



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Allegato alla Delib.G.R. n. 27/19 del 9.7.2021

Linee guida regionali

Classificazione delle zone di produzione e di stabulazione deimolluschi bivalvi vivi



Sommario

1. PREMESSA	4
2. AUTORITÀ COINVOLTE E RIPARTIZIONE DELLE COMPETENZE	4
2.1 REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	4
2.1.1 Servizio competente dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale	4
2.1.2 Servizio competente dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale	4
2.2 AZIENDA TUTELA SALUTE – AREE SOCIO SANITARIE LOCALI (ASSL).....	4
2.3 LABORATORIO DI RIFERIMENTO - ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SARDEGNA (IZS).....	5
3. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
4. DEFINIZIONI.....	5
5. CARATTERISTICHE DELLE ZONE DI PRODUZIONE E DI STABULAZIONE	7
5.1 ZONE DI PRODUZIONE.....	7
5.1.1 Zone di classe A.....	7
5.1.2 Zone di classe B.....	7
5.1.3 Zone di classe C	7
5.2 ZONE DI STABULAZIONE	7
6. CLASSIFICAZIONE DI UNA ZONA DI PRODUZIONE O DI STABULAZIONE	8
6.1 PREMESSA	8
6.2 INDICAZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE.....	9
6.2.1 Indagine sanitaria e valutazione del rischio.....	9
6.2.2 Piano di campionamento volto alla classificazione.....	9
6.2.3 Risultati anomali.....	10
6.2.4 Indicazioni generali per le zone classificate	10
6.2.5 Doppia classificazione.....	11
7. PROCEDIMENTO DI CLASSIFICAZIONE/RICLASSIFICAZIONE	11
7.1 PREMESSA	11
7.2 AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI CLASSIFICAZIONE/RICLASSIFICAZIONE	11
7.2.1 Modalità di avvio	11
7.2.2 Richiesta di classificazione/riclassificazione	11
7.2.3 Documentazione da allegare alla richiesta di classificazione/riclassificazione	12
7.3 AVVIO DEL PROCEDIMENTO	15
7.4 TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE ALLA COMPETENTE ASSL	15
7.5 PREDISPOSIZIONE DELLA RELAZIONE PRELIMINARE E DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO.....	15
7.6 APPROVAZIONE DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO	16
7.7 RICHIESTA PREVENTIVO	16



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

7.8 RICHIESTA PAGAMENTO COSTI	16
7.9 AVVIO DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO	16
7.10 PREDISPOSIZIONE E TRASMISSIONE RELAZIONE FINALE ED ESITI PIANO DI CAMPIONAMENTO	16
7.11 VALUTAZIONE DEI DATI ED EMANAZIONE DELL'ATTO DI CLASSIFICAZIONE	16
7.12 TEMPI DEL PROCEDIMENTO DI CLASSIFICAZIONE.....	17
8. INDAGINE SANITARIA.....	17
8.1 VALUTAZIONE DELLE FONTI DI INQUINAMENTO.....	17
8.2 FONTI DI INQUINAMENTO IDENTIFICABILI.....	18
8.3 FONTI DI INQUINAMENTO NON IDENTIFICABILI.....	19
8.4 VALUTAZIONE DELLA TIPOLOGIA E DELL'IMPATTO DELLE FONTI INQUINANTI.....	19
9. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED ELABORAZIONE DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO	20
9.1 LIVELLO DI RISCHIO E DEFINIZIONE DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO	20
9.2 IDENTIFICAZIONE DEI PUNTI DI PRELIEVO.....	21
9.3 PREPARAZIONE DEI CAMPIONI E TRASPORTO.....	21
9.3.1 Preparazione dei campioni nelle zone dove non vi sono banchi naturali.....	21
9.3.2 Criteri per realizzare campioni elementari.....	21
9.3.3 Indicazioni sui quantitativi da prelevare.....	22
10. RICLASSIFICAZIONE	22
10.1 PREMESSA	22
10.2 RICLASSIFICAZIONE D'UFFICIO	22
10.2.1 Riclassificazione di base triennale.....	22
10.2.2 Riclassificazione completa	23
10.3 RICLASSIFICAZIONE SU ISTANZA.....	23
11. SOSPENSIONE DELLA CLASSIFICAZIONE.....	23
12. REVOCA DELLA CLASSIFICAZIONE.....	23
13. UTILIZZO DEL SISTEMA INFORMATIVO VETERINARIO PER LA GESTIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ...	24



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

1. PREMESSA

Le presenti Linee Guida regionali sono state elaborate al fine di dare indicazioni operative sul procedimento volto alla classificazione delle zone di produzione e di stabulazione dei molluschi bivalvi vivi e sulla gestione della classificazione, in modo da garantire il coordinamento tra le diverse figure coinvolte e l'applicazione di una procedura uniforme in tutto il territorio regionale.

2. AUTORITÀ COINVOLTE E RIPARTIZIONE DELLE COMPETENZE

Di seguito si riportano i soggetti competenti e le relative competenze relative sia al procedimento di classificazione che al successivo monitoraggio periodico.

2.1 REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

2.1.1 Servizio competente dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale

- provvede alla classificazione e alla riclassificazione delle acque ai fini della produzione e della stabulazione;
- cura la registrazione dei dati delle zone in corso di classificazione e classificate nella Banca dati nazionale – Anagrafe acquacoltura e la validazione annuale degli stessi, secondo le indicazioni fornite dal Ministero competente.

2.1.2 Servizio competente dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale

- provvede a predisporre il Piano regionale di controllo ufficiale sulla produzione e commercializzazione dei molluschi bivalvi vivi e coordina la relativa attività delle Autorità sanitarie competenti e dei laboratori di riferimento.

2.2 AZIENDA TUTELA SALUTE – AREE SOCIO SANITARIE LOCALI (ASSL)

- effettua l'indagine sanitaria volta alla classificazione/riclassificazione di una zona di produzione o di stabulazione;
- individua i punti di prelievo e definisce il piano di campionamento ai fini della classificazione;
- predisponde la relazione iniziale sulla zona da classificare, contenente la proposta del piano di campionamento e l'indicazione dei punti di prelievo individuati, e la relazione finale, riportante gli esiti del campionamento condotto;
- provvede a prelevare i campioni di acqua e molluschi e a inviarli al laboratorio di riferimento;
- provvede ad attuare gli eventuali provvedimenti restrittivi;
- provvede a informare gli altri soggetti interessati per l'eventuale adozione dei provvedimenti restrittivi di competenza;
- provvede agli adempimenti di competenza su SINVA (Sistema informativo Nazionale Veterinario per la Sicurezza degli Alimenti), in particolare provvede ad inserire i dati di campionamento e i provvedimenti adottati a seguito di non conformità.

Gli ultimi due punti riguardano la fase del monitoraggio periodico delle zone già classificate.



2.3 LABORATORIO DI RIFERIMENTO - ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SARDEGNA (IZS)

- provvede ad effettuare le analisi previste dal piano di campionamento volto alla classificazione delle zone di produzione/stabulazione predisposto dalla competente ASSSL;
- carica gli esiti analitici su SINSVA;
- comunica gli esiti analitici ai due Assessorati regionali interessati e alla ASSSL competente per territorio.

3. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito si riporta la principale normativa e documenti di riferimento al momento della redazione delle presenti linee guida.

- Regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari;
- Regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale;
- Regolamento (UE) 8 febbraio 2019, n. 2019/624/UE "Regolamento delegato della Commissione recante norme specifiche per l'esecuzione dei controlli ufficiali sulla produzione di carni e per le zone di produzione e di stabulazione dei molluschi bivalvi vivi in conformità al regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Regolamento (UE) 15 marzo 2019, n. 2019/627/UE "Regolamento di esecuzione della Commissione che stabilisce modalità pratiche uniformi per l'esecuzione dei controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano in conformità al regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio e che modifica il regolamento (CE) n. 2074/2005 della Commissione per quanto riguarda i controlli ufficiali";
- "*Protocol for the Collection of Shellfish under the Microbiological Classification Monitoring Programme (EU Regulation 627/2019)*" del CEFAS.

In caso di modifica della normativa precedentemente elencata, dovranno tenersi ferme le indicazioni riportate nelle presenti linee guida, quando non confliggenti le intervenute modifiche.

4. DEFINIZIONI

Molluschi bivalvi: molluschi lamellibranchi filtratori.

Zona di produzione: parti di mare, di laguna o di estuario dove si trovano banchi naturali di molluschi bivalvi oppure luoghi utilizzati per l'allevamento di molluschi bivalvi, dove questi ultimi vengono raccolti vivi.

Zona di stabulazione: le parti di mare, di laguna o di estuario, chiaramente delimitate e segnalate mediante boe, paletti o qualsiasi altro strumento fisso e destinate esclusivamente alla depurazione naturale dei molluschi bivalvi vivi.

Microrganismi: batteri, virus, lieviti, muffe, alghe, protozoi parassiti, elminti parassiti microscopici, le



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

loro tossine e i loro metabolici.

Biotossine marine: sostanze tossiche accumulate dai molluschi bivalvi in particolare quale risultato dell'assorbimento di plancton contenente tossine.

Rifinitura: conservazione di molluschi bivalvi vivi provenienti da zone di produzione di classe A, da centri di purificazione o centri di spedizione, in bacini o in qualsiasi altro impianto contenente acqua di mare pulita o in bacini naturali allo scopo di asportarne sabbia, fanghi o muco, preservare o migliorarne le qualità organolettiche e assicurare un buon stato di vitalità prima del loro confezionamento o imballaggio;

Produttore: persona fisica o giuridica che raccoglie molluschi bivalvi vivi con qualsiasi mezzo in una zona di raccolta allo scopo di trattarli e immetterli sul mercato.

Centro di spedizione: stabilimento a terra o galleggiante, riservato al ricevimento, alla rifinitura, al lavaggio, alla pulitura, alla calibratura, al confezionamento e all'imballaggio dei molluschi bivalvi vivi idonei al consumo umano.

Centro di depurazione: stabilimento comprendente bacini alimentati con acqua marina pulita, in cui i molluschi bivalvi vivi sono collocati per il tempo necessario alla riduzione dei contaminanti affinché diventino idonei al consumo umano.

Stabulazione: trasferimento di molluschi bivalvi vivi in zone marine, lagunari o di estuari per il tempo necessario alla riduzione dei contaminanti affinché diventino idonei al consumo umano; ciò non include l'operazione specifica di trasferimento di molluschi bivalvi in zone più adatte a una crescita o un ingrasso ulteriori.

Rischio: funzione della probabilità e della gravità di un effetto nocivo per la salute, conseguente alla presenza di un pericolo.

Analisi del rischio: processo costituito da tre componenti interconnesse: valutazione, gestione e comunicazione del rischio.

Valutazione del rischio: processo su base scientifica costituito da quattro fasi: individuazione del pericolo, caratterizzazione del pericolo, valutazione dell'esposizione al pericolo e caratterizzazione del rischio.

Monitoraggio: realizzazione di una sequenza predefinita di osservazioni o misure al fine di ottenere un quadro d'insieme della conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti, di salute e di benessere degli animali.

Campione: una serie composta di una o più unità o una porzione di materia selezionate tramite modi diversi in una popolazione o in una quantità significativa di materia e destinate a fornire informazioni su una determinata caratteristica della popolazione o della materia oggetto di studio e a costituire la base su cui fondare una decisione relativa alla popolazione o alla materia in questione o al processo che le ha prodotte.

Campione elementare: quantità prelevata in un singolo punto della stazione di monitoraggio.

Campione rappresentativo: un campione nel quale sono mantenute le caratteristiche della partita dalla quale è prelevato, in particolare nel caso di un campionamento casuale semplice, dove ciascun componente o aliquota della partita ha la stessa probabilità di figurare nel campione.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

5. CARATTERISTICHE DELLE ZONE DI PRODUZIONE E DI STABULAZIONE

5.1 ZONE DI PRODUZIONE

Le zone di produzione sono le aree marine, lagunari o di estuario dove si trovano banchi naturali di molluschi bivalvi oppure luoghi utilizzati per l'allevamento di molluschi bivalvi, dove questi ultimi vengono raccolti vivi.

5.1.1 Zone di classe A

Le zone di classe A sono zone da cui possono essere raccolti molluschi bivalvi vivi direttamente destinati al consumo umano.

I molluschi bivalvi vivi provenienti da tali zone e immessi in commercio soddisfano le norme sanitarie per i molluschi bivalvi vivi di cui all'allegato III, sezione VII, capitolo V, del regolamento (CE) n. 853/2004.

I campioni di molluschi bivalvi vivi provenienti dalle zone di classe A non devono superare, nell'80% dei campioni raccolti, i 230 *E. coli* per 100 g di polpa e liquido intervalvare. Il restante 20% dei campioni non deve superare i 700 *E. coli* per 100 g di polpa e liquido intervalvare.

Nel valutare i risultati per il periodo di riesame fissato per mantenere una zona nella classe A, in base a una valutazione del rischio a seguito di un'inchiesta, l'Amministrazione competente può decidere di non tenere conto di un risultato anomalo che supera il livello di 700 *E. coli* per 100 g di polpa e liquido intervalvare.

5.1.2 Zone di classe B

Le zone di classe B sono zone da cui i molluschi bivalvi vivi possono essere raccolti e immessi in commercio ai fini del consumo umano solo dopo aver subito un trattamento in un centro di depurazione o previa stabulazione in modo da soddisfare le norme sanitarie previste per le zone di classe A.

I molluschi bivalvi vivi provenienti da zone di classe B non superano, nel 90% dei campioni, i 4.600 *E. coli* per 100 g di polpa e di liquido intervalvare. Il restante 10% dei campioni non supera i 46.000 *E. coli* per 100 g di polpa e liquido intervalvare.

5.1.3 Zone di classe C

Le zone di classe C sono zone da cui i molluschi bivalvi vivi possono essere raccolti e immessi in commercio solo previa stabulazione di lunga durata in modo da soddisfare le norme sanitarie previste per le zone di classe A.

I molluschi bivalvi vivi provenienti da zone di classe C non superano i 4.6000 *E. coli* per 100 g di polpa e di liquido intervalvare.

5.2 ZONE DI STABULAZIONE

Le zone di stabulazione dei molluschi bivalvi vivi devono possedere le stesse caratteristiche previste



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

per le zone di classe A, pertanto i molluschi bivalvi vivi raccolti da queste zone non devono superare, nell'80% dei campioni raccolti, i 230 *E. coli* per 100 g di polpa e liquido intervalvare. Il restante 20% dei campioni non deve superare i 700 *E. coli* per 100 g di polpa e liquido intervalvare.

Di seguito si riporta una sintesi delle caratteristiche e dei trattamenti previsti per ciascuna zona.

CLASSE	CARATTERISTICHE	TRATTAMENTI PREVISTI
A	<i>Escherichia coli</i> : ≤ 230 per 100 g di polpa e liquido intervalvare nell'80% dei campioni raccolti. Il restante 20% dei campioni non deve superare i 700 <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare	Nessuno
B	<i>Escherichia coli</i> : ≤ 4.600 per 100 g di polpa e liquido intravalvare nel 90% dei campioni. Il restante 10% dei campioni non supera i 46.000 <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare.	1) Depurazione in stabilimenti riconosciuti 2) Depurazione naturale in zone classificate ai fini della stabulazione 3) Trasformazione in stabilimenti riconosciuti
C	<i>Escherichia coli</i> : ≤ 46.000 per 100 g di polpa e liquido intravalvare	Stabulazione di lunga durata (≥2 mesi) oppure trasformazione in stabilimenti riconosciuti
Proibita	Qualora i valori riscontrati siano maggiori di 46.000 <i>Escherichia coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare	Divieto di raccolta

6. CLASSIFICAZIONE DI UNA ZONA DI PRODUZIONE O DI STABULAZIONE

6.1 PREMESSA

La classificazione di un'area di raccolta richiede un'indagine sanitaria e una valutazione del rischio di contaminazione basata sulla presenza di indicatori microbiologici.

La classificazione di un'area destinata alla produzione o alla stabulazione di uno specchio acqueo è prevista in uno dei seguenti casi:

- 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 o di stabulazione in un'area già classificata, ma per una specie diversa.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Con riferimento al punto 2), se la specie che si intende introdurre in una zona già classificata ha caratteristiche simili a quella per la quale l'area è stata classificata (stessa modalità di alimentazione, stesso habitat, stessa distribuzione, ecc.) e uguale o minore sensibilità alla contaminazione, il competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, di concerto con la ASSL, può inserire la nuova specie tra quelle oggetto di produzione/stabulazione mediante integrazione dell'atto di classificazione, senza che sia necessario avviare uno specifico piano di campionamento.

Con riferimento alla riclassificazione di cui al punto 3), questa può riguardare ad esempio la revisione della classe assegnata alla zona o la revisione del periodo relativo ad una classificazione stagionale.

6.2 INDICAZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE

6.2.1 Indagine sanitaria e valutazione del rischio

Ai fini della classificazione di una zona di produzione o di stabulazione, viene effettuata un'indagine sanitaria che ha l'obiettivo di fornire un quadro esauriente e rappresentativo dello stato sanitario della zona considerata e che prevede quanto di seguito descritto:

- a) inventario delle fonti di inquinamento di origine umana o animale che possono costituire una fonte di contaminazione della zona di produzione;
- b) esame dei 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.;
- c) determinazione delle caratteristiche della circolazione di inquinanti in base all'andamento delle correnti, alla batimetria e al ciclo delle maree nella zona di produzione.

6.2.2 Piano di campionamento volto alla classificazione

A seguito dell'indagine sanitaria viene effettuata una valutazione del rischio della zona; sulla base del rischio attribuito viene predisposto un apposito Piano di campionamento ai fini della classificazione della zona da classificare.

La scelta dei punti di prelievo deve essere basata su quanto emerso a seguito dell'indagine sanitaria ed essere rappresentativa della localizzazione delle fonti inquinanti e del potenziale impatto.

Il numero dei punti di prelievo, la loro distribuzione geografica e la frequenza del campionamento devono garantire risultati delle analisi il più possibile rappresentativi della zona considerata. La scelta del numero di punti da campionare deve considerare l'ampiezza geografica dell'area, il suo potenziale commerciale e l'omogeneità della contaminazione.

Ogni punto di prelievo deve essere individuato geograficamente indicando le coordinate WGS84 in formato sessadecimale (il grado è indicato con un numero seguito dai suoi decimali, separati da una virgola).

I campioni devono essere prelevati ad una distanza massima concordata da questo punto: per il prelievo a mano o con rastrello questa distanza dovrebbe essere al massimo di 50 metri, mentre mediante dragaggio non deve superare i 250 metri. In alcune zone questi valori massimi potrebbero non essere appropriati, per cui possono essere modificati dalla competente ASSL in eccesso o in



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

difetto in base ai risultati dell'indagine sanitaria.

Qualora sia dimostrato che da un punto non si può ottenere un campione rappresentativo, deve essere considerato un nuovo punto, sempre in base ai risultati dell'indagine sanitaria, in cui sia più facile reperire il campione.

Generalmente, quando ci sono diverse fonti di contaminazione, per classificare una singola zona si utilizzano più punti di prelievo. Se si evidenziano differenze tra i diversi punti rispetto ai valori rilevati in una determinata specie, la scelta per la classificazione deve ricadere sul punto con i parametri più sfavorevoli per quella specie o per quella scelta come indicatrice.

Il Piano di campionamento ai fini della classificazione deve avere preferibilmente la durata di un anno, in quanto comprensivo delle quattro stagioni. Nelle aree oggetto di altri tipi di monitoraggio ambientali/sanitari che dimostrino l'assenza di particolari criticità, il Piano di campionamento può avere durata inferiore ad un anno, ma mai inferiore a sei mesi (in tale caso deve essere utilizzato il periodo dell'anno individuato come più sfavorevole).

Per la predisposizione del piano devono essere valutate le caratteristiche biologiche e fisiologiche della specie oggetto di produzione o stabulazione; tale aspetto è importante in quanto da queste caratteristiche può dipendere il grado di inquinamento e il tipo di inquinante maggiormente accumulato.

Quando le specie di interesse commerciale che si intende produrre/stabulare presentano caratteristiche ecologiche e fisiologiche simili (simili modalità di alimentazione, localizzazione, habitat, ecc.) la classificazione può essere effettuata campionando una "specie indicatore". Tra più specie è definibile "indicatore" quella che, da dati scientifici oggettivi, ha la maggiore probabilità di accumulare microrganismi ed è pertanto in grado di dare esiti microbiologici sfavorevoli.

6.2.3 Risultati anomali

Qualora risulti evidente che il risultato di un campionamento è da ritenersi anomalo, la competente ASL può decidere di non tenerne conto e di ripetere il campionamento. Tale decisione deve essere adeguatamente giustificata e ne devono essere informati i Servizi competenti dell'Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale e dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale.

Può essere considerato anomalo un risultato che si discosta in maniera molto rilevante da risultati immediatamente precedenti e immediatamente successivi, senza che questo scostamento possa essere ricondotto ad un evento specifico.

6.2.4 Indicazioni generali per le zone classificate

In linea generale, tra zone di produzione limitrofe deve essere garantita una distanza minima di almeno 300 metri, la stessa distanza deve intercorrere tra le zone di stabulazione e tra queste e le zone di produzione.

La ASL competente in base alla valutazione del rischio condotta e ai dati disponibili può proporre una distanza di rispetto tra zone di produzione/stabulazione limitrofe inferiore ai 300 metri.

Le aree occupate da impianti di allevamento confinanti gestiti da imprese differenti devono essere preferibilmente classificate separatamente.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

6.2.5 Doppia classificazione

Se le specie di interesse commerciale presentano caratteristiche ecologiche e fisiologiche differenti (esempio: mitili allevati in reste sospese nella colonna d'acqua e raccolta di vongole da banchi naturali sul fondale) ciascuna di esse deve essere oggetto di prelievo nell'ambito di uno specifico Piano di campionamento e deve essere effettuata una classificazione specifica per ciascuna.

In tale caso una stessa zona può essere oggetto di DOPPIA CLASSIFICAZIONE (A e B) in relazione alle specie considerate. Tale criterio non si applica alla zona C che deve essere sempre classificata separatamente dalle altre.

Se nel corso del Piano di campionamento ai fini della classificazione emerge la certezza che l'area può essere classificata solo come zona di classe C, deve proseguire esclusivamente il Piano di campionamento della specie più sensibile che ha evidenziato i risultati microbiologici più sfavorevoli.

6.2.6 Classificazione stagionale

Qualora una zona venga utilizzata soltanto per un periodo dell'anno oppure sia stata accertata la presenza di una fonte di contaminazione avente andamento ciclico stagionale, o per altre motivazioni adeguatamente giustificate, la zona di produzione o di stabulazione può essere oggetto di classificazione o di riclassificazione stagionale.

6.2.7 Costi della classificazione

I costi della classificazione/riclassificazione non d'ufficio sono a carico del richiedente la classificazione.

7. PROCEDIMENTO DI CLASSIFICAZIONE/RICLASSIFICAZIONE

7.1 PREMESSA

Di seguito vengono trattate in dettaglio le diverse fasi del procedimento di classificazione e i compiti di ciascuna figura coinvolta.

7.2 AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI CLASSIFICAZIONE/RICLASSIFICAZIONE

7.2.1 Modalità di avvio

Il procedimento di classificazione/riclassificazione è attivato a seguito di presentazione di apposita richiesta al Servizio competente dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, corredata dalla documentazione di seguito descritta

Il procedimento di riclassificazione può essere attivato d'ufficio dallo stesso Servizio.

7.2.2 Richiesta di classificazione/riclassificazione

La richiesta di classificazione/riclassificazione è presentata secondo le modalità descritte nella pagina del sito istituzionale dedicata al procedimento di classificazione.

Nella richiesta di classificazione/riclassificazione il richiedente deve dichiarare la propria disponibilità a mettere a disposizione dei tecnici della ASSL i mezzi necessari per garantire il prelievo dei campioni di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

molluschi (imbarcazione per raggiungere i punti di prelievo, prodotto necessario per i campioni, ecc.) e la disponibilità a farsi carico delle spese da sostenere per la classificazione.

Nel caso la richiesta di classificazione riguardi uno specchio acqueo del quale non si abbia la disponibilità (es. concessione demaniale o proprietà), prima dell'avvio del piano di campionamento il richiedente deve disporre di una specifica autorizzazione per il collocamento del prodotto.

La richiesta di riclassificazione di una zona classificata stagionalmente, presentata ai fini della modifica del periodo di classificazione, deve essere presentata per tempo, almeno 3 mesi prima del periodo di riapertura/chiusura richiesto; devono essere inoltre, chiaramente indicati i periodi di apertura e chiusura della zona richiesti.

7.2.3 Documentazione da allegare alla richiesta di classificazione/riclassificazione

Alla domanda il richiedente deve allegare la seguente documentazione in formato digitale:

DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER LA CLASSIFICAZIONE DI UNA NUOVA ZONA DI PRODUZIONE O DI STABULAZIONE, PER UNA O PIÙ SPECIE, SITUATA IN UN'AREA CHE NON È MAI STATA OGGETTO DI CLASSIFICAZIONE.

1. planimetria, formato immagine o pdf, riportante la superficie e le coordinate della zona di produzione/stabulazione da classificare a firma di un tecnico abilitato.

Il sistema di coordinate utilizzato deve essere preferibilmente il sistema Gauss-Boaga o WGS84 in formato sessadecimale (deve essere sempre indicato in modo preciso il sistema di coordinate e il datum utilizzato).

Nel caso di banchi naturali le indicazioni sulla localizzazione possono essere solo approssimative. Ove possibile devono essere preferibilmente indicati i confini naturali della zona da classificare.

2. carta nautica, formato immagine o pdf, della zona con l'indicazione dell'ubicazione dei vertici dell'area della zona da classificare.
3. relazione descrittiva esaustiva dell'area e dell'attività che si intende svolgere con particolare riferimento a quanto di seguito descritto:
 - localizzazione della zona di produzione/stabulazione;
 - disegno degli impianti e/o indicazione della localizzazione approssimativa dei banchi naturali e relative batimetriche di esercizio;
 - tipologia di impianto che si intende allestire e sistema proposto come ad esempio: pali, lanterne, long-line, ecc. (non prevista per banchi naturali);
 - modalità di gestione della zona di produzione/stabulazione: aree destinate a produzioni di seme, ingrasso, raccolta, ecc. (non prevista per banchi naturali);
 - eventuale indicazione della stagionalità della produzione, precisando il periodo di avvio e chiusura della stessa;
 - modalità di approvvigionamento del prodotto e/o del novellame: produzione interna, autoctona da altre aree limitrofe, nazionale, comunitaria, ecc. (non prevista per banchi naturali);
 - attrezzi utilizzati per le fasi lavorative nella zona di produzione/stabulazione;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- ciclo produttivo con relativa durata per ciascuna specie che si intende produrre o stabulare (tempi del ciclo di allevamento, taglia media di raccolta, produzione stimata, ecc.).

Nell'ambito della relazione, se ne è a conoscenza, il richiedente fornisce inoltre le seguenti informazioni:

- apporti di acque dolci nella zona da classificare (esempio: fiumi, canali di acque dolci);
- descrizione e localizzazione delle fonti di inquinamento (scarichi civili, industriali, depositi di rifiuti solidi, zone di balneazione, aree portuali, ecc.) in base all'elenco di seguito riportato;
- descrizione geografica e morfologica (inquadramento territoriale, distanza dalle coste, morfologia delle coste e dei fondali, profondità, venti e correnti predominanti), ed eventuale presenza di zone soggette a particolari restrizioni quali: Zone a Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- 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).

A titolo esemplificativo si riporta di seguito un elenco delle principali fonti di contaminazione.

	FONTI DI CONTAMINAZIONE DA CONSIDERARE NELLA RELAZIONE
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
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)

La relazione descrittiva deve essere firmata dal richiedente.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER LA 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.

1. planimetria, formato immagine o pdf, riportante la superficie e le coordinate con l'indicazione della nuova specie all'interno della zona già classificata a firma di un tecnico abilitato.

Il sistema di coordinate utilizzato deve essere preferibilmente il sistema Gauss-Boaga o WGS84 in formato sessadecimale (deve essere sempre indicato in modo preciso il sistema di coordinate e il *datum* utilizzato).

2. relazione descrittiva esaustiva della nuova attività contenente le seguenti informazioni:
 - localizzazione della nuova specie nella zona già classificata;
 - disegno dei nuovi impianti e/o indicazione della localizzazione approssimativa dei banchinaturali in cui è presente la nuova specie e relative batimetriche di esercizio;
 - tipologia di impianto che si intende allestire per la nuova specie e sistema proposto, come ad esempio: pali, lanterne, long-line, ecc. (non prevista per banchi naturali);
 - modalità di gestione della nuova specie nella zona già classificata;
 - eventuale indicazione della stagionalità della produzione, precisando il periodo di avvio e chiusura della stessa;
 - modalità di approvvigionamento del prodotto e/o del novellame della nuova specie: produzione interna, autoctona da altre aree limitrofe, nazionale, comunitaria, ecc. (non prevista per banchi naturali);
 - attrezzi utilizzati per le fasi lavorative nella zona di produzione/stabulazione;
 - ciclo produttivo con relativa durata (tempi del ciclo di allevamento, taglia media di raccolta, produzione stimata; in caso di richiesta per più specie la descrizione deve essere fatta per ognuna di esse).

La relazione descrittiva deve essere firmata dal richiedente.

DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER LA RICLASSIFICAZIONE DI UNA ZONA DI PRODUZIONE O DI STABULAZIONE.

1. relazione descrittiva esaustiva in cui siano descritte e adeguatamente motivate le ragioni che hanno portato alla richiesta di riclassificazione e descritte le eventuali modifiche strutturali apportate all'impianto di produzione/stabulazione e/o ai quantitativi di molluschi da allevare/stabulare annualmente.

Nel caso in cui la richiesta sia presentata ai fini della modifica del periodo di classificazione di una zona classificata stagionalmente, devono essere chiaramente indicati i periodi di apertura e chiusura della zona richiesti.

La relazione descrittiva deve essere firmata dal richiedente.

La documentazione sopraelencata è puramente indicativa, il competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, valuta caso per caso l'opportunità di richiedere ulteriore



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

documentazione integrativa.

7.3 AVVIO DEL PROCEDIMENTO

Il competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale, ricevuta la richiesta di classificazione, comunica l'avvio del procedimento al richiedente e per conoscenza alla competente ASL, all'Assessorato Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, all'Istituto Zooprofilattico sperimentale della Sardegna e agli eventuali ulteriori soggetti individuati nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti e a quelli che per legge debbono intervenire.

Qualora la richiesta o la documentazione presentata risulti incompleta, il Servizio assegna un termine per la regolarizzazione; decorso inutilmente tale termine il procedimento viene archiviato.

7.4 TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE ALLA COMPETENTE ASL

Il Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale trasmette alla ASL competente la richiesta di classificazione e la relativa documentazione allegata e chiede che venga effettuata l'indagine sanitaria e la valutazione del rischio ai fini della classificazione della zona, individuati i punti di prelievo e definito il Piano di campionamento.

Contestualmente, se ritenuto opportuno, il Servizio dispone un sopralluogo congiunto con la stessa ASL, il Servizio competente dell'Assessorato Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale e il richiedente.

7.5 PREDISPOSIZIONE DELLA RELAZIONE PRELIMINARE E DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO

La ASL effettua l'indagine sanitaria e la valutazione del rischio di cui al paragrafo 5.2.1 e provvede a individuare i punti di prelievo e a definire il Piano di campionamento ai fini della classificazione.

Gli esiti dell'indagine sanitaria e della valutazione del rischio devono essere riportati in una relazione iniziale nella quale sono indicati anche i punti di prelievo previsti e il piano di campionamento.

La ASL provvede a trasmettere la relazione preliminare al competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale.

Contestualmente alla relazione la ASL invia il preventivo delle eventuali spese di propria competenza. Il mancato invio del preventivo delle spese di competenza comporta il non riconoscimento delle stesse.

7.6 APPROVAZIONE DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO

Il Servizio regionale competente per la classificazione provvede a valutare l'indagine condotta dalla ASL e il Piano di campionamento proposto e ad approvare lo stesso o a richiedere alla stessa ASL eventuali rettifiche e/o integrazioni.

7.7 RICHIESTA PREVENTIVO

Il Servizio regionale competente per la classificazione provvede a chiedere al laboratorio di riferimento (IZS) il preventivo dei costi previsti per l'esecuzione delle analisi previste dal Piano di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

campionamento predisposto dalla competente ASSSL.

Può essere concessa la rateizzazione dei costi, in tale caso il pagamento dell'ultima rata deve essere previsto entro la chiusura del piano volto alla classificazione.

7.8 RICHIESTA PAGAMENTO COSTI

Il Servizio regionale competente per la classificazione provvede a chiedere al richiedente il pagamento dei costi preventivati per la classificazione (costi preventivati dal laboratorio di riferimento ed eventuali costi preventivati dalla competente ASSSL).

Se il richiedente ottiene la rateizzazione dei costi, il pagamento dell'ultima rata deve essere effettuato entro la chiusura del piano volto alla classificazione.

Se si verifica il mancato pagamento delle rate per oltre un mese dalla scadenza prevista o dall'eventuale sollecito, il Servizio competente può procedere all'archiviazione della pratica di classificazione.

7.9 AVVIO DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO

A seguito dell'invio da parte del richiedente dei giustificativi dei costi sostenuti, il competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale chiede alla ASSSL l'avvio del Piano di campionamento.

Il Piano di campionamento ai fini della classificazione può essere avviato solo dopo che il richiedente abbia sostenuto le spese previste.

Il richiedente può chiedere direttamente all'IZS e alla ASSSL la rateizzazione dei costi previsti.

In tale caso, prima dell'avvio del piano di campionamento il richiedente deve dimostrare di aver provveduto ad effettuare il pagamento della prima rata prevista.

7.10 PREDISPOSIZIONE E TRASMISSIONE RELAZIONE FINALE ED ESITI PIANO DI CAMPIONAMENTO

Completati gli accertamenti analitici previsti, la competente ASSSL comunica al competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale la conclusione del Piano di campionamento e trasmette una relazione finale sulla zona classificata e sul piano condotto.

Nella relazione finale la ASSSL indica i punti di prelievo individuati per il monitoraggio periodico della zona che dovranno essere indicati nella determinazione di classificazione.

7.11 VALUTAZIONE DEI DATI ED EMANAZIONE DELL'ATTO DI CLASSIFICAZIONE

L'interpretazione dei dati ottenuti dai campionamenti effettuati in fase di classificazione e di sorveglianza deve tener conto, oltre che dei limiti imposti dai regolamenti, di altri fattori come l'influenza dell'ambiente, la variabilità analitica, le caratteristiche dei punti campionati, le sorgenti di contaminazione e le loro caratteristiche, ecc.

Si deve comunque tener conto del fatto che i dati possono essere influenzati da un gran numero di fattori esterni, generalmente ambientali (pioggia, maree, venti, batimetria, correnti ecc.) che ne



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

aumentano la variabilità. L'effetto di questi fattori può essere diminuito considerando un elevato numero di dati ottenuti nel tempo.

Per quanto possibile quindi, nella classificazione delle aree di produzione, si devono evitare fluttuazioni dovute all'influenza di fattori esterni, che possono essere molto pronunciate quando i dati sono pochi o coprono un breve arco temporale.

A seguito della valutazione complessiva di tutti i dati raccolti e alla luce degli esiti analitici dei parametri previsti per la classificazione, il competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro- pastorale assegna la classe alla zona.

Il procedimento si formalizza, dal punto di vista amministrativo, con l'emanazione di apposita Determinazione a firma del Direttore del Servizio competente dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale. Tale determinazione è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (B.U.R.A.S.) e sul sito istituzionale (www.regione.sardegna.it).

Il Servizio trasmette l'atto di classificazione all'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, alla ASSL competente per territorio, all'IZS e al Comune di riferimento.

Il servizio provvede, infine, a caricare i dati della zona classificata nella Banca dati nazionale – Anagrafe acquacoltura.

7.12 TEMPI DEL PROCEDIMENTO DI CLASSIFICAZIONE

Il termine generale per la chiusura del procedimento previsto dalla normativa di riferimento è sospeso per tutta la durata del Piano di campionamento e riparte dal momento in cui la ASSL trasmette la relazione finale al competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro pastorale.

8. INDAGINE SANITARIA

8.1 VALUTAZIONE DELLE FONTI DI INQUINAMENTO

La competente ASSL effettua l'indagine sanitaria al fine di valutare l'area oggetto di classificazione e le potenziali fonti di inquinamento che la interessano.

Per l'identificazione delle potenziali fonti di contaminazione è necessario prendere in considerazione le caratteristiche fisiche e geografiche della zona e fare un inventario delle potenziali fonti di inquinamento.

Le diverse fonti apportano un potenziale inquinamento in relazione all'idrogeologia dell'area, al carico inquinante, alla distanza delle stesse dalla zona da classificare e alle 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.).

L'entità dell'inquinamento può variare anche in relazione alle maree, alle correnti e ad altri fattori ambientali quali stagione, vento, temperatura, salinità, ossigeno disciolto, ecc.

Un'ulteriore variabile, di cui bisogna tenere conto, è quella legata all'aumento della densità di popolazione in ambito costiero durante il periodo estivo/festivo. Tale aumento, se gli impianti di trattamento depurativo non sono sufficientemente dimensionati e funzionanti, potrebbe determinare un innalzamento del carico inquinante nelle acque reflue.

Inoltre, si deve tener conto dell'apporto di eventuali inquinanti derivati da natanti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

È importante inoltre verificare la presenza di altri impianti di acquacoltura nello stesso areale.

La valutazione delle potenziali fonti di contaminazione di carattere biologico, sia umana che animale, e chimica, nelle vicinanze delle zone in corso di classificazione, insieme al monitoraggio microbiologico è alla base della valutazione del rischio di contaminazione da batteri potenzialmente patogeni e da elementi chimici in grado di accumularsi nelle parti edibili dei molluschi.

L'assorbimento e la rimozione dei batteri può variare in relazione al genere/specie e allo stato fisiologico del mollusco; in tale contesto, la scelta di batteri indicatori quale *Escherichia coli* può dare solamente indicazioni di massima, infatti non sempre sussiste un'evidente correlazione scientifica tra la presenza di *E. coli* e altri agenti biologici potenzialmente patogeni.

Il corretto approccio metodologico per la classificazione e il monitoraggio periodico rappresenta pertanto un punto essenziale per valutare la criticità di una determinata area destinata alla produzione o alla stabulazione dei molluschi bivalvi.

Nelle seguenti tabelle sono indicate le potenziali fonti di inquinamento da considerare, in fase preliminare, per la valutazione del rischio della zona di produzione o di stabulazione da classificare.

8.2 FONTI DI INQUINAMENTO IDENTIFICABILI

Nella seguente tabella sono indicate le potenziali fonti di inquinamento identificabili e il relativo livello di rischio.

RIF.	FONTE	LIVELLO DI RISCHIO ALLA SALUTE PUBBLICA
I	Impianti di trattamento di acque	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 dispersione	Basso rischio in relazione ai limitati volumi trattati; il rischio potrebbe essere correlato a 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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

VI	Aree industriali	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 siano 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
-----------	-------------------------	--

8.3 FONTI DI INQUINAMENTO NON IDENTIFICABILI

Nella seguente tabella sono indicate le potenziali fonti di inquinamento non identificabili e il relativo livello di rischio.

RIF.	FONTE	LIVELLO DI RISCHIO ALLA SALUTE PUBBLICA
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/fogne combinate/congiunte
IX	Terreno rurale con animali domestici (aziende agricole, prati)	Rischio ridotto 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

8.4 VALUTAZIONE DELLA TIPOLOGIA E DELL'IMPATTO DELLE FONTI INQUINANTI

Il livello di contaminazione dei molluschi è influenzato dalla stagionalità delle fonti di inquinamento, dalle correnti, dalle maree e dai venti.

È fondamentale determinare le caratteristiche della circolazione delle sostanze inquinanti in virtù delle correnti, della batimetria e del ciclo delle maree.

La batimetria e le correnti che agiscono in una determinata zona influiscono sia sulla circolazione delle sostanze inquinanti sia sulla concentrazione di tali sostanze negli organismi che vi vivono.

L'eventuale fattore di diluizione, anche in relazione alla distanza tra l'origine della contaminazione e l'area considerata, gioca un ruolo importante nella valutazione dell'area.

Esistono diversi tipi di correnti marine che possono essere classificate in base alle cause che le creano (correnti di gradiente e correnti di deriva), in relazione alla temperatura dell'acqua che si sposta confrontata con la temperatura dell'acqua che la circonda (correnti calde o fredde) e in relazione alla profondità ove si verificano. 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 dell'acqua e il fondo influiscono sulle correnti.

9. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED ELABORAZIONE DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO

9.1 LIVELLO DI RISCHIO E DEFINIZIONE DEL PIANO DI CAMPIONAMENTO

Al termine dell'indagine sanitaria e della valutazione complessiva dei dati disponibili, la competente ASSL attribuisce la classe di rischio alla zona da classificare (bassa, media, alta) che determina la relativa frequenza di campionamento e i parametri da ricercare nell'ambito del piano di campionamento volto alla classificazione della zona

Campione	Parametri	Valutazione del rischio dell'area					
		Basso		Medio		Alto	
MOLLUSCHI	<i>Escherichia coli</i>	quindicinale		quindicinale		quindicinale	
MOLLUSCHI	(*) Biotossine algali	1 campione per punto di prelievo al penultimo e ultimo campionamento		1 campione per punto di prelievo al penultimo e ultimo campionamento		2 campioni per punto di prelievo nel mese precedente la fine del piano di campionamento	
ACQUA	(*) Fitoplancton potenzialmente tossico	1 campione per punto di prelievo nel mese precedente la fine del piano di campionamento		1 campione per punto di prelievo nel mese precedente la fine del piano di campionamento		2 campioni per punto di prelievo nel mese precedente la fine del piano di campionamento	
ACQUA	(*) Controlli chimico fisici	pH	trimestrale	pH	mensile	pH	quindicinale
		temperatura	trimestrale	temperatura	mensile	temperatura	quindicinale
		salinità	mensile	salinità	mensile	salinità	quindicinale
		ossigeno disciolto	mensile	ossigeno disciolto	mensile	ossigeno disciolto	quindicinale

Nel caso dei tunicati (filtratori), data la modalità di alimentazione, per la definizione del Piano di campionamento si procede secondo le indicazioni fornite per i molluschi bivalvi, riportate nella precedente tabella.

I parametri inseriti nelle tabelle precedenti e contrassegnati dall'asterisco sono parametri di monitoraggio della zona in cui è in corso la classificazione. Tali parametri non influiscono sulla tipologia di classe che viene attribuita all'area in esame; di essi si tiene conto sin dall'inizio della



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

classificazione in quanto consentono di avere un quadro ambientale e sanitario completo dell'area oggetto da classificare.

9.2 IDENTIFICAZIONE DEI PUNTI DI PRELIEVO

All'interno dell'area da classificare devono essere stabiliti i punti di prelievo in relazione alla specie oggetto di classificazione; ad ogni punto di prelievo deve essere assegnato un identificativo numerico con relative coordinate WGS84 in formato sessadecimale (il grado è indicato con un numero seguito dai suoi decimali, separati da una virgola).

La distribuzione geografica dei punti di prelievo e la frequenza del campionamento devono garantire risultati delle analisi il più possibile rappresentativi della zona considerata e sono stabiliti dalla competente ASL sulla base dell'indagine sanitaria condotta.

9.3 PREPARAZIONE DEI CAMPIONI E TRASPORTO

9.3.1 Preparazione dei campioni nelle zone dove non vi sono banchi naturali

Nelle zone in corso di classificazione dove non sono presenti banchi naturali di molluschi bivalvi, le analisi devono essere condotte su campioni di molluschi della specie che si intende allevare posti in loco appositamente per il Piano di campionamento.

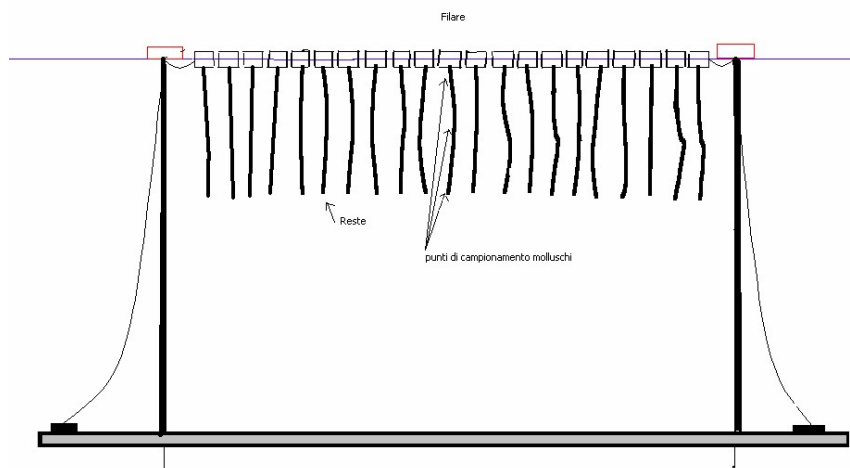
Tali campioni devono essere identificati, ben chiusi a cura della ASL (preferibilmente mediante apposizione di un sigillo, in modo da evitare eventuali sostituzioni del prodotto) posti in loco e ivi mantenuti per un periodo non inferiore a due mesi o per un periodo inferiore ritenuto adeguato dalla stessa ASL.

I molluschi utilizzati per tali campioni devono essere di taglia commerciale e devono essere forniti dal richiedente la classificazione, su richiesta della ASL.

9.3.2 Criteri per realizzare campioni elementari

Il campione da sottoporre a prova deve essere formato da più campioni elementari.

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 figura che segue.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

9.3.3 Indicazioni sui quantitativi da prelevare

Per l'esecuzione delle analisi previste dal piano di campionamento devono essere campionate le seguenti quantità di prodotto:

- verifica del parametro ***Escherichia coli***: almeno n° **20/30 soggetti** in grado di assicurare al laboratorio di disporre del numero minimo di soggetti vivi e vitali necessari per l'analisi
- verifica delle **biotossine algali: non inferiore a 3 Kg**;
- verifica del fitoplancton: **1 campione di 500 ml (campione in vivo) e 1 campione di 1000 ml(campione fissato con Lugol)**.

Dopo essere stati sciacquati con acqua di mare, i molluschi devono essere posti in un contenitore pulito in grado di assicurare un'adeguata protezione dalle contaminazioni esterne e dai danni durante il trasporto; il contenitore deve essere sigillato e munito di etichetta di identificazione.

Il trasporto deve avvenire in contenitori isotermici; 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.

Il campione di molluschi da sottoporre a prova, sigillato e provvisto di una etichetta di identificazione recante il riferimento del punto di campionamento, la data e il luogo del prelievo, deve essere inviato al laboratorio di riferimento munito di un apposito verbale.

10. RICLASSIFICAZIONE

10.1 PREMESSA

La riclassificazione di una zona può essere avviata d'ufficio oppure richiesta, con adeguate motivazioni, dall'operatore.

10.2 RICLASSIFICAZIONE D'UFFICIO

10.2.1 Riclassificazione di base triennale

La riclassificazione di base è effettuata d'ufficio con frequenza triennale dal competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, sulla base degli esiti del monitoraggio periodico.

Prima di procedere alla riclassificazione di base il Servizio informa la competente ASL alla quale chiede se le condizioni indicate nell'indagine sanitaria su cui si basa la precedente classificazione possano essere confermate e di esprimere un parere preliminare alla riclassificazione.

Il Servizio valuta gli esiti del monitoraggio periodico e delle eventuali indagini effettuate in caso di superamento dei limiti e, tenendo conto del parere della competente ASL, riclassifica la zona.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

10.2.2 Riclassificazione completa

La riclassificazione completa, basata su una nuova indagine sanitaria e sulla rivalutazione dell'analisi del rischio della zona, viene effettuata ogni sei anni oppure, può essere effettuata con una frequenza inferiore nelle aree remote a basso rischio di contaminazione.

Si definisce area a basso rischio quella dove i dati microbiologici sono stabili, dove non sono state riconosciute fonti di inquinamento umano o animale durante l'indagine sanitaria e dove non sono stati evidenziati cambiamenti durante il processo di riclassificazione triennale o non sono stati segnalati cambiamenti da parte della competente ASSSL.

Se le analisi condotte nell'ambito del monitoraggio periodico evidenziano il superamento ripetuto dei limiti microbiologici previsti per la classe di appartenenza indicando, pertanto, una condizione peggiorativa rispetto a quella che ha determinato un tipo di classificazione, si procede ad una revisione della classificazione con declassamento (da A a B o C) della stessa anche con frequenza inferiore a tre anni, su proposta della ASSSL.

La determinazione di riclassificazione è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (B.U.R.A.S.) e sul sito istituzionale (www.regione.sardegna.it) ed è trasmessa all'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, all'ASSSL competente per territorio, all'IZS e al Comune di riferimento.

10.3 RICLASSIFICAZIONE SU ISTANZA

L'interessato può presentare apposita richiesta di riclassificazione, secondo la procedura descritta al paragrafo 7.

11. SOSPENSIONE DELLA CLASSIFICAZIONE

Se in una zona classificata le analisi previste dal Piano di monitoraggio periodico non possono essere eseguite a causa della mancanza del prodotto o per altre motivazioni la competente ASSSL procede con proprio atto alla sospensione della classificazione e ne dà comunicazione all'Assessorato regionale dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale e all'Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale.

La zona classificata sospesa è riattivata dalla stessa ASSSL con apposito atto.

12. REVOCA DELLA CLASSIFICAZIONE

Se in una zona classificata le analisi previste dal Piano di monitoraggio periodico non possono essere eseguite a causa della mancanza del prodotto o per altre motivazioni per un periodo prolungato (**oltre sei mesi**), la competente ASSSL può proporre al competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale la revoca della classificazione.

La revoca della classificazione si formalizza con apposita determinazione a cura del competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

13. UTILIZZO DEL SISTEMA INFORMATIVO VETERINARIO PER LA GESTIONE DELLA CLASSIFICAZIONE

Prima dell'avvio del Piano volto alla classificazione di una zona, il competente Servizio dell'Assessorato dell'Agricoltura e riforma agro-pastorale cura la registrazione dei principali dati della stessa (es. denominazione, limiti della zona, punti di prelievo individuati dalla ASSL) nell'anagrafe delle aree classificate per i molluschi bivalvi della banca dati nazionale (BDN), accessibile tramite il Sistema informativo veterinario del Ministero della Salute.

Successivamente all'emanazione dell'atto di classificazione, il Servizio procede a completare l'inserimento nella banca dati nazionale (BDN) dei dati relativi alla zona classificata (classe attribuita, dati relativi all'atto di classificazione, specie prodotte o stabulate, ecc.), al caricamento dell'atto di classificazione e alla validazione dei dati inseriti.

I dati relativi alle zone classificate sono, inoltre, validati dal Servizio entro il primo trimestre di ogni anno.

La gestione dei campionamenti e degli esiti delle analisi effettuate avviene tramite il sistema SINVSA, anch'esso accessibile tramite il Sistema informativo veterinario del Ministero della Salute.

La ASSL utilizza il verbale di campionamento generato dal SINVSA, inserisce a sistema i dati di campionamento e i provvedimenti adottati a seguito di non conformità.

L'IZS inserisce a sistema gli esiti degli esami effettuati.