

- il numero di W emessi dalla/e lampada/e (si consideri la potenza minima garantita dalla lampada prima della sostituzione della stessa, abitualmente l'80% della sua potenza massima);
- la dose minima di riferimento alla quale deve essere sottoposta l'acqua da trattare (pari a 10 mW/cm<sup>2</sup>/sec). La misura della dose di raggi UV alla quale è stata sottoposta l'acqua può essere misurata per via teorica sulla base della dose fornita, del flusso e degli eventuali fattori limitanti l'azione de raggi UV, oppure per via strumentale sulla base della reale dose di radiazione somministrata;
- il flusso di acqua in corrispondenza dell'impianto di trattamento dell'acqua;
- verifica della corretta accensione della lampada UV (es. luce esterna che testimonia il funzionamento della lampada, pulsante su on, etc.).

Costituiscono fattori limitanti al trattamento UV dell'acqua:

- torbidità dell'acqua – limite massimo tollerato per tale impianto è generalmente di 20 NTU;
- presenza di materiale organico ed inorganico disciolto nell'acqua;
- stato di pulizia dell'impianto – può filtrare parte della radiazione;
- flussometro installato in prossimità dell'impianto può fare ristagnare dell'acqua al suo interno che non passerà attraverso il sistema di trattamento a raggi UV;
- diminuzione della potenza della lampada – si consideri che la lampada ha una durata massima entro la quale garantisce la potenza minima necessaria alla disinfezione dell'acqua. La durata della lampada dichiarata dal produttore si riferisce normalmente ad un utilizzo della lampada continuo e quindi nelle condizioni normali la sua durata è in realtà inferiore (la continua accensione e spegnimento della lampada riduce la “vita” della lampada). Per stabilire le frequenze di intervento/ricambio l'O.S.A. dovrebbe possedere un sistema di registrazione del numero di ore di utilizzo della lampada.

## 3) IMPIANTO DI OZONIZZAZIONE

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Porre attenzione al dosaggio dell'ozono: quantitativi di ozono superiori ai 0,5 mg/l possono comportare la formazione eccessiva di bromati. L'ozono residuo nell'acqua può ridurre l'attività fisiologica di filtrazione dei molluschi. L'ozono viene utilizzato ad una concentrazione non superiore ai 0,5 mg/l per trattamenti dell'acqua per periodi di tempo superiori ai 10 minuti.

## **4) IMPIANTO DI CLORAZIONE**

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

La clorazione viene generalmente effettuata prima dell'introduzione nella vasca di depurazione introducendo 2-3 mg/l di cloro libero per un tempo di contatto con l'acqua superiore ad un'ora. Al fine di garantire l'efficienza della depurazione il cloro libero dovrebbe essere contenuto ad un livello inferiore a 0,1 mg/l

## **5) IODOFORI**

Vedi sezione O.S.A.

### FREQUENZA DELLE REGISTRAZIONI [C.D.M.]

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Per quanto concerne i punti sotto elencati una buona garanzia viene data con le seguenti frequenze di registrazione:

1. temperatura almeno tre volte per ogni ciclo depurativo (inizio, mezzo, fine);
2. salinità - almeno tre volte per ogni ciclo depurativo (inizio, mezzo, fine);
3. flusso acqua - almeno tre volte per ogni ciclo depurativo (inizio, mezzo, fine);
4. impianti di trattamento dell'acqua registrazioni in relazione a: a) impianti di clorazione: cloro libero e cloro totale; b) impianti di ozonizzazione: potenziale redox.

3. La quantità di molluschi bivalvi vivi da depurare non deve essere superiore alla capacità del centro di depurazione. I molluschi devono essere depurati ininterrottamente per il periodo necessario affinché siano conformi alle norme sanitarie di cui al capitolo V e ai requisiti microbiologici adottati ai sensi del regolamento (CE) n. 854/2004.

Guida

### DENSITA' DI CARICO [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Allo scopo l'A.C. può utilizzare la tabella di riferimento di seguito proposta, per valutare l'efficacia del

processo di depurazione sulla base dei fattori che influenzano il processo depurativo.

	<b>Densità di carico</b>
Ostriche ( <i>Crassostrea gigas</i> , <i>Ostrea edulis</i> )	530 animali/m <sup>2</sup>
Mitili ( <i>Mytilus spp.</i> )	50 Kg/m <sup>2</sup>
Vongole veraci ( <i>Ruditapes spp.</i> )	50 Kg/m <sup>2</sup>
Cuori ( <i>Cardium spp.</i> )	50 Kg/m <sup>2</sup>
Cannolicchi ( <i>Ensis spp.</i> )	60 Kg/m <sup>2</sup>

## REQUISITI MICROBIOLOGICI [C.D.M.-C.S.M.]

### MOLLUSCHI

Vedi sezione O.S.A.

### ACQUA DI MARE PULITA

Vedi sezione O.S.A.

#### *Particolarità*

Per valutare l'acqua di mare pulita vengono di norma effettuate analisi in ingresso all'impianto per il parametro coliformi fecali o E. Coli) su base almeno settimanale. Il campionamento viene effettuato in maniera asettica ed il metodo di riferimento per l'analisi è quello indicato nella norma UNI EN ISO 9308. La frequenza dell'analisi può essere ridotta in considerazione di:

- ricorso ad acqua potabile;
- captazione di acqua di mare da zone di produzione classificate. Il potenziale inquinamento dell'acqua marina è inversamente proporzionale alla classe sanitaria delle zone di produzione. La captazione dovrà essere effettuata da zone di produzione classificate "A"; laddove ciò non sia possibile per ubicazione del C.D.M.- C.S.M. l'O.S.A. dovrà effettuare analisi microbiologiche e chimiche in base alla valutazione dei rischi, al fine di definire le frequenze di controllo delle acque e gli adeguati trattamenti. Le caratteristiche dell'acqua immessa nell'impianto di depurazione/rifinitura dovrà essere uguale a quella dell'acqua di mare pulita o resa tale;
- dati storici di analisi e/o dei dati dell'acqua del punto di captazione che consentono una riduzione in considerazione del rischio.

Nel caso di non conformità microbiologiche rilevate in autocontrollo o nel corso del controllo ufficiale (incluse notifiche RASFF), l'O.S.A. avvia uno specifico piano di campionamento microbiologico per valutare l'efficienza dell'intero impianto o, se del caso, della parte di impianto coinvolta. Un piano correttamente avviato dovrebbe prevedere un controllo sui medesimi 5 lotti in entrata ed in uscita.

[C.D.M.]

I lotti in entrata dovrebbero provenire da zone classificate ad alta probabilità di contaminazione.

Al fine di effettuare le opportune valutazioni si considerano come similari ai fini della depurazione i

bacini la cui differenza tra la dimensione fisica e la velocità del flusso del prodotto è inferiore al 10%. La depurazione in bacini non simili deve essere verificata separatamente per ognuno di essi.

4. Qualora un bacino di depurazione contenga diversi lotti di molluschi bivalvi vivi, gli stessi debbono essere della medesima specie e il trattamento deve estendersi in funzione del periodo richiesto dal lotto che necessita della depurazione più lunga.

Guida [C.D.M.]

Vedi sezione O.S.A.

5. I contenitori in cui vengono collocati i molluschi bivalvi vivi negli impianti di depurazione devono essere costruiti in modo che l'acqua di mare pulita possa passare; lo spessore degli strati di molluschi bivalvi vivi non deve ostacolare l'apertura dei gusci durante il processo di depurazione.

Guida [C.D.M.]

Vedi sezione O.S.A.

#### *Particolarità*

I contenitori, utilizzati per riporre i M.B.V. all'interno dei bacini, devono essere mantenuti sopraelevati dal fondo della vasca o da altri supporti di almeno 2,5 cm al fine di consentire il corretto flusso di acqua e la sedimentazione dei detriti o prodotti del metabolismo (es. pseudofeci).

Le attrezzature o i supporti devono essere posizionati parallelamente allo stesso. I contenitori devono essere collocati nel bacino in modo che il flusso d'acqua passi attraverso i contenitori e non attorno agli stessi.

Lo spazio minimo necessario alla corretta funzionalità dei M.B.V. (apertura valve) in caso di sovrapposizione di più contenitori è orientativamente in 3 cm, ad eccezione dei mitili per i quali è attorno agli 8 cm.

6. Nel bacino in cui sono sottoposti a depurazione molluschi bivalvi vivi non devono essere tenuti crostacei, pesci o altri animali marini.

7. Ogni confezione di molluschi bivalvi vivi depurati inviata a un centro di spedizione deve essere munita di un'etichetta attestante che i molluschi sono stati depurati.

Guida [C.D.M.-C.S.M.]

Vedi sezione O.S.A.

## **B. REQUISITI PER I CENTRI DI SPEDIZIONE**

Gli operatori del settore alimentare che lavorano nei centri di spedizione devono conformarsi ai seguenti requisiti.

1. Le operazioni di manipolazione dei molluschi bivalvi vivi, in particolare la rifinitura, la cernita, il

confezionamento e l'imballaggio non devono provocare contaminazioni del prodotto né **alterarne la vitalità**.

Guida [C.D.M.-C.S.M.]

### FREQUENZA DELLE REGISTRAZIONI

Vedi sezione O.S.A.

#### *Particolarità*

Per quanto concerne i punti sotto elencati una buona garanzia viene data con le seguenti registrazioni:

- temperatura dell'acqua;
- salinità dell'acqua;
- flusso acqua;
- impianti di trattamento dell'acqua registrazioni in relazione a:
  - a) impianti di clorazione: cloro libero e cloro totale;
  - b) impianti di ozonizzazione: potenziale redox.

2. Prima della spedizione, i gusci dei molluschi bivalvi vivi devono essere accuratamente lavati con acqua pulita.

#### Guida

Si ritiene possa essere accettabile per uno stabilimento la detenzione massima giornaliera di una quantità di molluschi pari alla capacità di rifinitura giornaliera e alla potenzialità di stoccaggio delle celle frigorifero e degli altri eventuali locali di deposito adeguati. E' vietata la detenzione di M.B.V. all'esterno dello stabilimento senza adeguata protezione; il periodo di tempo deve essere tale da non compromettere la sicurezza del prodotto.

3. I molluschi bivalvi vivi devono provenire da:

- a) una zona di produzione di classe A;
- b) una zona di stabulazione;
- c) un centro di depurazione;
- o
- d) un altro centro di spedizione.

4. I requisiti di cui ai punti 1 e 2 si applicano anche ai centri di spedizione che si trovano a bordo dei pescherecci. I molluschi manipolati in tali centri devono provenire da una zona di produzione di classe A o da una zona di stabulazione.

#### Guida

Vedi sezione O.S.A.

### *Particolarità*

Ai fini della verifica in merito alla destinazione dei M.B.V., echinodermi, tunicati e gasteropodi marini possono essere presi in esame e messi in correlazione il lotto di produzione, i registri di carico e scarico, l'identificazione del prodotto correlata con gli obblighi di rintracciabilità di cui all'art. 18 del Reg. 178/2002, i documenti fiscali e i documenti di trasporto.

#### CAPITOLO V: NORME SANITARIE PER I MOLLUSCHI BIVALVI VIVI

Oltre a garantire la conformità ai requisiti microbiologici adottati ai sensi del regolamento (CE) n. 852/2004, gli operatori del settore alimentare devono garantire che i molluschi bivalvi vivi immessi sul mercato e destinati al consumo umano soddisfino i requisiti contenuti nel presente capitolo.

1. Essi devono presentare caratteristiche organolettiche tipiche del prodotto fresco e vitale, in particolare gusci privi di sudiciume, reazione adeguata a percussioni e livelli normali di liquido intervalvolare.

2. Essi non devono contenere biotossine marine in quantità totali (misurate nel corpo intero o nelle parti consumabili separatamente) superiori ai seguenti limiti:

a) PSP ( «Paralytic Shellfish Poison» ): 800 µg/kg;

b) ASP ( «Amnesic Shellfish Poison» ): 20 mg/kg di acido domoico;

c) acido okadaico, dinophysitossine e pectenotossine complessivamente: 160 µg di equivalente acido okadaico/kg;

d) yessotossine: 1 mg di equivalente yessotossine/kg;

e) azaspiracidi: 160 µg di equivalente azaspiracido/kg.

#### CAPITOLO VI: CONFEZIONAMENTO E IMBALLAGGIO DEI MOLLUSCHI BIVALVI VIVI

1. Le ostriche devono essere confezionate o imballate con la parte concava del guscio rivolta verso il basso.

2. I colli per la vendita al minuto di molluschi bivalvi vivi devono essere e restare chiusi da quando lasciano il centro di spedizione fino alla presentazione per la vendita al consumatore finale.

Guida

Vedi sezione O.S.A.

#### CAPITOLO VII: MARCHIATURA DI IDENTIFICAZIONE ED ETICHETTATURA

1. L'etichetta, compreso il marchio di identificazione, deve essere impermeabile.

Guida

Vedi sezione O.S.A.

2. Ferme restando le disposizioni generali in materia di marchi di identificazione di cui all'allegato II, sezione I, l'etichetta deve recare le seguenti informazioni:

a) specie di molluschi bivalvi (denominazione comune e denominazione scientifica);

b) data di imballaggio, con indicazione almeno del giorno e del mese.

Guida

Vedi sezione O.S.A.

In deroga alla direttiva 2000/13/CE, il termine minimo di conservazione può essere sostituito dalla menzione «Questi animali devono essere vivi al momento dell'acquisto» .

3. Una volta che ne abbia frazionato il contenuto, il venditore al dettaglio deve conservare per almeno 60 giorni l'etichetta apposta su ogni imballaggio di molluschi bivalvi vivi che non siano imballati in colli per la vendita al minuto.

Guida

Vedi sezione O.S.A.

#### CAPITOLO VIII: ALTRI REQUISITI

1. Gli operatori del settore alimentare che conservano e trasportano molluschi bivalvi vivi devono garantire che questi ultimi siano mantenuti ad una temperatura che non pregiudichi la sicurezza alimentare e la loro vitalità.

2. Una volta imballati per la vendita al dettaglio e usciti dal centro di spedizione, i molluschi bivalvi vivi non devono essere immersi nuovamente in acqua o aspersi d'acqua.

Guida

Vedi sezione O.S.A.

#### CAPITOLO IX: REQUISITI SPECIFICI PER I PETTINIDI RACCOLTI FUORI DALLE ZONE DI PRODUZIONE CLASSIFICATE

Gli operatori del settore alimentare che raccolgono pettinidi fuori dalle zone di produzione classificate o che trattano siffatti pettinidi devono conformarsi ai seguenti requisiti.

1. I pettinidi possono essere immessi sul mercato soltanto se sono stati raccolti e trattati conformemente al capitolo II, parte B e se soddisfano le norme fissate nel capitolo V, secondo quanto comprovato da un sistema di autocontrollo.

2. Inoltre, se i dati risultanti dai programmi ufficiali di controllo consentono all'autorità competente di classificare i fondali, se del caso, in cooperazione con gli operatori del settore alimentare, le disposizioni del capitolo II, parte A, si applicano per analogia ai pettinidi.

3. I pettinidi possono essere immessi sul mercato per il consumo umano soltanto attraverso un impianto per le aste, un centro di distribuzione o uno stabilimento di trasformazione. Quando trattano i pettinidi, gli operatori del settore alimentare che gestiscono tali stabilimenti devono informare la competente autorità e, per quanto concerne i centri di distribuzione, devono rispettare le pertinenti disposizioni dei capitoli III e IV.

4. Gli operatori del settore alimentare che trattano i pettinidi devono conformarsi:

a) ai requisiti documentali di cui al capitolo I, punti da 3 a 7, ove applicabili. In tal caso il documento di

registrazione deve indicare chiaramente l'ubicazione della zona in cui i pettinidi sono stati raccolti;

o

b) per quanto riguarda i pettinidi imballati e i pettinidi confezionati se il confezionamento fornisce una protezione equivalente a quella dell'imballaggio, ai requisiti del capitolo VII concernenti la marchiatura di identificazione e l'etichettatura.

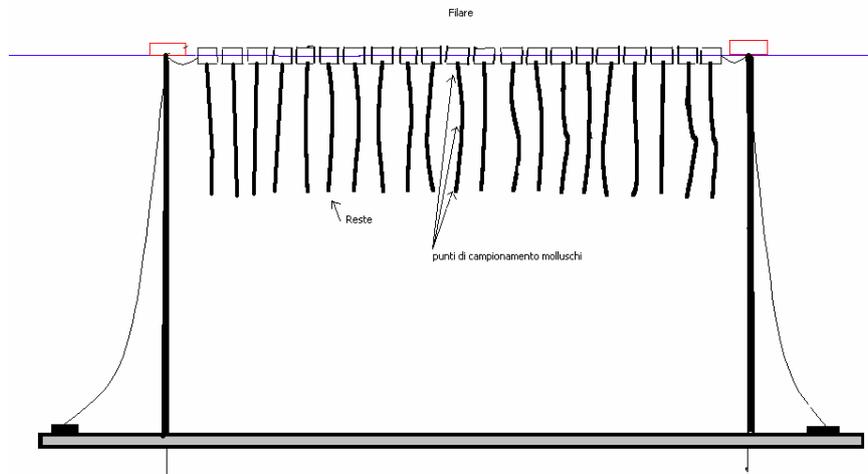
**Allegato tecnico: modalità di esecuzione del campione e trasporto al laboratorio designato**

I molluschi che costituiscono il campione da sottoporre a prova (campione per il laboratorio) dovranno essere di taglia commerciale; tale campione dovrà essere formato da più **campioni elementari** (molluschi prelevati in un solo punto della resta o dei sistemi di allevamento a lanterna e a pochés), che andranno a costituire il **campione globale** (campione ottenuto riunendo tutti i campioni elementari). Qualora la totalità del peso dei singoli campioni elementari sia superiore a quanto di seguito indicato, il prelevatore formerà un pool di tutti i campioni elementari da cui prelevare l'aliquota per la costituzione del campione **globale** da consegnare al laboratorio designato.

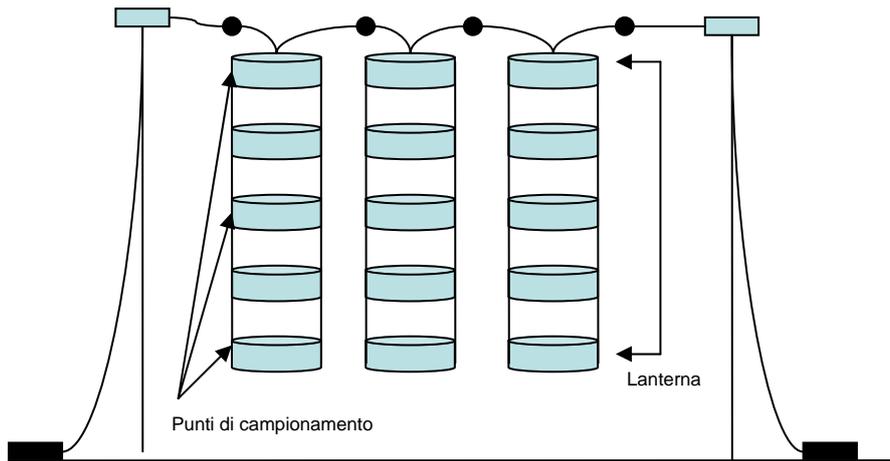
I criteri per effettuare i campioni elementari sono i seguenti:

Nel caso di banchi naturali o di allevamenti che utilizzano completamente la colonna d'acqua, i campioni elementari devono essere effettuati a tre livelli di profondità e precisamente alla maggiore batimetrica, a metà della stessa e a 50 cm dalla superficie come indicato nella figure che seguono.

Allevamento con sistema a reste (es. mitili)

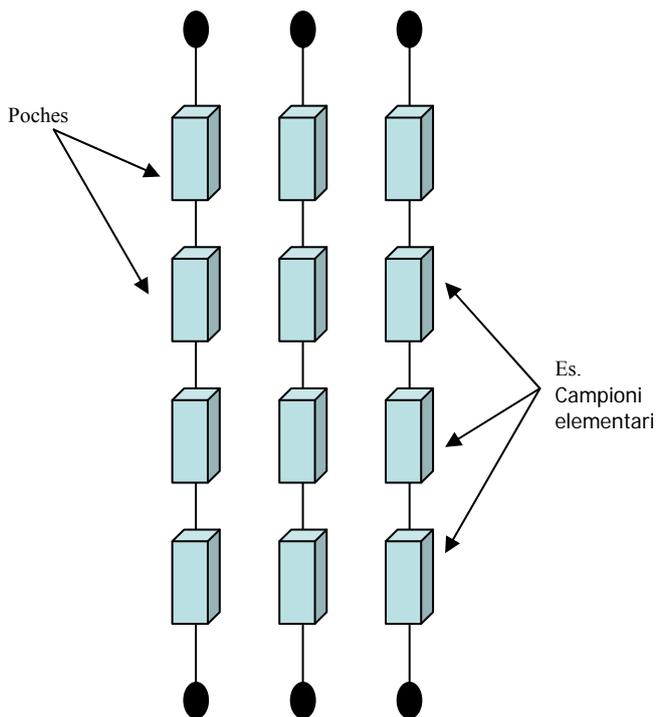


Allevamento con sistema a lanterna (es. ostrica)

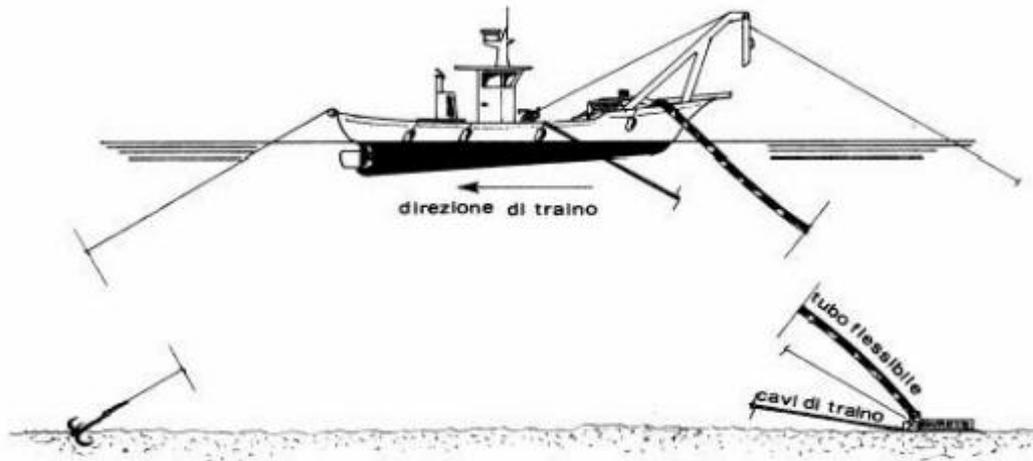


Allevamento con sistema a pochets (es. ostrica)

Vista dall'alto

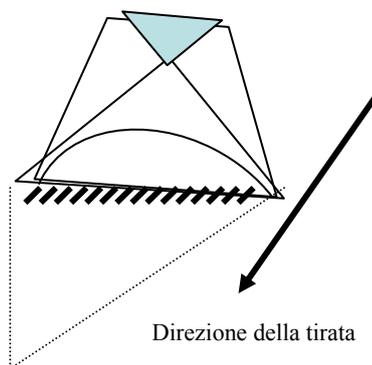


Raccolta con draga idraulica (tratta da: [www.prolocotermoli.com](http://www.prolocotermoli.com))



In caso il punto di campionamento preveda una lunghezza di più tirate il campione elementare è realizzato al termine di ogni tirata prelevando i M.B.V. nella vasca di raccolta. In caso il punto di campionamento sia di lunghezza pari ad una tirata, i campioni elementari saranno realizzati prelevando i M.B.V. da più parti della vasca di raccolta.

Raccolta con attrezzo per raccolta tellina/vongola



In caso il punto di campionamento preveda una lunghezza di più tirate il campione elementare è realizzato al termine di ogni tirata prelevando i M.B.V. necessari. In caso il punto di campionamento sia di lunghezza pari ad una tirata, i campioni elementari saranno realizzati prelevando i M.B.V. da più parti della rete di raccolta.

In considerazione del fatto che, dai ISMEA disponibili, la parte edibile dei molluschi varia in funzione della specie, stato fisiologico, nutrienti presenti, ecc. secondo le seguenti percentuali: ostrica (12-21% a seconda della stagione di raccolta) – vongola (15-25% a seconda della stagione di raccolta) – mitilo (18-32% a seconda della stagione di raccolta) e dei quantitativi necessari per l'esecuzione delle prove di laboratorio, si danno di seguito indicazioni di riferimento per il quantitativo di molluschi necessario all'esecuzione di alcune prove di laboratorio.:

1) ALMENO N.10 SOGGETTI IN GRADO DI ASSICURARE AL LABORATORIO DA 75 A

100 g TRA POLPA E LIQUIDO INTERVALVARE (ECCETTO LE TELLINE:25 g) SE LA RICHIESTA RIGUARDERÀ IL SOLO PARAMETRO ESCHERICHIA COLI (CONSIGLIATO 500 g.).

2) NON INFERIORE A 500 g. SE LA RICHIESTA RIGUARDERÀ I PARAMETRI MICROBIOLOGICI ESCHERICHIA COLI E SALMONELLA spp.;

3) NON INFERIORE A 3 KG. SE LA RICHIESTA RIGUARDERÀ SOLO LA RICERCA DELLE BIOTOSSINE ALGALI;

4) NON INFERIORE A 1,5 KG. SE LA RICHIESTA RIGUARDERÀ SOLO I PARAMETRI CHIMICI (metalli) E RADIONUCLIDI;

I molluschi, dopo essere stati sciacquati con acqua di mare prelevata in prossimità del punto di campionamento, al fine di evitare le contaminazioni crociate, dovranno essere posti in contenitore pulito che assicuri un'adeguata protezione dalle contaminazioni esterne e dai danni durante il trasporto, chiuso in sacchetto sigillato, in condizioni tali da non pregiudicare la sopravvivenza dei molluschi, munito di etichetta di identificazione, riportante almeno la specie di mollusco, il riferimento del punto di prelevamento, la data e la firma del prelevatore ed accompagnato da un verbale di prelievo così come definito in ambito regionale. Il campione dovrà essere mantenuto al riparo dal sole ed in condizioni tale da evitare un innalzamento della temperatura; per tale ragione è opportuna la conservazione dei M.B.V. in contenitori isotermitici.

Il campione dovrà essere inviato al laboratorio designato.

Il trasporto dal punto di sbarco fino laboratorio dovrà avvenire in contenitori isotermitici; se il tempo che intercorre dal momento del campionamento a quello dell'accettazione dello stesso presso il laboratorio è superiore alle 4 ore la temperatura del campione non deve essere superiore a 10 °C.

Il tempo che intercorre tra il campionamento e l'inizio delle analisi deve essere al massimo di 24 ore; per le lunghe distanze è prevista una deroga a 48 ore.

### **Procedura di campionamento del Fitoplancton potenzialmente tossico**

I popolamenti planctonici variano sia nel tempo che nello spazio, verticalmente e orizzontalmente lungo la colonna d'acqua. La scala di variazione temporale è strettamente correlata al variare delle condizioni climatiche, come ad esempio in seguito ad un rapido aumento della temperatura dell'acqua, che può portare a rapidi e profondi cambiamenti nella struttura e composizione della comunità fitoplanctonica. Una volta individuata la stazione o le stazioni di campionamento e determinata la frequenza di raccolta dei campioni necessaria, si rende necessario il prelievo di più campioni durante le stagioni per tenere conto della variabilità della distribuzione degli organismi.

Lo scopo del campionamento è quello di valutare quali/quantitativamente il fitoplancton potenzialmente tossico, con riferimento all'IOC Taxonomic Reference List of Toxic Plankton Algae, presente nelle aree di allevamento/raccolta/stabulazione dei M.B.V.

I campioni raccolti con retini da fitoplancton hanno il pregio di contenere una gran quantità di materiale su cui condurre le indagini tassonomiche in quanto, con la filtrazione di una grande quantità di acqua, si ottiene la concentrazione degli organismi fitoplanctonici. Il vantaggio nell'utilizzo dei retini, consiste nel fatto che gli organismi presenti in natura con densità estremamente contenute, vengono così concentrati nel campione con abbondanze decisamente superiori alla loro densità originale. Il volume di acqua filtrata viene calcolata tenendo conto del diametro dell'imboccatura del retino e dell'altezza della colonna d'acqua.

Materiale/reagenti necessari:

bottiglia di vetro scura con tappo ermetico di capacità pari a litro (1)

bottiglia di vetro scura di capacità pari a 100 ml (2)

retino da fitoplancton con maglia pari a 20 micron corredato di una cima

pinze per fissaggio della bottiglia

sostegno di lunghezza adeguata per assicurare il prelievo alla profondità desiderata

(1) per campionamenti effettuati con bottiglia di profondità

(2) per campionamenti effettuati con retino

Per il prelievo procedere come segue:

- assicurare il retino con la cima e chiudere il rubinetto del collettore
- lasciare affondare il retino con la bocca rivolta verso l'alto fino ad una profondità di poco superiore alla lunghezza delle reste. Nel caso in cui l'operazione sia ripetuta più volte annotare sul verbale di prelievo il numero totale di volte che si è ripetuta l'operazione.
- recuperare il retino, attendere che l'acqua sia convogliata nel collettore, aprire il rubinetto e raccogliere il materiale nella bottiglia scura da 100 ml
- Il prelievo di campioni condotto utilizzando bottiglie di profondità, di capacità variabile tra 1 e 5 litri, viene effettuato immergendo il recipiente aperto e, raggiunta la profondità alla quale si desidera raccogliere il campione, richiudendo la bottiglia attraverso un sistema a distanza. Questo consente il prelievo selettivo di acqua alla profondità voluta, senza che il campione che si raccoglie entri in contatto con gli strati d'acqua a profondità diversa da quella voluta. Qualora non siano disponibili bottiglie di profondità e vi sia la necessità di effettuare il prelievo del campione, possono essere utilizzati contenitori della capacità di 1

litro

- assicurare la bottiglia scura da 1 litro ad una pinza o apposito sostegno
- immergere la bottiglia ad una profondità che coincida almeno all'inizio della resta di MBV; nel caso in cui la resta ha inizio in prossimità della superficie dell'acqua, immergere la bottiglia ad una profondità di circa 50 cm.
- non riempire la bottiglia fino all'orlo al fine di consentire, successivamente in laboratorio, l'agitazione del campione per renderlo omogeneo

Il campione relativo ad ogni stazione di campionamento, sigillato e provvisto di una etichetta di identificazione recante l'indicazione che trattasi di acqua marina per ricerca di fitoplancton potenzialmente tossico, il riferimento del punto di prelevamento, la data e la firma del prelevatore deve essere inviato corredato dal verbale predisposto in ambito regionale, al laboratorio designato. I campioni devono essere conservati in luogo fresco e non illuminato; qualora sia impossibile recapitare il campione entro le 24 ore è necessario procedere alla fissazione del campione con soluzione di Lugol (3 ml. per i campioni effettuati tramite bottiglia, 1 ml per campioni effettuati con retino).

# Documentazione di registrazione per il trasferimento <sup>ALLEGATO II (Rev.0)</sup>

## dei lotti di molluschi bivalvi

SERIE	
-------	--

### Zona di produzione e origine dei molluschi :

- Area in concessione       Libera raccolta

Data di raccolta \_\_\_\_\_ Stato sanitario della zona di produzione \_\_\_\_\_

Declassificazione temporanea:    Si     No     motivazione: \_\_\_\_\_

Ubicazione della zona di produzione \_\_\_\_\_

Nome e ragione sociale del produttore/raccoglitore/capobarca \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ C.F. e P.IVA \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ num. \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

### Provenienza dei molluschi

- DA ZONA DI STABULAZIONE

Ubicazione della zona di stabulazione \_\_\_\_\_

Durata della stabulazione (in giorni) \_\_\_\_\_ Data ingresso \_\_\_\_\_ data uscita \_\_\_\_\_

- DA CENTRO DI DEPURAZIONE

Indirizzo del centro di depurazione \_\_\_\_\_

Durata della depurazione (in ore) \_\_\_\_\_ Data ingresso \_\_\_\_\_ data uscita \_\_\_\_\_

- DA CENTRO DI SPEDIZIONE

Indirizzo del centro di spedizione \_\_\_\_\_

Data ingresso \_\_\_\_\_ data uscita \_\_\_\_\_

SPECIE	N. COLLI	PESO

### Destinazione dei molluschi

- ZONA DI PRODUZIONE
- ZONA DI STABULAZIONE (indicare l'ubicazione) \_\_\_\_\_
- CENTRO DI DEPURAZIONE riconosciuto col num. \_\_\_\_\_
- CENTRO DI SPEDIZIONE riconosciuto col num. \_\_\_\_\_
- CENTRO DI TRASFORMAZIONE riconosciuto col num. \_\_\_\_\_



*Documentazione di trasporto del novellame di molluschi bivalvi ai fini della re immersione*

Serie:	Anno:
--------	-------

**Zona di produzione e origine del novellame :**

schiuditoio  banchi naturali  banchi naturali in zone non classificate  Area in concessione

Data di raccolta \_\_\_\_\_ Stato sanitario della zona di produzione <sup>(1)</sup> \_\_\_\_\_

Ubicazione della zona di produzione <sup>(2)</sup> \_\_\_\_\_

Nome e ragione sociale del produttore/raccoglitore/capobarca \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ C.F. e P.IVA

Via \_\_\_\_\_ num. \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

Estremi registrazione dell'impresa \_\_\_\_\_

Estremi autorizzazione dell'impresa <sup>(3)</sup> \_\_\_\_\_

SPECIE	N. COLLI	PESO

**Destinazione del novellame**

Banchi naturali - ripopolamento

Area in concessione [codice]

Nome e Denominazione sociale \_\_\_\_\_

C.F. e P.IVA \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ num. \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

Ubicazione della zona di produzione <sup>(2)</sup> \_\_\_\_\_

e estremi autorizzazione rilasciata dalla Amministrazione Provinciale alla reimmissione

~~~~~

Eventuale identificazione del vettore : \_\_\_\_\_

Punto di sbarco: \_\_\_\_\_

Data, \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## **PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C**

### **PIANO DI MONITORAGGIO SULL'UTILIZZAZIONE E COMMERCIO DELLE ACQUE MINERALI RICONOSCIUTE**

#### **1. PIANIFICAZIONE**

##### **SCOPI**

Le norme in materia di acque minerali naturali perseguono l'obiettivo prioritario di proteggere la salute del consumatore, evitare che i consumatori siano ingannati e assicurare la lealtà delle operazioni commerciali. L'indicazione della composizione analitica dell'acqua minerale dovrebbe essere obbligatoria per garantire l'informazione al consumatore. Per quanto attiene ai controlli, l'alterazione della qualità delle acque minerali è raramente imputabile a contaminazioni all'origine mentre è legata, di solito, a macrosituazioni indotte in gran parte nelle fasi finali della distribuzione e spesso nella fase di utilizzo in ambito domestico o in esercizi pubblici, dove talvolta si sono verificati gli episodi che hanno determinato le ricadute più gravi sulla salute umana (ad es. utilizzo di bottiglie di acque minerali per riporvi liquidi diversi, spesso di natura tossica, come acidi ecc.).

Scopo del Piano pertanto è monitorare il rispetto dei requisiti delle acque minerali riconosciute per salvaguardare la salute della popolazione.

In Campania sono state rilasciate le seguenti autorizzazioni :

| stabilimento                              | sede                            | Denominazione commerciale                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ferrarelle spa                            | Riardo (CE)                     | <i>Ferrarelle</i><br><i>Natia</i><br><i>Santagata</i> |
| Società Generale delle Acque minerali srl | Pratella (CE)                   | <i>Lete</i><br><i>Prata</i><br><i>Sorgesana</i>       |
| Società Stabia D.I.Mare srl               | Castellammare di Stabia (NA)    | <i>Acetosella</i>                                     |
| Società Sorgenti "S.Stefano" spa          | Montesano sulla Marcellana (SA) | <i>Santo Stefano</i>                                  |
| Sorgenti Monte Bianco di Courmayer spa    | Contursi Terme (CE)             | <i>Don Carlo</i><br><i>Ofelia</i>                     |
| Stabia D.I.Mare srl                       | Castellammare di Stabia (NA)    | <i>Acqua della Madonna</i>                            |
| Società Futurella spa                     | Sant'Arsenio (SA)               | <i>Futurella</i>                                      |

##### **COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE**

Il Piano sarà attuato dai Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) e dai SISP dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. con le loro strutture territoriali

##### **ISTRUZIONI OPERATIVE**

Ai sensi dell'art. 11, c.3 del D.lgs n.339/1999, se durante le operazioni, gli organi di controllo

constatano irregolarità nell'uso delle autorizzazioni, provvederanno affinché l'imprenditore, senza indugio, sospenda tutte le utilizzazioni, in particolare l'operazione di imbottigliamento, fino a quando non sia stata eliminata la causa dell'irregolarità. Trascorso invano il termine fissato per l'eliminazione delle cause di irregolarità, l'autorizzazione può essere sospesa o, nei casi più gravi, revocata.

Ai fini della controllo sulla utilizzazione e commercio delle acque minerali, per quanto concerne le modalità da osservare per le denunce all'autorità sanitaria e giudiziaria, per i sequestri da effettuare a tutela della salute pubblica, si osservano, in quanto compatibili, le norme vigenti in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande, di cui alla l. n.283/1962, e s.m.i.

**Etichettatura e Pubblicità-** Le acque minerali naturali sono soggette, per quanto riguarda l'etichettatura, alle norme generali fissate dalla direttiva 2000/13/CE, nonché dagli artt.7,8 e 9 della Direttiva 2009/CE; nella pubblicità, sotto qualsiasi forma, delle acque di sorgente poste in vendita con una designazione commerciale diversa dal nome della sorgente o del suo luogo di utilizzazione è vietato usare espressioni o segni che possano indurre in errore il consumatore circa il nome della sorgente o il luogo di utilizzazione.

Il Piano prevede l'esecuzione di campioni chimici effettuati ai sensi del DPR 327/80.

#### PROCEDURE OPERATIVE

Come per gli altri campioni chimico-fisici, per l'effettuazione dei campioni dovrà essere utilizzato il Mod. 3. L'ispezione deve comunque essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione. Il controllo ufficiale deve essere, come tutti gli altri, inserito nel sistema informatico GISA

#### LABORATORIO DI RIFERIMENTO

I laboratori di riferimento sono quelli dell'ARPA Campania, accreditati per l'esecuzione delle prove.

#### DURATA

Il Piano di durata quadriennale si conclude il 31/12/2012.

#### COSTI E BENEFICI

I costi gravano sulla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL ed all'ARPAC per le attività istituzionali. Relativamente ai benefici, tale piano consentirà di salvaguardare la salute della popolazione.

## 2.PROGRAMMAZIONE

Tabella della frequenza di campionamento e analisi per le acque confezionate in bottiglie o contenitori

| Volume d'acqua prodotto ogni giorno messo in vendita in bottiglie o contenitori m3 | controllo di routine - num. campioni all'anno | controllo di verifica - num. campioni all'anno       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| fino a 10                                                                          | 1                                             | 1                                                    |
| da 10 a 60                                                                         | 12                                            | 1                                                    |
| oltre 60                                                                           | 1 ogni 5 m3 del volume totale e frazione di 5 | n. 1 ogni 100 m3 del volume totale e frazione di 100 |

Tabella della frequenza consigliata delle ispezioni presso gli stabilimenti di produzione di acque minerali regionali- Contestualmente ai controlli chimici e microbiologici, gli organi di controllo provvederanno alle ispezioni degli impianti di imbottigliamento e dei depositi di distribuzione per la verifica del rispetto delle procedure di autocontrollo igienico della produzione e della conformità alla legge delle etichette.

| Fonte                                                                             | frequenza | tipologia di verifica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zona di protezione igienica della sorgente<br>Captazione<br>Condotte di adduzione | -         | Gli impianti destinati all'utilizzazione sono realizzati in modo da escludere ogni pericolo di contaminazione e da conservare le proprietà dell'acqua corrispondenti alla sua qualificazione, esistenti alla fonte. A tal fine in particolare:<br>a) la sorgente o il punto di emergenza sono protetti contro ogni pericolo di inquinamento;<br>b) la captazione, le canalizzazioni ed i serbatoi sono realizzati con materiali adatti all'acqua e costruiti in modo da impedire qualsiasi modifica chimica, fisico-chimica e microbiologica di tale acqua |
| Locali e impianti di imbottigliamento:                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Stabilimenti con produzione giornaliera tra i 200mila e i 500mila pezzi         | mensile   | si verificheranno le condizioni di utilizzazione e, in particolare, gli impianti di lavaggio e di imbottigliamento soddisfano le esigenze igieniche. In particolare, i recipienti sono trattati o fabbricati in modo da evitare che le caratteristiche microbiologiche e chimiche delle acque minerali naturali vengano alterate.                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                         |              |  |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| Stabilimenti con produzione giornaliera tra i 200mila e i 500mila pezzi | quindicinale |  |
| - Stabilimenti con produzione giornaliera oltre i 500mila pezzi         | settimanale  |  |
| Ai depositi di distribuzione                                            | mesile       |  |

### 3. VERIFICA

A fine anno, il presente piano è sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che cura la redazione delle risultanze e le inserisce nella relazione annuale del PRI.

Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizza l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi sono stati raggiunti;
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione;
- ❖ è necessario apportare modifiche;
- ❖ occorre implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.

**PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C**  
**PIANO DI MONITORAGGIO DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE**  
**ANIMALE PRODOTTI NEI SITI DI INTERESSE NAZIONALE**

**1. PIANIFICAZIONE**

L'art. 252, comma 1, del Decreto Legislativo 152/2006 definisce i Siti di Interesse Nazionale (SIN), come quei siti, ai fini della bonifica, individuabili in relazione a:

- caratteristiche del sito;
- quantità e pericolosità degli inquinanti presenti;
- rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali.

Con la nota prot. n. 0003757-P-10/02/2011 il Ministero della Salute ha approntato un Piano di Monitoraggio dei contaminanti ambientali negli alimenti di origine animale prodotti nei siti di interesse nazionale. Tale Piano, di durata triennale, ha come obiettivo il monitoraggio di tutti i SIN presenti nelle singole Regioni; nel corso del primo anno dovrà essere sottoposto a monitoraggio uno dei SIN, identificato dalle Regioni di concerto con il Ministero.

Scopo del monitoraggio è fornire i dati necessari per una corretta definizione dei livelli di rischio per i principali contaminanti in alimenti di origine animale prodotti nei SIN o in prossimità degli stessi.

I siti di bonifica di interesse nazionale della Regione Campania sono sei:

- Napoli Orientale, che comprende il solo comune di Napoli;
- Litorale Domizio Flegreo e Agro Aversano, che comprende larghe aree delle province di Napoli e Caserta, per un totale di 61 Comuni;
- Napoli Bagnoli-Coroglio, all'interno del comune di Napoli;
- Area del litorale Vesuviano;
- Pianura, che comprende il solo comune di Napoli;
- Bacino idrografico del fiume Sarno.

#### SCOPI

Nel corso del primo anno, è stato sottoposto a monitoraggio il sito denominato "Bacino idrografico del fiume Sarno".

Il piano è stato espletato interamente, ma i risultati sono ancora in fase di verifica, anche perché non sono tutti ancora pervenuti dai diversi laboratori ufficiali che hanno effettuato le analisi. In particolare al 04/04/2012 risultano campionati 34 allevamenti ovicaprini, 15 di questi hanno fornito

esito conforme alle analisi mentre per gli altri 19 l'esito non è ancora stato comunicato.

Per l'anno 2012 il competente Dicastero non ha ancora valutato il Sin da testare, e lo farà quanto prima. La Regione Campania ha proposto di monitorare il sito denominato “*Litorale Domizio Flegreo e Agro Aversano*”, che comprende larghe aree delle province di Napoli e Caserta, per un totale di 61 Comuni. Probabilmente a questo potrà essere affiancato, come da recenti indicazioni ministeriali, anche un secondo SIN.

Come da indicazioni ministeriali, nei SIN costituiti da aree terrestri dovranno essere prelevati campioni di latte ovino e caprino di massa, di 30 allevamenti rurali, alimentati (al pascolo o al chiuso) esclusivamente con foraggi e mangimi prodotti all'interno dell'area del SIN.

In alternativa potranno essere campionati insediamenti di ovaiole con le seguenti caratteristiche: rurali, allevate a terra ed all'aperto.

Con Decreto Dirigenziale n. 29 del 24.05.2011 del Settore Veterinario Regionale, è stato individuato un gruppo di lavoro, così costituito:

- Un rappresentante del Settore Veterinario Regionale;
- Un rappresentante dell'IZSM;
- Un rappresentante dell'ORSA;
- Un rappresentante di ogni ASL coinvolta;
- Un rappresentante dell'ARPAC.

Ai sensi delle indicazioni ministeriali esso dovrà interfacciarsi con gli altri organismi individuati, in particolare con il Gruppo Tecnico di Coordinamento e con il Centro di Referenza per la Valutazione del Rischio.

#### COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE

Le A.C. ad effettuare i controlli ufficiali nell'ambito di tale Piano saranno:

- I Servizi Veterinari dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. con le loro strutture territoriali;
- L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPAC) con le sue strutture periferiche.
- I laboratori di riferimento sono quelli dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno e dell'ARPA Campania.

#### FUNZIONI DEL PERSONALE

Le funzioni del personale impiegato nello svolgimento del Piano sono quelle proprie dei ruoli occupati nelle amministrazioni di appartenenza, siano essi a tempo determinato o indeterminato, e secondo gradazione gerarchica: dirigenti, tecnici della prevenzione, autisti, amministrativi, tecnici

di laboratorio, ecc. Il personale è coordinato dai responsabili delle rispettive strutture di competenza, cui sono affidate le funzioni di programmazione, verifica e controllo sulle attività previste dal Piano.

#### ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Fondamentalmente le verifiche, secondo ruoli e competenze come sopra indicato, consistono nel monitoraggio del corretto andamento del Piano, per quanto attiene al rispetto di tempi e modalità di campionamento a livello territoriale. Il Settore Veterinario Regionale curerà la parte relativa alla verifica dell'intero Piano, nonché, in collaborazione con l'ORSA, alla valutazione epidemiologica dei dati risultanti ed eventuali interventi correttivi.

#### ISTRUZIONI OPERATIVE

Le ricerche da effettuare, pertanto, sul latte ovicaprino e/o uova (su un totale di 30 campioni), secondo le indicazioni generali del piano nazionale, sono le seguenti:

- Metalli pesanti [As, Be, Cd, Cr, Ni, Pb, Tl, Hg,];
- Pentaclorofenolo;
- Nonilfenolo;
- Diossine/PCBdl
- PCB non diossina-simili.

Ad esse potrebbero aggiungersi o sottrarsi altre, secondo quanto sarà valutato nel corso dell'incontro da tenere con il Gruppo Tecnico di Coordinamento nazionale.

Nonostante fosse stato richiesto al superiore Dicastero di poter effettuare un campione ufficiale già in prima istanza per quelle ricerche di sostanze per le quali esistono dei limiti legali, nonché l'esclusione della ricerca delle diossine, già prevista da altro piano di monitoraggio, tali mozioni al Piano non sono state accolte, pertanto i campioni, di tipo conoscitivo, saranno prelevati, come da Piano Ministeriale, in singola aliquota. Si suppone, pertanto, che anche per l'anno in corso sia possibile procedere analogamente.

Il campione finale, cioè, dovrà consistere in almeno 1 litro di latte ovi-caprino (o 30 uova in alternativa), da suddividere poi successivamente a seconda dei laboratori destinatari finali, che il Ministero dovrà indicare. Tale ripartizione dovrà essere effettuata dall'IZSM, al quale saranno consegnati i campioni.

Al fine dell'ottenimento del quantitativo minimo richiesto per la formazione del campione finale, nel caso di piccoli allevamenti di tipo rurale l'aliquota minima potrà essere raggiunta anche nel corso di campionamento effettuato in più giornate, specificando tale modalità sul verbale di

prelievo.

Inoltre, su indicazioni del Gruppo Tecnico di Coordinamento Interregionale, sarà stilato un elenco riportante le aree non contaminate (parchi nazionali o regionali, aree marine protette, ecc.) dove dovranno essere prelevati campioni del tipo “bianco”, della stessa matrice oggetto dell’indagine, per stimare i livelli di contaminazione di fondo.

La ripartizione dei campioni tra gli IZS, le modalità di prelievo e di trattamento dei campioni in laboratorio, le istruzioni per la compilazione del verbale di prelevamento e di alimentazione del Sistema Informativo per i Programmi di Controllo in Sicurezza Alimentare (SIPSA), già sperimentato nel corso dell’emergenza diossina nel latte bufalino del 2008 (Piano UE), saranno illustrati in dettaglio in un piano operativo di cui si farà carico il Ministero.

Come per l’anno 2011, anche per il presente piano, i Servizi Veterinari territoriali utilizzeranno il sistema GISA per la registrazioni delle attività dello stesso. Sarà poi concordato con il competente Dicastero tempi e modalità per il trasferimento delle informazioni.

Il verbale di prelievo è stato strutturato in modo da contenere tutte le informazioni richieste dal Ministero e da inserire nel sistema SINSIA.

#### Azioni conseguenti a non conformità.

In caso di non conformità rispetto a parametri normativi fissati, saranno adottati i provvedimenti previsti dalla normativa vigente, nonché dal relativo Piano Ministeriale) a tutela della salute pubblica.

Per i contaminanti per i quali non sono fissati limiti di legge, è previsto che il Ministero per il tramite del Gruppo Tecnico di Coordinamento, valuterà di volta in volta i provvedimenti da adottare.

In ogni caso, dovranno essere svolte le necessarie indagini epidemiologiche finalizzate all’identificazione della sorgente di contaminazione ed alla verifica se la contaminazione rilevata sia compatibile con i contaminanti presenti caratterizzati nel SIN. A tali indagini dovranno partecipare anche tecnici dell’ARPAC per gli eventuali campionamenti ambientali.

#### PROCEDURE DOCUMENTATE

Sarà auspicabile che i Servizi Veterinari territoriali, impegnati nel Piano, si dotino di procedure scritte specifiche da notificare al personale.

Il modello di procedura documentata per l’esecuzione delle ispezioni è il Mod 5.

Quello per il prelievo dei campioni, come sopra già indicato, dovrà essere scaricato dal GISA.

#### ATTREZZATURE NECESSARIE

Non sono previste attrezzature particolari rispetto a quelle in uso alle due Autorità impegnate nel Piano e consistono essenzialmente in strumenti e recipienti idonei per il campionamento, in attrezzature refrigerate per il trasporto dei campioni ai laboratori, ecc.

#### LABORATORI DI RIFERIMENTO

Come più sopra già indicato, il laboratorio di riferimento per quanto attiene alle matrici biologiche (latte e/o uova) è l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, che provvederà all'esecuzione delle analisi o al successivo inoltro presso laboratori ufficiali di riferimento, secondo le indicazioni del Ministero della Salute.

Per quanto attiene agli eventuali campioni di matrici ambientali il laboratorio di riferimento sarà indicato dall'ARPAC.

#### DURATA

Il Piano ha durata triennale, come stabilito a livello ministeriale.

L'inizio sarà necessariamente vincolato alla risoluzione di tutte quelle problematiche di cui il Ministero, titolare del Piano, dovrà fornire a breve le soluzioni (verbale di prelievo, identificazione dei laboratori, ecc.)

#### COSTI E BENEFICI

Per quanto attiene ai costi, il Ministero in sede di incontri tecnici ha assicurato di farsi carico delle spese per le analisi di laboratorio.

I benefici prevedibili sono da ricondurre, oltre alla tenuta sotto controllo degli eventuali fenomeni di contaminazione, anche all'acquisizione di dati scientifici importanti sui dei livelli di contaminazione di prodotti di origine animale nei SIN già caratterizzati dal punto di vista ambientale.

#### REPORT

Il controllo ufficiale dovrà, come tutti gli altri, essere inserito nel sistema informatico GISA. Tutte le informazioni relative saranno poi trasmesse agli organi di riferimento, nella forma e modalità da questi richiesti, ai fini di alimentare il sistema SINSA.

## **2. PROGRAMMAZIONE DEL PIANO**

Per l'anno 2012 il SIN interessato è quello "Litorale Domizio Flegreo e Agro Aversano" e pertanto sono coinvolte le ASL Caserta e NA 2 Nord. I campioni previsti per la ASL Caserta ammontano a n. 27 mentre quelli previsti per la ASL NA 2 Nord ammontano a n. 3.

Le aziende zootecniche saranno sottoposte al campionamento come indicato nel paragrafo "ISTRUZIONI OPERATIVE"; esse saranno successivamente individuate, con metodi statistici ed assolutamente casuali a cura dell'ORSA, una volta che sia stato approvato il SIN da sottoporre a monitoraggio.

Una nota operativa del Settore Veterinario della Regione Campania sarà pertanto successivamente emanata, al fine di redigere l'elenco ufficiale delle aziende da campionare.

## **SVOLGIMENTO DEL PIANO**

Lo svolgimento è assicurato dalle AA.CC. incaricate nel Piano stesso e/o da altre Autorità che ne prendono parte.

Essi attueranno le verifiche secondo le modalità indicate nel relativo paragrafo.

Tali organizzazioni assicurano che ogni problematica imprevista che potrebbe inficiare lo scopo del piano di monitoraggio, sia tempestivamente comunicata al Settore Veterinario Regionale

## **3. VERIFICA DELL'ANDAMENTO DEL PIANO E DEI RISULTATI**

Il piano di monitoraggio sarà opportunamente verificato dal Settore Veterinario Regionale, che si avvale della collaborazione dell'ORSA, per permettere di stabilire se:

- ❖ gli scopi siano stati raggiunti;
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione;
- ❖ sia necessario apportare modifiche;
- ❖ occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.

**PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C**  
**PIANO DI MONITORAGGIO SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE**  
**DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

**1. PIANIFICAZIONE**

**SCOPI**

Il controllo igienico-sanitario delle acque destinate al consumo umano riveste grande interesse nell'ambito della sanità pubblica, ai fini della prevenzione delle patologie acute e croniche, derivanti da situazioni di non conformità chimica o microbiologica dell'acqua. La sorveglianza è fondamentale, soprattutto in considerazione del numero elevato di persone esposte, delle modalità e del tempo d'esposizione, della velocità con cui l'acqua veicola inquinanti chimici, virus e batteri patogeni. Al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, la normativa comunitaria e nazionale disciplina la qualità delle acque destinate al consumo umano nonché le modalità di controllo e controllo. Essa stabilisce valori limite più restrittivi e vincolanti per quei parametri chimici e microbiologici che comportino rischi effettivi per la salute della popolazione, mentre affida alla valutazione delle Aziende Sanitarie Locali la gestione dei casi di non conformità per quei parametri non nocivi alla salute definiti "indicatori", ovvero parametri utili per valutare le caratteristiche organolettiche dell'acqua e l'efficienza dei trattamenti di potabilizzazione.

**Normative di riferimento:**

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Direttiva 98/83/CE del Consiglio del 3 novembre 1998 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano                                                                                                                 | D.lgs 2 febbraio 2001, n. 31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"                                                                                                                                                                      |
| D.lgs 11 maggio 1999, n. 152 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento "                                                                                                                                            | Reg. (CE) n. 178/2002 e Reg. (CE) n. 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari                                                                                                                                                                                                                    |
| D.lgs 2 febbraio 2002 n. 27 "Modifiche e integrazioni al D.lgs n.31/2002, recante attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"                                                | Accordo Stato-Regioni del 12 dicembre 2002 (Rep. Atti n. 1581) recante "Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art. 21 del D.lgs 11 maggio 1999, n. 152" |
| D.lgs del 6 aprile 2004, n. 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano | Intesa del 29 aprile 2004 (Rep Atti n. 1941) per la "Determinazione dei punti di prelievo fissati per il controllo di potabilità dell'acqua, le frequenze dei campionamenti e gli eventuali aggiornamenti, ai sensi dell'art. 8, c. 6 del dlgs n.31/01                                               |
| Accordo 20 maggio 2004 (Rep. Atti n. 742/cu) "Attuazione dell'art. 8, c. 7 del d.lgs n.31/01                                                                                                                                       | Decreto Dirigenziale n. 27 del 16 febbraio 2005 (attuazione del D.lgs 27/2002)                                                                                                                                                                                                                       |

**COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE**

Il Piano sarà attuato dai Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione e dai Servizi Igiene e

Sanità Pubblica dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. con le loro strutture territoriali

Con riferimento all'art. 12 lettera g) del D.Lgs. 31/01 s.m.i. tali Servizi hanno la competenza a:

- predisporre il piano annuale dei controlli analitici sulla base dei criteri generali individuati dalla Regione;
- eseguire i controlli esterni previsti dall'art. 8 del D.Lgs. 31/01
- effettuare in qualsiasi momento e a proprio giudizio la sorveglianza igienico-sanitaria degli acquedotti per verificare:
  - la conformità delle opere, le condizioni igienico-sanitarie degli impianti;
  - le prescrizioni/interventi adottati;
  - l'efficacia dell'applicazione dei criteri e delle modalità contenute nel piano dei controlli interni dell'Ente Gestore;
- ✗ gestire i rapporti con le istituzioni interessate, tra cui l'Ente Gestore, l'Autorità d'Ambito territoriale ed il Sindaco per l'adozione dei provvedimenti a tutela della salute pubblica;
- ✗ emettere il giudizio di idoneità dell'acqua destinata al consumo umano;

In caso di non conformità delle acque, gestisce le informazioni con le istituzioni ed enti interessati(art. 10 e 14 dlgs n.31/01) per l'adozione di provvedimenti per la tutela della salute dei consumatori

ricercare sostanze o microrganismi per i quali non sono fissati valori di parametro all'Allegato 1, ma per i quali vi sia motivo di sospettarne la presenza in concentrazioni tali da costituire un pericolo per la salute della popolazione;

adottare i provvedimenti sanzionatori nei confronti dell'Ente Gestore;

trasmettere alla Regione i dati inerenti i punti di prelievo, i risultati analitici, le frequenze dei controlli e relativi aggiornamenti;

#### ISTRUZIONI OPERATIVE:

I controlli devono essere effettuati:

- 1) ai punti di prelievo delle acque superficiali e sotterranee da destinare la consumo umano
- 2) agli impianti di adduzione
- 3) alle reti di distribuzione
- 4) agli impianti di confezionamento
- 5) sulle acque confezionate
- 6) sulle acque utilizzate nelle imprese alimentari
- 7) sulle acque fornite mediante cisterna (in questo anche anche l'idoneità del mezzo di trasporto)

Il Piano prevede l'esecuzione di campioni chimici effettuati ai sensi del DPR 327/80.

## PROCEDURE OPERATIVE

Le metodiche ufficiali per l'analisi dei parametri sono riportate nell'Allegato III al D.lgs.31/01 e s.m.i.: eventuali metodi alternativi devono essere sottoposti all'autorizzazione del Ministero della Salute, su parere dell'Istituto Superiore di Sanità.

L'Allegato I al D.lgs. 31/01 e s.m.i. inserisce parametri non previsti dalle precedenti normative: i radionuclidi per il controllo della radioattività ed i sottoprodotti derivanti da specifici trattamenti chimico-fisici di potabilizzazione quali:

- alogenoderivati a valle di impianti di disinfezione che utilizzano prodotti a base di cloro;
- bromati a valle di impianti che utilizzano ozono;
- contaminanti derivanti dall'utilizzo di permanganato, flocculanti, resine a scambio ionico, filtri a carbone attivo ecc, a valle di impianti caratterizzati da fasi chimiche aggiuntive alla disinfezione.

Nelle operazioni di campionamenti fondamentale è la corretta identificazione del punto di prelievo, essenziale per l'adozione di eventuali provvedimenti e per l'elaborazione successiva dei dati . Fermo restando che i punti di prelievo devono essere individuati tra quelli stabiliti dal comma 1 dell'art. 6, lett. a, b,c, f del dlgs n.31/01, i campionamenti a cura dei gestori e delle ASL devono essere effettuati su punti significativi dell'impianto, ovvero su punti in grado di rappresentare le possibili variazioni della qualità dell'acqua nello spazio e nel tempo.

### **Criteri per l'individuazione dei punti di controllo per acquedotti pubblici**

Ai sensi dell'art. 8, comma 1 del D.Lgs. 31/01 s.m.i, il piano annuale dei controlli analitici deve essere predisposto dalle Aziende Sanitarie locali in considerazione degli aspetti seguenti:

- qualità della fonte di approvvigionamento;
- affidabilità dell'acquedotto, con riferimento ai punti critici desunti da esami ispettivi precedentemente effettuati;
- valutazione dei dati storici analitici dell'acquedotto , correlati con i dati dei controlli interni dell' Ente Gestore e con le conoscenze derivanti dai monitoraggi ambientali eseguiti ai sensi del D.Lgs. 152/99 s.m.i;
- ricerca supplementare per parametri che possono costituire un potenziale pericolo, sebbene non contemplati dal D.Lgs. 31/01 s.m.i.;
- interventi eseguiti sull'acquedotto in grado di modificare la qualità dell'acqua;

In termini di prevenzione la scelta dei punti di controllo deve essere finalizzata non solo a definire la qualità media dell'acqua in rete, ma soprattutto ad individuare le possibili situazioni di criticità

locali e quindi, una volta adeguatamente caratterizzata la qualità dell'acqua, la scelta dei parametri da monitorare deve essere indirizzata alle effettive condizioni di rischio di alterazione della qualità. Si elencano di seguito i punti di controllo considerati, in linea di massima, più significativi in relazione ai parametri da monitorare:

- ◆ **punti di controllo alle fonti d'approvvigionamento:** monitoraggio dei parametri chimici di origine naturale ed antropica, e dei parametri microbiologici, laddove sia nota la vulnerabilità della fonte;
- ◆ **punti di controllo agli impianti di trattamento:** monitoraggio dell'abbattimento dei parametri chimici di origine naturale ed antropica, e dei rilasci d'inquinanti derivanti dal tipo di trattamento: in quest'ultimo caso sono da considerarsi gli impianti caratterizzati da fasi aggiuntive alla disinfezione e gli impianti che utilizzano ozono e biossido di cloro;
- ◆ **punti di controllo ai serbatoi:** monitoraggio dei parametri chimici ceduti dalle condotte a monte e delle contaminazioni batteriche del serbatoio stesso;
- ◆ **punti di controllo alla rete:** sono fondamentali dal punto di vista sanitario in quanto garantiscono la qualità del prodotto finale, ovvero l'acqua che l'utente beve aprendo il rubinetto; rappresentano, inoltre, la verifica finale della corretta impostazione dei controlli effettuati a monte della rete ed in caso negativo, contribuiscono a modificare l'azione di monitoraggio. Per il controllo della rete di distribuzione le ASL effettuano i prelievi presso le utenze che le ASL stesse ritengono significative della qualità dell'acqua e delle caratteristiche generali della rete, ivi comprese le fontane pubbliche.

### **Controlli esterni**

L'art. 8, comma 1, del D.lgs. 31/01 e s.m.i. definisce controlli esterni "quelli svolti dall'Azienda Sanitaria locale, territorialmente competente, per verificare che le acque destinate al consumo umano soddisfino i requisiti del presente decreto". L'ASL ha il compito istituzionale di tutelare la salute pubblica mediante l'espressione del giudizio di qualità e idoneità dell'acqua, ai sensi dell'art. 6, c. 5-bis del dlgs n.31/01.

A tal fine l'ASL :

- esegue i prelievi per i controlli analitici nei punti previsti dall'art. 6, comma 1, del D.lgs. 31/01 e s.m.i.;
- esprime, sulla base dei risultati delle analisi, il giudizio di idoneità dell'acqua destinata al consumo umano, ai sensi dell'art. 6, comma 5-bis, del D.lgs. 31/01 e s.m.i.
- effettua i controlli ispettivi, previsti dagli Allegati I, II al Decreto Ministero Sanità 26 marzo 1991, presso gli impianti di acquedotto ove rilevi la non conformità dell'acqua ai valori di parametro stabiliti dall'Allegato I al D.Lgs. 31/01 e s.m.i.

Il Piano di campionamento annuale deve essere programmato dalle ASL con le tipologie di controllo e le frequenze stabilite dall'Allegato II al D.lgs. 31/01 s.m.i. Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto, sono stabilite dall'Allegato III al D.M. 26 marzo 1991. La valutazione dei valori analitici deve essere, di norma, integrata con gli esiti dei controlli ispettivi e per gli impianti di acquedotto, con i risultati delle azioni di controllo e verifica, esercitate dall'Autorità d'Ambito, in ordine all'attuazione delle opere di ammodernamento, manutenzione, conservazione degli impianti, programmate dall'Ente Gestore.

Ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettere d), e), f), g) le ASL effettuano, in base alle caratteristiche del territorio di competenza, attività di sorveglianza sanitaria anche per:

- c) gli impianti di confezionamento di acqua potabile in bottiglie o contenitori;
- ci) le acque utilizzate nelle imprese alimentari. Per il controllo delle acque utilizzate dalle imprese alimentari le ASL, nella valutazione dei piani di autocontrollo, verificano le procedure adottate per il controllo della conformità dell'acqua.
- cii) le acque fornite mediante cisterna fissa o mobile.

L'ispezione deve comunque essere reportata utilizzando il Mod 5 di ispezione. Il controllo ufficiale deve essere, come tutti gli altri, inserito nel sistema informatico GISA

#### LABORATORIO DI RIFERIMENTO

I laboratori di riferimento sono quelli dell'ARPA Campania, accreditati per l'esecuzione delle prove.

#### DURATA

Il Piano di durata quadriennale si conclude il 31/12/2012.

#### COSTI E BENEFICI

I costi gravano sulla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL ed all'ARPAC per le attività istituzionali.

Relativamente ai benefici, tale piano consentirà di salvaguardare la salute della popolazione.

## 2. PROGRAMMAZIONE

### **Frequenza dei controlli esterni**

Le ASL programmano la frequenza dei controlli igienico-sanitari per l'acqua distribuita dagli acquedotti, nei punti previsti dall'art. 6, c. 1, lett. a) e b) del dlgs n. 31/01 e per l'acqua confezionata

in bottiglie o contenitori, in funzione dei criteri volumetrici consigliati, rispettivamente dalla Tabella B1 e dalla Tabella B2 dell'ALL. II al dlgs n. 31/01.

In particolare la Tabella B1, oltre a stabilire un criterio volumetrico, con la nota 1 definisce la “zona di approvvigionamento” quale zona geograficamente definita all’interno della quale le acque destinate al consumo umano provengono da una o più fonti e la loro qualità può essere considerata sostanzialmente uniforme.

Per quanto riguarda l'acqua fornita da acquedotti, le ASL possono valutare insieme con il gestore le caratteristiche dell'impianto e la qualità dell'acqua, in modo da programmare controlli più frequenti su parametri significativi nei punti a rischio, piuttosto che effettuare controlli meno frequenti su un maggior numero di parametri in tutti i punti di prelievo.

Poiché il volume di acqua erogata dall’ Ente Gestore non è in relazione con il volume medio annualmente consumato dalla popolazione, le ASL calcolano le frequenze di controllo in relazione al numero di abitanti serviti, utilizzando il fattore di conversione, stabilito dalla nota 2 della Tabella B1, che permette di derivare le classi di popolazione servita dalle classi volumetriche.

| <b>fattore di conversione:</b>                                         |                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1 m<sup>3</sup>=1.000 lt</b>                                        | <b>1.000 lt/200 lt (consumo procapite al giorno) =5 abitanti</b> |                   |
| <b>Volume d’acqua m<sup>3</sup> / giorno x 5 = Popolazione servita</b> |                                                                  |                   |
| <100m <sup>3</sup>                                                     |                                                                  | < 500 abitanti    |
| >100-1.000m <sup>3</sup>                                               |                                                                  | 500-5.000 ab.     |
| >1.000-10.000m <sup>3</sup>                                            |                                                                  | 5.000-50.000 ab   |
| >10.000-100.000m <sup>3</sup>                                          |                                                                  | 50.000-500.000 ab |
| >100.000m <sup>3</sup>                                                 |                                                                  | oltre 500.000 ab  |

**Tabella della frequenza di campionamenti e analisi fornite da una rete di distribuzione, da cisterne o acque utilizzate nelle imprese alimentari- Tabella B1**

| <b>Volume d'acqua distribuito o prodotto/popolazione servita</b> | <b>controllo di routine- num. campioni all'anno</b> | <b>controllo di verifica- num. campioni all'anno</b> | <b>parametri da analizzare - Allegato I- Parte A, B e C</b> |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| fino a 100                                                       | A discrezione autorità sanitarie competenti         | A discrezione autorità sanitarie competenti          |                                                             |
| da 100 a 1.000                                                   | n. 4                                                | n. 1                                                 |                                                             |

| Volume d'acqua distribuito o prodotto/popolazione servita | controllo di routine- num. campioni all'anno                    |                  | controllo di verifica- num. campioni all'anno |           | parametri da analizzare - Allegato I- Parte A, B e C |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                 |                  |                                               |           |                                                      |
| da 1.000 a 10.000                                         | n. 4 + 3 ogni 1.000 m3/g del volume totale e frazione di 1.000- | 4- 34            | n. 1 + 1 ogni 3300 m3/g del volume totale e   | minimo 4  |                                                      |
| da 10.000 a 100.000                                       | n. 4 + 3 ogni 1.000 m3/g del volume totale e frazione di 1.000- | 34-304           | 3+ 1 ogni 10.000 m3/g del                     | minimo 13 |                                                      |
| oltre 100.000                                             | n. 4 + 3 ogni 1.000 m3/g del volume totale e frazione di 1.000- | a partire da 334 | 10+1 ogni 25.000 m3/g del                     | minimo 14 |                                                      |

Le Aziende sanitarie locali possono variare le frequenze stabilite dal D.lgs. 31/01 e s.m.i.. per un parametro o più parametri; a tal fine è fondamentale effettuare l'analisi del rischio attraverso la valutazione delle serie analitiche storiche e la conoscenza delle caratteristiche dell'acquedotto e del territorio da questo servito.

Si evidenziano i principali criteri di ordine generale da utilizzare :

- d) privilegiare controlli più frequenti sui parametri a rischio e in punti significativi, piuttosto che monitorare con minor frequenza un maggior numero di parametri su tutti i punti di prelievo;
- di) applicare la variazione di frequenza al singolo punto di controllo, non all'insieme dei punti di controllo;
- dii) valutare i risultati dei controlli analitici interni effettuati dall'Ente Gestore.

**Controlli di routine e di verifica: tipologia dei parametri-** Il Dlgs n. 31/01 all'all. I, Tabella A, individua le tipologie dei parametri microbiologici che devono essere sottoposti al controllo:

- ✓ **per il controllo di routine:** Batteri coliformi ed Escherichia coli, inserendo il Clostridium perfringens, solo per le acque di approvvigionamento superficiali o influenzate da acque superficiali. Eventuali altri parametri accessori potranno essere ricercati qualora l'ASL lo ritenga necessario.
- ✓ **per il controllo di verifica :** Enterococchi e Conteggio delle colonie a 22°C, oltre ai parametri su citati. Per la carica batterica a 22°C è opportuno che le ASL facciano riferimento al valore guida di  $\leq 100$  UFC/ml, stabilito dal vecchio DPR 236/88,coincidente, tra l'altro, con il valore limite previsto dal D.lgs. 31/01 e s.m.i per le acque messe in vendita in bottiglie o contenitori.

Ulteriori singoli parametri possono essere ricercati, nelle zone di approvvigionamento e/o in

specifici punti di prelievo, in rapporto a motivazioni di carattere generale:

- a) sostanze e microrganismi per i quali non sono stati fissati valori di parametro, qualora vi sia motivo di sospettarne la presenza in quantità o concentrazioni tali da rappresentare un potenziale pericolo per la salute umana di carattere locale;
- b) presenza di punti critici e/o di vulnerabilità all'origine dell'acqua o in sezioni dell'impianto acquedottistico;

L'articolazione del sistema di sorveglianza richiede, da parte dell'ASL, l'acquisizione dei dati relativi all'anagrafe dei punti di prelievo individuati ed alla mappatura dell'impianto d'acquedotto, la valutazione delle risultanze, sia degli esami ispettivi svolti che dell'andamento storico delle indagini analitiche effettuate in passato, e la valutazione della concreta realtà locale. Acquisiti questi dati le ASL possono definire i punti di prelievo dei campioni e attuare le procedure di cui al D.lgs n.31/01. Va considerato, infine, che l'inoltro del campione da esaminare al laboratorio, deve essere effettuato entro le 24 ore dal prelievo e che la comunicazione ai SIAN del risultato delle indagini analitiche deve essere effettuato immediatamente in caso di risultato sfavorevole.

### **3. VERIFICA**

A fine anno, il presente piano è sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che cura la redazione delle risultanze e le inserisce nella relazione annuale del PRI.

Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizza l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- ❖ gli scopi sono stati raggiunti;
- ❖ si rende necessaria la sua prosecuzione;
- ❖ è necessario apportare modifiche;
- ❖ occorre implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.



**PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C**  
**PIANO REGIONALE DI MONITORAGGIO DELLA TRICHINELLOSI**  
**NELLA FAUNA SELVATICA**

**1. PIANIFICAZIONE**

La trichinellosi è una malattia a carattere zoonosico sostenuta da un nematode parassita del genere *Trichinella*. Questo nematode può infestare una grande varietà di mammiferi (uomo compreso) e di volatili. Ne esistono infatti svariate specie ognuna con ospiti preferenziali e con diverse aree di distribuzione.

| <b>TASSONOMIA</b> |                       |
|-------------------|-----------------------|
| REGNO             | <i>ANIMALIA</i>       |
| PHYLUM            | <i>NEMATHELMINTHE</i> |
| CLASSE            | <i>ENOPLEA</i>        |
| ORDINE            | <i>TRICHURIDA</i>     |
| FAMIGLIA          | <i>TRICHINELLIDAE</i> |
| SUPERFAMIGLIA     | <i>TRICHUROIDEA</i>   |
| GENERE            | <i>TRICHINELLA</i>    |

Le specie più comuni sono:

| <b>Specie</b>            | <b>Genotipo</b> | <b>Ospite</b>        | <b>Distribuzione</b>                                                |
|--------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <i>T. spiralis</i>       | T1              | Mammiferi            | Cosmopolita                                                         |
| <i>T. nativa</i>         | T2              | Mammiferi            | Regioni Artiche e subartiche dell' America, Europa ed Asia          |
|                          | T6              | Mammiferi            | Regioni Artiche e subartiche dell' America                          |
| <i>T. britovi</i>        | T3              | Mammiferi            | Zone temperate dell' Europa e dell' Asia, nord e ovest dell' Africa |
|                          | T8              | Mammiferi            | Sud Africa and Namibia                                              |
| <i>T. pseudospiralis</i> | T4              | Mammiferi ed uccelli | Cosmopolita                                                         |
| <i>T. murrelli</i>       | T5              | Mammiferi            | Aree temperate del nord America                                     |
|                          | T9              | Mammiferi            | Giappone                                                            |
| <i>T. nelsoni</i>        | T7              | Mammiferi            | Est e sud dell' Africa                                              |
| <i>T. papuae</i>         | T10             | Mammiferi e rettili  | Papua Nuova Guinea                                                  |
| <i>T. zimbabwensis</i>   | T11             | Mammiferi e rettili  | Sud del Sahara Africa                                               |

L'infestazione può avvenire attraverso l'ingestione di carni infette contenenti cisti (larve incistate) di *Trichinella*. Le larve si riattivano dopo l'esposizione agli acidi gastrici e si sviluppano a livello dell'intestino tenue dove divengono adulti. Dopo l'accoppiamento i maschi muoiono mentre le femmine iniziano a deporre larve che attraverso la via linfoematogena raggiungono i muscoli scheletrici nei quali penetrano e si accrescono assumendo una tipica posizione spiralizzata. Le larve sono in questo stato infestanti e possono rimanere così per anni. Il ciclo ricomincia quando le larve sono ingerite da un altro ospite.

Le modalità di sopravvivenza della *Trichinella* si basano su un ciclo silvestre e un ciclo urbano. Nel ciclo silvestre sono interessati vari animali selvatici che si infestano cibandosi di animali o di carogne infestate e permettono così il perpetuarsi del ciclo. Nel ciclo urbano, che vede coinvolto anche l'uomo, sono invece interessati gli animali domestici che si infestano alimentandosi per lo più con rifiuti o con il contatto con carogne contenenti larve: solitamente dal ciclo silvestre avviene una introduzione del parassita nel ciclo urbano specie quando è agevole il contatto tra animali selvatici e domestici.

Le specie maggiormente implicate nella Trichinellosi nel nostro paese sono la *T. britovi* (presente sul nostro territorio) e *T. Spiralis* (isolata per lo più in animali importati).

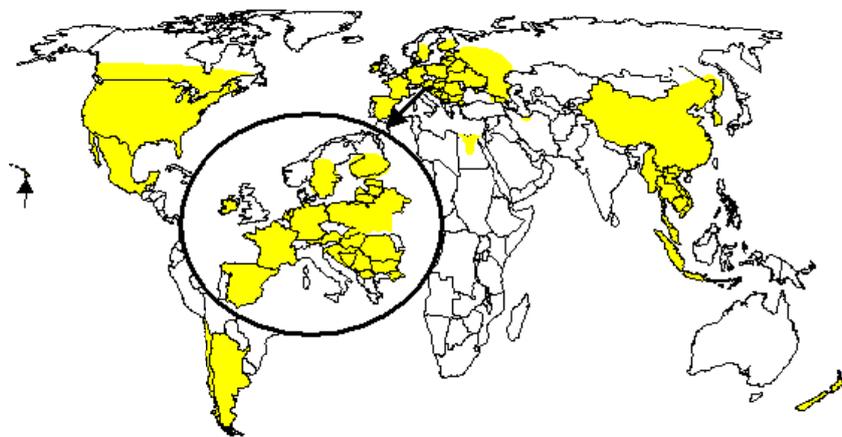


Fig 1. Mappa mondiale che mostra la distribuzione della *Trichinella spiralis* (in giallo). LA distribuzione è fortemente influenzata dall'uomo che passivamente introduce il parassita nel nord, centro e sud America, Nuova Zelanda ed Egitto.

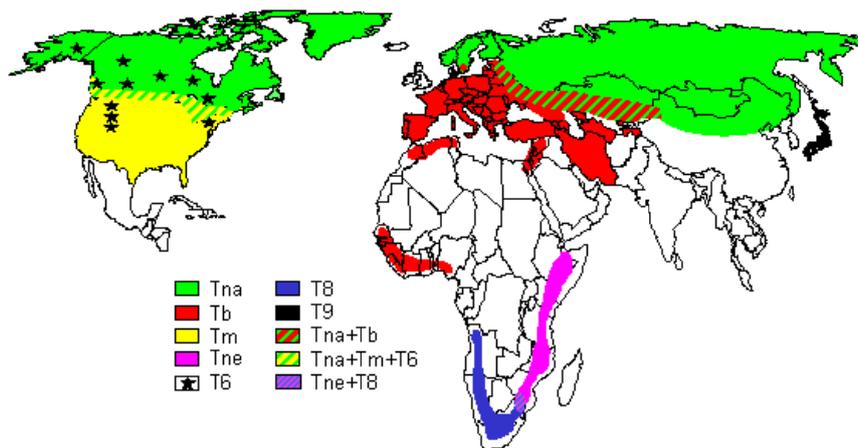


Fig 2 Mappa mondiale che mostra le aree di distribuzione di *Trichinella nativa* (Tna), *Trichinella britovi* (Tb), *Trichinella murrelli* (Tm), *Trichinella nelsoni* (Tne), *Trichinella* T6 (T6), *Trichinella* T8 (T8) and *Trichinella* T9 (T9). In alcune regioni le aree di distribuzione delle specie incapsulate e dei genotipi si sovrappongono.

Dai dati bibliografici sembra che la volpe svolga il ruolo di animale serbatoio per la *T. Britovi* che può eventualmente trasmettersi ai suidi (domestici e selvatici) e al cavallo attraverso il contatto con carogne infestate ed infine trasmettersi all'uomo. I roditori possono divenire fonte di contaminazione per gli animali domestici nel caso di *T. spiralis* alla quale sono molto sensibili.

L'uomo può infettarsi consumando carni crude o poco cotte di animali infestati. I focolai di Trichinellosi in Europa negli ultimi anni hanno riguardato carni di **suino**, di **cinghiale (selvaggina** in genere) e di **cavallo** che vengono infatti considerate, anche dalla normativa vigente, come specie a rischio di trasmissione di Trichine.

Il rischio è legato principalmente a quegli animali che vengono allevati allo stato brado o in piccole aziende dove quindi è più facile la possibilità di contatto con gli animali selvatici ossia le specie serbatoio.

Casi di Trichinellosi umana dovuti al consumo di carni, provenienti da animali allevati in impianti industriali, sono estremamente rari.

Non tutte le specie di *Trichinella* hanno la stessa patogenicità per l'uomo. La normativa vigente suggerisce diverse modalità di congelamento, secondo criteri combinati di temperatura/durata, in grado di inattivare eventuali larve presenti nel parenchima muscolare.

Tuttavia è ormai noto che alcune specie sono più resistenti rispetto ad altre e soprattutto che la loro resistenza varia anche in base all'ospite; secondo un parere dell'EFSA alcune specie di trichinella, presenti nella selvaggina e nei cavalli, potrebbero resistere al congelamento secondo le modalità adottate nella normativa vigente e costituire un potenziale pericolo nella diffusione della patologia.

I processi di affumicatura, salatura o essiccamento non sono metodi sicuri per la sanificazione delle carni e ciò spiega il perché della segnalazione di numerosi focolai di trichinellosi a seguito del consumo di insaccati o altri prodotti a base di carne.

Il modo migliore per inattivare completamente la *Trichinella* è la cottura delle carni, già il raggiungimento a cuore di 70°C per pochi minuti risultano efficaci alla distruzione delle larve.

### **Obiettivo del piano**

Il piano regionale di monitoraggio della fauna selvatica viene svolto allo scopo di avere informazioni sulla diffusione della trichinellosi negli animali selvatici come stabilito dal Reg. CE 2075/05 e dal Reg. Reg. Camp. N. 10 del 6/12/2011.

Il piano viene svolto in accordo tra l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (IZSM) ed i Servizi Veterinari delle Aziende Sanitarie Locali, commissionato dall' Assessorato alla Sanità della Regione Campania è coordinato dall' Osservatorio Regionale per la Sicurezza

Alimentare (ORSA) il quale si avvale della consulenza tecnica dell'Istituto Gestione della Fauna (IGF).

### **Schema organizzativo del piano**

Il piano di monitoraggio ha una durata annuale ed è organizzato in quattro fasi:

1. Identificazione degli animali selvatici da campionare;
2. Formazione ed informazione ai cacciatori;
3. Analisi dei campioni;
4. Analisi e reporting dei dati analitici.

## **2. PROGRAMMAZIONE**

### **Fase 1: Identificazione degli animali selvatici da campionare**

Saranno oggetto di campionamento:

- 1.1 Animali provenienti dall'attività venatoria;
- 1.2 Carcasse o parti di animali ritrovati morti e consegnati tramite Centri di Recupero della Fauna Selvatica, Corpo Forestale dello Stato, Coordinamento Territoriale Ambientale (CTA) dei Parchi Nazionali, Guardie Provinciali, Cacciatori, ecc..

#### **1.1 Animali provenienti dall'attività venatoria**

##### **Cinghiale (*Sus scrofa*)**

La caccia al cinghiale in Campania è regolata anno per anno attraverso il "Calendario Venatorio" promulgato dall'Assessorato Agricoltura ed Attività Produttive, A.G.C. Sviluppo Attività Settore Primario, Settore Caccia e Pesca, in base all'art. 49 della L.R. 15/2002 e dell'art. 16 della L.R. 8/96. Dai dati forniti dall'IGF, nell'anno 2007/2008, in Campania risultavano operative, circa 274 squadre di cacciatori per cinghiale, fatta eccezione per la provincia di Napoli che non ha mai avuto squadre iscritte. Sulla base del regolamento venatorio che concede ad ogni squadra 2 cinghiali a battuta per due giorni a settimana, a carniere pieno, si può ipotizzare un abbattimento di circa 6.500 cinghiali annui.

In realtà, tale valore, sulla base del numero dei cinghiali dichiarati abbattuti in alcune province, si riduce almeno della metà.

Il Regolamento 2075/2007 allegato III capitolo 2 lettera d recita come di seguito "..." *il programma di monitoraggio prevede un campionamento di un ampio numero di animali e il prelievo di campioni di carne quanto più ampio possibile...*" pertanto l'attivazione del piano di monitoraggio stabilisce per il primo anno un numero minimo di campioni pari a 4 cinghiali adulti (di oltre dodici mesi di età) cacciati per ciascuna squadra (circa 1096 campioni); tale numero di campioni può essere soggetto ad incremento sia nell'anno in corso che negli anni successivi.

**Dagli animali abbattuti nel corso dell'attività venatoria saranno prelevati:**

- almeno 150 grammi di tessuto muscolare;
- e ove possibile due provette di sangue per l'esecuzione di esami sierologici.

Il campione di tessuto muscolare, eseguito dal caposquadra o da persona adeguatamente formata, deve essere prelevato preferibilmente dal diaframma (zona di transizione tra parte muscolare e tendinea) o dal muscolo dell'arto anteriore o essere costituito dall'**intera** lingua.

I campioni così ottenuti dovranno essere conservati in bustine o contenitori adeguatamente chiusi e conferiti, al più presto, o direttamente alla sezione provinciale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario delle AA.SS.LL. territorialmente competenti. Ciascun campione dovrà essere accompagnato dal verbale di campionamento ([Allegato I](#)) correttamente compilato in ogni sua parte e sottoscritto dal caposquadra.

**In considerazione del calendario venatorio per l'annata 2008-2009, che prevede le battute di caccia al cinghiale nei giorni di giovedì e domenica, è consentito il conferimento dei campioni il lunedì successivo previo mantenimento degli stessi a temperatura di refrigerazione (0°-4°C).**

Nel caso di battute di caccia in aziende faunistiche venatorie e agrituristiche venatorie che possono avvenire in due diversi giorni della settimana, il conferimento dei campioni verrà fatto il primo giorno utile successivo alla battuta previa adeguata conservazione degli stessi.

I campioni pervenuti alle AA.SS.LL. territoriali e alle sezioni dell'IZSM di Avellino, Benevento e Caserta dovranno essere trasferiti alla sezione di Avellino dove si effettueranno le analisi. Tutti i campioni della provincia di Salerno verranno analizzati presso la sezione dell'IZSM di Salerno.

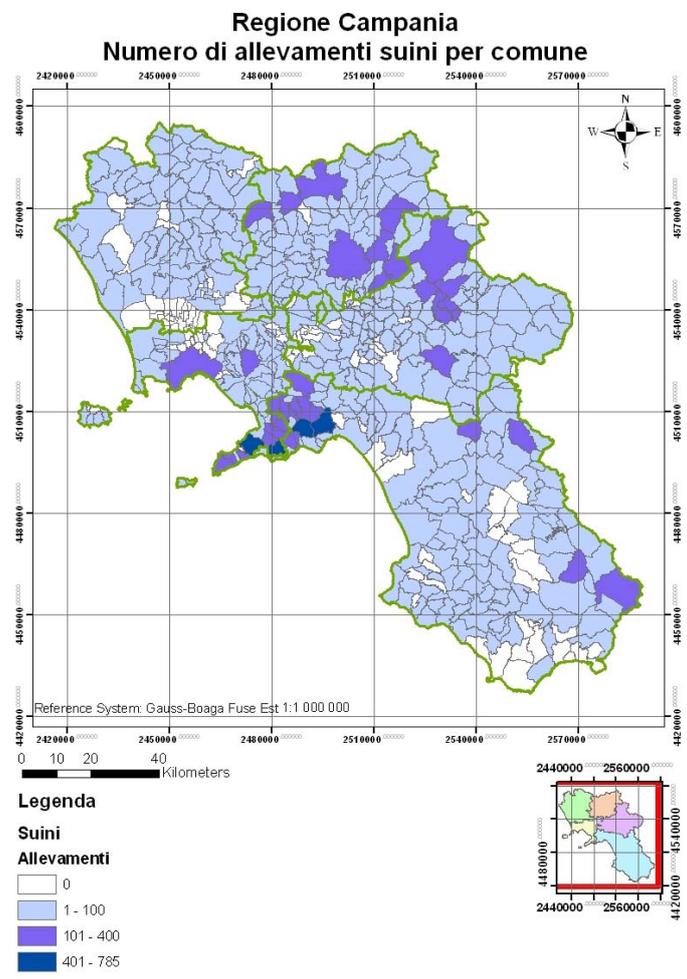
**Volpe (*Vulpes vulpes*).**

La volpe è considerata il migliore indicatore della presenza di trichinella.

I soggetti abbattuti nel corso dell'attività venatoria, nell'ambito dei piani di controllo o rinvenuti morti saranno conferiti interi o in parti, per l'esame per trichinella. I campioni di tessuto muscolare (lingua, masseteri, tibiale anteriore, estensori del metacarpo, pilastri del diaframma), prelevati da persona adeguatamente formata o da personale qualificato, dovranno essere conservati in bustine o contenitori adeguatamente chiusi e conferiti al più presto alla sezione competente dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario della A.S.L.. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione (0°-4°C).

I campioni pervenuti alle AA.SS.LL. territoriali e alle sezioni dell'IZSM di Avellino, Benevento e Caserta dovranno essere trasferiti alla sezione di Avellino dove si effettueranno le analisi. Tutti i campioni della provincia di Salerno verranno analizzati presso la sezione dell'IZSM di Salerno.

Ciascun campione dovrà essere accompagnato dal verbale di campionamento ([Allegato II](#)) correttamente compilato in ogni sua parte e sottoscritto dal cacciatore o dal caposquadra. I soggetti abbattuti dovranno preferibilmente provenire dai comuni ad alta densità di suini.



**Fig. 3 :** numero di allevamenti suini per comune

## 1.2 Animali provenienti dai centri di recupero della fauna selvatica e/o parchi naturali

I servizi Veterinari delle AA.SS.LL. trasmettono il presente piano ad ogni CRAS e ai parchi presenti sul territorio di propria competenza e prendono accordi con il Responsabile dei Centri ed il responsabile sanitario individuato ai sensi delle direttive regionali vigenti, al fine di stabilire le modalità di conferimento dei materiali oggetto del piano.

In generale, dovrà essere conferito intero ai servizi veterinari o agli IZS :

- ❑ qualsiasi capo di specie selvatica a vita libera se rinvenuto morto o deceduto poco dopo il recupero sul territorio regionale per causa non facilmente definibile (es non cuccioli/

nidiacei, impatti, investimenti, bracconaggio, folgorazioni) e non correlabile agli interventi medici attuati (anestesia, terapia, alimentazione forzata etc);

- ❑ ungulati selvatici rinvenuti morti o deceduti poco dopo il ricovero che hanno manifestato segni di alterato stato di salute;
- ❑ carnivori selvatici Volpe/ Tasso/Faina pervenuti morti o deceduti dopo il recupero;
- ❑ Corvidi rinvenuti morti o deceduti;
- ❑ rapaci diurni e notturni delle seguenti specie Allocco (*Strix aluco*), Barbagianni (*Tyto alba*), Civetta (*Athene noctua*), Poiana (*Buteo buteo*) deceduti nei CRAS o parchi o rinvenuti morti.

Allo stesso modo si informerà dell'attivazione del Piano di Monitoraggio il Corpo Forestale, il CTA e le Guardie Provinciali che provvederanno a loro volta all'invio degli animali rinvenuti morti.

Ciascun campione dovrà essere accompagnato dal verbale di campionamento [Allegato III](#) correttamente compilato in ogni sua parte e sottoscritto dal cacciatore o dal caposquadra

## **FASE 2: Formazione ed informazione ai cacciatori**

Secondo quanto previsto dal Regolamento 853/2004 *“Le persone che cacciano selvaggina selvatica .....devono disporre di sufficienti nozioni in materia di patologie della selvaggina.....”*

*“.....è sufficiente se almeno una persona tra i componenti di un gruppo di cacciatori dispone delle suddette nozioni.....”*

### **La formazione deve essere tale da garantire all'autorità competente che i cacciatori dispongano delle nozioni relative:**

- a) anatomia, fisiologia ed etologia della selvaggina selvatica;
- b) comportamenti anomali e modificazioni patologiche riscontrabili nella selvaggina selvatica a seguito di malattie, contaminazioni ambientali o altri fattori che possono incidere sulla salute umana dopo il consumo;
- c) norme igienico-sanitarie e tecniche adeguate per la manipolazione, il trasporto, l'eviscerazione ecc. di capi di selvaggina selvatica dopo l'abbattimento;
- d) disposizioni legislative ed amministrative concernenti le condizioni di sanità e igiene pubblica e degli animali per la commercializzazione della selvaggina selvatica.

A tal fine nel piano si predispone che vengano organizzati una serie di incontri da realizzarsi nelle diverse province Campane.

L'attività di formazione sarà rivolta in primo luogo ai capisquadra e cacciatori che si sono registrati presso gli uffici della propria provincia per l'attività venatoria 2008/2009.

La giornata di formazione si terrà appena prima dell'inizio della stagione venatoria e verterà sui

seguenti argomenti:

- ❑ problematiche sanitarie legate alla trichinosi;
- ❑ sicurezza alimentare;
- ❑ descrizione del piano di monitoraggio e ripartizione dei compiti;
- ❑ tecniche di prelievo, conservazione e trasporto di campioni dagli animali abbattuti.

Il coinvolgimento dei portatori d'interesse ha lo scopo di rendere più efficienti le attività di prevenzione ed il successo di eventuali piani di monitoraggio.

L'informazione prevede le seguenti azioni:

- a) divulgazione d'informazioni di base sulla Trichinellosi e le possibili conseguenze ad esse associate;
- b) realizzazione e distribuzione di depliant;
- c) divulgazione di notizie attraverso il sito web di ORSA dove saranno raccolti i dati di monitoraggio e le azioni svolte dalle Autorità competenti.

Inoltre, si prevede l'organizzazione di incontri formativi, durante il periodo di chiusura della caccia, rivolti a personale competente (servizio sanitario-corpo forestale) al fine di diffondere informazioni utili sulle attività che vengono svolte dai gruppi di lavoro e di aggiornare il personale circa eventuali aggiornamenti di carattere scientifico/normativo.

**L'organizzazione degli incontri di formazione sarà curata dalla Sezione dell'IZS di Avellino (referente CERMAS per l'IZSM) in collaborazione con l'IGF .**

### **FASE 3: Analisi dei campioni**

I campioni pervenuti all'IZSM saranno analizzati, secondo quanto stabilito dal Regolamento CE n.2075/2005 del 5 dicembre 2005 – Allegato 1 Capitolo 1.

Il metodo di riferimento è il *metodo dell'agitatore magnetico con digestione artificiale di campioni aggregati* [Allegato IV](#).

## **3. VERIFICA**

### **FASE 4 Analisi e reporting dei dati analitici**

**I dati analitici e le schede di accompagnamento campione saranno inviati dai laboratori direttamente all'ORSA che provvederà all'elaborazione degli stessi.**

L'analisi dei dati ed i risultati ottenuti dall'attività di monitoraggio saranno presentati entro agosto dell'anno successivo al Settore Veterinario della Regione Campania e pubblicati sul sito dell'ORSA.

## ALLEGATO I

### REGIONE CAMPANIA PIANO REGIONALE DI MONITORAGGIO DELLA TRICHINELLOSI NELLA FAUNA SELVATICA

#### SCHEDA CONFERIMENTO CAMPIONI - CINGHIALI

Data prelievo : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Data di consegna \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Località del prelievo : \_\_\_\_\_ Comune : \_\_\_\_\_

Prelevatore : \_\_\_\_\_ Qualifica : \_\_\_\_\_

Campione consegnato :  AA.SS.LL. prov. \_\_\_\_\_

IZSM sezione di \_\_\_\_\_

Dati campione:

- Sesso :  M  F
  
- Animale  Abbattuto  Rinvenuto morto
  
- Segni clinici rilevati :  Imbrattamento perineo
  - Scolo nasale
  - Sintomatologia nervosa
  - Fratture ossee e/o malformazioni scheletriche
  - alterazioni della cute ( descrivere \_\_\_\_\_ )
  
- Campione prelevato :  Diaframma (150gr.)  Lingua (intera)  Tibiale anteriore
  - Refrigerato (0°-4°)  Congelato
  - Siero (*per esami sierologici*) n. provette \_\_\_\_\_

Osservazioni :

---

---

---

Firma

---

**ALLEGATO II**

**REGIONE CAMPANIA**  
**PIANO REGIONALE DI MONITORAGGIO DELLA TRICHINELLOSI NELLA FAUNA**  
**SELVATICA**

**SCHEMA CONFERIMENTO CAMPIONI - VOLPE**

Data prelievo : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Data di consegna \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Località del prelievo : \_\_\_\_\_ Comune : \_\_\_\_\_

Prelevatore : \_\_\_\_\_ Qualifica : \_\_\_\_\_

Campione consegnato :  AA.SS.LL. prov. \_\_\_\_\_

IZSM sezione di \_\_\_\_\_

**Dati campione**

- Sesso :  M  F
  
- Animale  Abbattuto  Rinvenuto morto
  
- Segni clinici rilevati :  Imbrattamento perineo  
 Scolo nasale  
 Sintomatologia nervosa  
 fratture ossee e/o malformazioni scheletriche  
 alterazioni della cute ( descrivere \_\_\_\_\_ )
  
- Campione prelevato :  Carcassa intera  
 Diaframma  Lingua (intera)  Tibiale anteriore  
 Masseteri  Estensori del metacarpo  
  
 Refrigerato (0°-4°)  Congelato

Osservazioni :

---

---

---

Firma

---

### ALLEGATO III

#### REGIONE CAMPANIA

#### PIANO REGIONALE DI MONITORAGGIO DELLA TRICHINELLOSI NELLA FAUNA SELVATICA

#### SCHEDA CONFERIMENTO CAMPIONI – Animali provenienti da CENTRI DI RECUPERO e/o PARCHI NATURALI

Data prelievo : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Data di consegna \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Località del prelievo : \_\_\_\_\_ Comune : \_\_\_\_\_

Prelevatore : \_\_\_\_\_ Qualifica : \_\_\_\_\_

Campione consegnato :  AA.SS.LL. prov. \_\_\_\_\_

IZSM sezione di \_\_\_\_\_

#### Dati campione

- Specie : - Ungulato selvatico ( \_\_\_\_\_ )  
- Carnivoro selvatico (Tasso Faina altro \_\_\_\_\_ )  
- Rapaci diurni e notturni ( Allocco  Barbagianni  Civetta  Poiana  altro \_\_\_\_\_ )

- Animale  Abbattuto  Rinvenuto morto

- Segni clinici rilevati :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Campione prelevato :  Carcassa intera  
 Altro \_\_\_\_\_

Refrigerato (0°-4°)  Congelato

Osservazioni :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

## ALLEGATO IV

### Metodo dell'agitatore magnetico con digestione artificiale di campioni aggregati

#### 1. Attrezzature e reagenti

- a) coltello o forbici e pinzette per il prelievo di campioni;
- b) vassoi suddivisi in 50 riquadri, ciascuno dei quali può contenere campioni di carne del peso di circa 2 g, ovvero altri strumenti che diano pari garanzie per quanto riguarda la tracciabilità dei campioni;
- c) miscelatore dotato di lama sminuzzatrice affilata. Qualora i campioni superino i 3 g, occorre usare un tritacarne con fori di 2-4 mm ovvero delle forbici. In caso di carni congelate o lingua (dopo rimozione dello strato superficiale che non può essere digerito), occorre utilizzare un tritacarne e aumentare notevolmente le dimensioni del campione;
- d) un agitatore magnetico con piastra di riscaldamento dotata di termostato, con barrette per rimescolare rivestite in teflon e della lunghezza approssimativa di 5 cm;
- e) imbuto di separazione conici in vetro, da 2 litri minimo, preferibilmente con tappo di sicurezza in teflon;
- f) supporti, anelli e morsetti;
- g) setacci, dimensioni della maglia 180 micron, diametro esterno 11 cm, con maglie in acciaio inossidabile;
- h) imbuto, diametro interno non inferiore ai 12 cm, per sostenere il setaccio;
- i) becher in vetro con capacità di 3 litri;
- j) cilindri graduati in vetro, con capacità fra 50 e 100 ml, o provette da centrifuga;
- k) trichinoscopio dotato di tavola orizzontale o stereomicroscopio con fonte luminosa proveniente dal basso e ad intensità regolabile;
- l) diverse scatole di Petri di 9 cm di diametro (da utilizzare con lo stereomicroscopio) contrassegnate nella parte inferiore con una suddivisione in riquadri di  $10 \times 10$  mm per mezzo di un marcatore appuntito;
- m) vaschetta per il conteggio delle larve (da utilizzare con un trichinoscopio), costituita da lamine acriliche dello spessore di 3 mm, con le seguenti caratteristiche:
  - i) fondo della vaschetta:  $180 \times 40$  mm, suddivisi in riquadri,
  - ii) lati:  $230 \times 20$  mm,
  - iii) estremità:  $40 \times 20$  mm. Il fondo e le estremità devono essere fissati tra le parti laterali, in modo da formare due piccole impugnature. La parte superiore del fondo dovrà essere sollevata di 7-9 mm rispetto alla base formata dalle parti laterali e dalle estremità. Le lamine dovranno essere fissate tra di loro con una colla adatta al materiale;
- n) foglio d'alluminio;

- o) acido cloridrico al 25 %;
- p) pepsina, concentrazione: 1:10 000 NF (US National Formulary), corrispondente a 1: 12 500 BP (British Pharmacopoea), corrispondente a 2 000 FIP (Fédération internationale de pharmacie);
- q) acqua di rubinetto riscaldata a 46-48 oC;
- r) bilancia di precisione tarata almeno a 0,1 g;
- s) vaschette metalliche, con capacità di 10-15 litri per la raccolta del succo digestivo rimanente;
- t) pipette di dimensioni diverse (1, 10 e 25 ml), con relativi supporti;
- u) termometro calibrato allo 0,5 oC per temperature fra 1 e 100 oC;
- v) tubo di aspirazione per acqua di rubinetto.

## **2. Procedura**

### *I. Gruppi completi di campioni (100 g di campioni alla volta)*

- a) Versare  $16 \pm 0,5$  ml di acido cloridrico in un becher da 3 litri, contenente 2,0 litri acqua di rubinetto riscaldata ad una temperatura di 46-48 oC; si inserisce nel becher una barra di agitazione, il becher viene collocato su una piastra preriscaldata e si inizia l'agitazione.
- b) Si aggiungono  $10 \pm 0,2$  g di pepsina.
- c) Nel mixer si sminuzzano 100 g di campioni prelevati conformemente a quanto indicato al punto 2
- d) La carne sminuzzata viene trasferita nel becher da 3 litri contenente l'acqua, la pepsina e l'acido cloridrico.
- e) Il dispositivo di triturazione del mixer viene immerso ripetutamente nel succo di digestione nel becher e la vaschetta di miscelazione viene risciacquata con una piccola quantità di succo di digestione per eliminare eventuali particelle di carne rimaste.
- f) Il becher viene coperto da un foglio d'alluminio.
- g) L'agitatore magnetico deve essere regolato in modo che mantenga una temperatura costante di 44-46° C durante tutta l'operazione. Durante l'agitazione, il succo di digestione deve rotare ad una velocità sufficientemente elevata da formare un vortice profondo senza che si producano schizzi.
- h) Il succo di digestione viene agitato fino a quando le particelle di carne scompaiono (30 minuti circa). L'agitatore viene quindi spento e il succo di digestione versato attraverso il setaccio nell'imbuto di sedimentazione. Periodi di digestione più lunghi possono essere necessari (non superiori a 60 minuti) per quanto riguarda alcuni tipi di carni (lingua, selvaggina, ecc.).
- i) Il processo di digestione è considerato soddisfacente se nel setaccio rimane non più del 5 % del peso del campione iniziale.
- j) Il succo di digestione rimane nell'imbuto di sedimentazione per 30 minuti.
- k) Dopo 30 minuti, un campione di 40 ml del succo di digestione viene rapidamente versato nel cilindro graduato o nella provetta della centrifuga.

l) I succhi di digestione e altri succhi residui sono conservati in una vaschetta fino al completamento della lettura dei risultati.

m) Il campione di 40 ml viene lasciato riposare per 10 minuti. Vengono quindi aspirati accuratamente 30 ml di liquido surnatante, in modo da prelevare gli strati superiori e lasciare un volume massimo non superiore a 10 ml.

n) Il campione di sedimento rimanente, di 10 ml, viene versato in una vaschetta per il conteggio delle larve o nella scatola Petri.

o) Il cilindro graduato o la provetta della centrifuga sono risciacquati con non più di 10 ml di acqua di rubinetto, che vanno aggiunti al campione nella vaschetta di conteggio delle larve o nella scatola Petri. Successivamente si procede all'esame del campione mediante stereomicroscopio con ingrandimento da 15 a 20 volte. In tutti i casi nei quali vi siano zone sospette o forme simili a parassiti, occorre usare un ingrandimento da 60 a 100 volte.

p) I succhi di digestione devono essere esaminati non appena sono pronti e in nessun caso l'esame va rinviato al giorno successivo.

Nel caso in cui i succhi di digestione non vengano esaminati entro 30 minuti dalla preparazione, si deve procedere ad una chiarificazione secondo la seguente procedura: il campione finale di 40 ml viene versato in un cilindro graduato e lasciato riposare per 10 minuti. Successivamente, 30 ml di liquido surnatante sono eliminati, lasciando un volume rimanente di 10 ml. Il volume in questione viene portato a 40 ml con l'aggiunta di acqua di rubinetto. Dopo un ulteriore periodo di decantazione di 10 minuti, si aspirano 30 ml di liquido surnatante, fino a ottenere un volume non superiore a 10 ml da esaminare in una scatola Petri o in una vaschetta per il conteggio delle larve. Il cilindro di misurazione graduato viene risciacquato con non più di 10 ml di acqua di rubinetto e il liquido risultante viene aggiunto al campione nella scatola Petri o nella vaschetta per il conteggio delle larve, affinché possa essere esaminato.

Qualora risulti che il sedimento non è trasparente al momento dell'esame, il campione viene versato in un cilindro graduato e portato ad un volume di 40 ml con l'aggiunta di acqua di rubinetto e si procede quindi come indicato precedentemente. La procedura può essere ripetuta da 2 a 4 volte fino a quando il liquido è sufficientemente trasparente da consentire una lettura affidabile.

## *II. Aggregati di campione di meno di 100 g*

Se necessario, un massimo di 15 g possono essere aggiunti a un aggregato totale di campione di 100 g ed esaminati assieme ai campioni in questione, conformemente a quanto disposto al punto 3.I. Più di 15 g devono essere esaminati in qualità di aggregato completo. Nel caso di campioni fino a 50 g, i succhi di digestione e gli ingredienti possono essere ridotti a 1 litro di acqua, 8 ml di acido cloridrico e 5 g di pepsina.

**Diagramma delle attività previste nel Piano di monitoraggio**

|                                                  | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre | Gennaio | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto |
|--------------------------------------------------|-----------|---------|----------|----------|---------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Formazione/Informazione cacciatori</b>        |           |         |          |          |         |          |       |        |        |        |        |        |
| <b>raccolta campioni</b>                         |           |         |          |          |         |          |       |        |        |        |        |        |
| <b>analisi campioni</b>                          |           |         |          |          |         |          |       |        |        |        |        |        |
| <b>analisi e reporting dati analitici</b>        |           |         |          |          |         |          |       |        |        |        |        |        |
| <b>Formazione/Informazione Personale II Fase</b> |           |         |          |          |         |          |       |        |        |        |        |        |

## ***PIANO DI MONITORAGGIO TIPOLOGIA 4 C***

### **PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DEI PARAMETRI PER LA VENDITA DIRETTA DI LATTE CRUDO IN AZIENDA E DISTRIBUTORI AUTOMATICI**

Il Piano verte sull'effettuazione di campioni ufficiali per la verifica della salubrità del latte da vendersi crudo direttamente nelle aziende zootecniche o tramite distributori automatici.

Normativa di riferimento:

- Reg. CE 853/2004
- Intesa del 25 gennaio 2007 tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano in materia di “vendita diretta di latte crudo per l'alimentazione umana”.
- DGRC N. 1975 del 16 novembre 2007 “Vendita diretta di latte crudo per l'alimentazione umana
- Ordinanza 10/12/08 del Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali concernente: “ Misure urgenti in materia di produzione, commercializzazione e vendita diretta di latte crudo per l'alimentazione umana” come prorogata dall'**Ordinanza 2 dicembre 2010 e dall'Ordinanza 12 novembre 2011**

#### **1. PIANIFICAZIONE**

##### **SCOPI**

Il Piano di monitoraggio tende a verificare il rispetto dei succitati requisiti per le aziende che intendano vendere il latte crudo direttamente al consumatore finale, sia in azienda che mediante erogatori automatici. Ai sensi della normativa soprarichiamata, tali aziende devono essere in possesso di un piano di autocontrollo nel quale venga esplicitato che almeno alcuni pericoli microbiologici e chimici vengano posti sotto controllo mediante campionamenti. Con tale piano pertanto si intende verificare anche l'efficacia delle procedure di autocontrollo poste in atto dalle aziende zootecniche.

##### **ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA**

I Servizi Veterinari effettueranno campioni ufficiali per la ricerca dei seguenti parametri:

- Staphylococcus aureus (per ml) :    n=5    m=500 M=2.000    c=2
- Listeria monocytogenes :            Assenza in 25 ml, n=5                            c=0

- Salmonella spp : Assenza in 25 ml, n=5 c=0
- E coli O157: Assenza in 25 ml, n=5 c=0
- Campylobacter termotolleranti: Assenza in 25 ml, n=5 c=0  
(Raccomandazione CE 2005/175)
- Aflatossine < = 50 ppt.

Per ogni campione potrà essere ricercato un solo parametro. Prima dell'inizio delle attività di cui al presente Piano, I Servizi Veterinari devono coordinarsi preventivamente con i laboratori territorialmente competenti per concordare la tempistica dei campionamenti e le modalità di consegna campioni. La scelta delle aziende zootecniche e dei relativi erogatori presso i quali effettuare i campioni, privilegerà quelle inserite nella categoria di rischio 5; se il numero di campioni annuale assegnato supera quello delle aziende di categoria 5 presenti nel proprio territorio, allora si procederà con quelle di categoria 4 e così via.

#### ISTRUZIONI OPERATIVE

##### ☒ Salmonelle

Il campione deve essere composto da n. 1 aliquota costituita da 5 u.c. da 50 ml cadauna. Sul frontespizio del verbale Mod 2 deve essere spuntato il campo “  Piano di monitoraggio” e deve essere specificato “*vendita diretta di latte crudo*”. Deve essere poi spuntato il campo “ ricerca” con la semplice dicitura “*Salmonelle*” e il campo “ altri parametri microbiologici”. L'aliquota va trasportata e conservata in frigorifero. In caso di riscontro di non conformità come follow up il Servizio ASL:

- a. Imporrà il blocco della commercializzazione del latte crudo per la vendita diretta.
- b. Imporrà la revisione delle procedure di autocontrollo

Le procedure sopra esposte ed il relativo follow up sono desunte dalla considerazione che, sebbene l'intesa definisca tale latte come R.T.E., le successive Ordinanze Ministeriali ne impongono la bollitura e la comunicazione al consumatore dell'obbligo di bollitura, e pertanto il prodotto non può più essere considerato come R.T.E..

##### ☒ Listeria

Come per la salmonella

##### ☒ Staphylococchi coagulasi +

Sebbene l'Intesa preveda la ricerca del solo parametro "stafilococcus aureus", per esigenze tecnico-analitiche si effettuerà la ricerca degli "Staphylococchi coagulasi +". Il campione deve essere composto da n. 1 aliquota costituita da 5 u.c. da 50 ml cadauna. Sul frontespizio del verbale Mod 2 deve essere spuntato il campo " Piano di monitoraggio" e deve essere specificato "*vendita diretta di latte crudo*". Deve essere poi spuntato il campo " numerazione" con la semplice dicitura "Staphylococchi coagulasi +" e il campo " criteri di igiene di processo". L'aliquota va trasportata e conservata in frigorifero. Il limite previsto deve essere considerato  $m=10^5$  ufc/g -  $M=10^5$  ufc/g. In caso di riscontro di non conformità come follow up il Servizio ASL:

- a. Imporrà il blocco della commercializzazione del latte crudo per la vendita diretta.
- b. Imporrà la revisione delle procedure di autocontrollo

Le procedure sopra esposte ed il relativo follow up sono desunte dalla considerazione che, sebbene l'intesa definisca tale latte come R.T.E., le successive Ordinanze Ministeriali ne impongono la bollitura e la comunicazione al consumatore dell'obbligo di bollitura, e pertanto il prodotto non può più essere considerato come R.T.E..

### **☞ E. coli O157**

Il campione deve essere composto da n. 1 aliquota costituita da 5 u.c. da 50 ml cadauna. Sul frontespizio del verbale Mod 2 deve essere spuntato il campo " Piano di monitoraggio" e deve essere specificato "*vendita diretta di latte crudo*". Deve essere poi spuntato il campo " ricerca" con la semplice dicitura "E. COLI O157" e il campo " altri parametri microbiologici". L'aliquota va trasportata e conservata in frigorifero. Il limite critico viene fissato in "assenza in 25gr" con  $c=0$ . In caso di riscontro di non conformità come follow up il Servizio ASL:

- a. Imporrà il blocco della commercializzazione del latte crudo per la vendita diretta.
- b. Imporrà la revisione delle procedure di autocontrollo

Le procedure sopra esposte ed il relativo follow up sono desunte dalla considerazione che, sebbene l'intesa definisca tale latte come R.T.E., le successive Ordinanze Ministeriali ne impongono la bollitura e la comunicazione al consumatore dell'obbligo di bollitura, e pertanto il prodotto non può più essere considerato come R.T.E..

### **☞ Campilobacter**

Come salmonella

## ☞ Aflatossina M1

Sebbene l'Intesa preveda la ricerca del solo parametro "Aflatossine", per esigenze tecnico-analitiche si effettuerà la ricerca dell' "Aflatossina M1". Le modalità di campionamento sono dettate dal combinato disposto del punto F dell'allegato I del Reg CE 401/06, della L. 283/62 e del DPR 327/80. Sul frontespizio del verbale Mod 2 deve essere spuntato il campo "  Piano di monitoraggio" e deve essere specificato "*vendita diretta di latte crudo*". Per il campionamento di una partita o subpartita di latte, intese come la quantità di latte contenuto in un contenitore, si procederà come segue:

1. immediatamente prima del prelievo, il latte deve essere accuratamente mescolato con mezzi manuali o meccanici, per quanto ciò risulti possibile e a condizione che non venga compromessa la qualità del prodotto stesso. Tale presupposto è attuato in modo che l'aflatossina M1 possa essere considerata come distribuita omogeneamente in tutta la partita.
2. si procederà al prelievo di almeno n. 12 campioni elementari da cl 350 circa ciascuno, prelevati in più punti della cisterna.
3. i campioni elementari saranno mescolati per formare il campione globale di 4 litri circa.
4. Il campione globale verrà mescolato e successivamente suddiviso in n. 4 aliquote da 1 litro ciascuna che corrispondono al campione di laboratorio.
5. n.1 aliquota viene rilasciata all'OSA, le altre n. 3 vengono inviate al laboratorio. Se il campione viene effettuato durante la fase di trasporto, deve essere formata una quinta aliquota

Il numero dei campioni elementari, e qualsiasi deroga a tale metodo, vanno segnalati nel verbale Mod. 3 da utilizzarsi per il campionamento.

Il limite massimo di aflatossina M1 è stabilito dal punto 2.1.8 dell'allegato I del Reg CE 1881/06.

In caso di non conformità, il Servizio Veterinario come follow up:

- a. Effettuerà l'immediato sequestro della partita o subpartita di latte campionata se ancora presente, nonché delle altre partite provenienti dallo stesso allevamento. Il Servizio Veterinario imporrà la distruzione delle partite con spese a carico dei proprietari delle partite.
- b. Imporrà il blocco della commercializzazione del latte crudo per la vendita diretta.
- c. Imporrà la revisione delle procedure di autocontrollo

## PROCEDURE DOCUMENTATE;

Come in ogni altro tipo di ispezione, dovrà essere compilato il “Mod. 5” con l’attribuzione del punteggio delle non conformità eventualmente riscontrate, il Mod 2 per i campioni batteriologici ed il Mod 3 per la ricerca dell’aflatossina. Il controllo dovrà essere poi inserito nel sistema informatico G.I.S.A. dell’Osservatorio Regionale Sicurezza Alimentare.

## COMPETENZE SPECIFICHE E RISORSE UMANE

Il piano sarà attuato dai Servizi Veterinari delle AA.SS.LL.

## ATTREZZATURE

I Servizi Veterinari si forniranno di tutte le attrezzature necessarie al campionamento batteriologico di liquidi.

## LABORATORIO DI RIFERIMENTO

I laboratori di riferimento sono quelli dell’I.Z.S. del Mezzogiorno.

## DURATA

Il piano si concluderà il 31/12/2012

## COSTI E BENEFICI

I costi sono coperti dalla quota indistinta del Fondo Sanitario Nazionale erogata alle AASSLL ed all’IZSM per le attività istituzionali.

## 2. PROGRAMMAZIONE

Si prevede l’effettuazione di n. 84 campioni distribuiti come indicato in tabella 1.

**Tabella 1**

|                  | <b>ASL<br/>AV</b> | <b>ASL<br/>BN</b> | <b>ASL<br/>CE</b> | <b>ASL NA 1<br/>centro</b> | <b>ASL NA 2<br/>nord</b> | <b>ASL NA 3<br/>sud</b> | <b>ASL<br/>SA</b> | <b>Totale</b> |  |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|--|
| <b>Gennaio</b>   |                   |                   |                   |                            |                          |                         |                   |               |  |
| <b>Febbraio</b>  |                   |                   |                   |                            |                          |                         |                   |               |  |
| <b>Marzo</b>     |                   |                   |                   |                            |                          |                         |                   |               |  |
| <b>Aprile</b>    | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |
| <b>Maggio</b>    | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |
| <b>Giugno</b>    | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |
| <b>Luglio</b>    | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |
| <b>Settembre</b> | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |
| <b>Ottobre</b>   | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |
| <b>Novembre</b>  | 2                 | 2                 | 2                 | 0                          | 2                        | 2                       | 2                 |               |  |

|            |           |           |           |          |           |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>TOT</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>0</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>84</b> |
|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

La scelta delle aziende zootecniche dove effettuare i campioni, privilegerà quelle inserite nella categoria di rischio 5 poi quelle inserite nella categoria di rischio 4, e così via.

### **3. VERIFICA**

Alla fine dell'anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale. Se ritenuto utile, sarà data opportuna informazione circa le risultanze del Piano alle Autorità locali, alle organizzazioni di categoria ed agli organi di informazione.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

- gli scopi siano stati raggiunti;
- si rende necessaria la sua prosecuzione;
- sia necessario apportare modifiche;
- occorra implementare altre metodiche e tecniche di controllo ufficiale.