



## ALLEGATO A alla Dgr n. 2840 del 29 dicembre 2014

### TITOLO DEL PROGETTO:

Messa a punto di un sistema organizzato per il monitoraggio, la valutazione e la comunicazione del rischio sulla presenza di contaminanti ambientali di origine antropica nei molluschi bivalvi allevati/pescati in Veneto.

### OBIETTIVO GENERALE

L'obiettivo generale del progetto è di riconsiderare e aggiornare gli attuali programmi di monitoraggio delle sostanze contaminanti (microbiche, bio-tossicologiche e chimiche) di origine ambientale presenti nei molluschi bivalvi allevati e/o raccolti nelle acque del Veneto, anche alla luce delle recenti normative europee, al fine di consentire l'utilizzazione dei dati così generati per l'individuazione dei pericoli, la valutazione del rischio e la sua comunicazione.

Da un punto di vista operativo la complessità dell'attività richiede come requisiti fondamentali:

- Identificazione dei contaminanti da monitorare (definizione delle priorità basata sul rischio)
- messa a punto, standardizzazione e validazione delle metodiche di laboratorio necessarie per l'identificazione e la quantificazione dei contaminanti microbici e chimici considerati nel progetto;
- studio del ciclo biologico dei contaminanti oggetto dell'indagine e dei fattori ambientali in grado di influenzarne le dinamiche, al fine di definire i punti critici di controllo, i pericoli per la salute e le possibili misure di prevenzione;
- implementazione di un sistema informativo anche geografico da impiegare per la pianificazione e l'esecuzione dei campionamenti in aree rappresentative delle zone di raccolta/pesca, per l'archiviazione dei dati e per la loro integrazione con quelli di laboratorio;
- rafforzamento dei piani di monitoraggio attuali, con un aggiornamento delle sostanze contaminanti da ricercare nei bivalvi e la messa a punto di un modello operativo per il monitoraggio, la valutazione del rischio e la definizione di appropriate misure per la sua gestione e comunicazione;
- raccordo tra diverse professionalità, anche appartenenti a differenti Enti di controllo e di ricerca, che studiano il bivalve sia come alimento, sia come indicatore di inquinamento ambientale, nonché i meccanismi di interazione tra biota e ambiente acquatico;
- sviluppo di un piano di comunicazione del rischio mirata, diversificato per modalità comunicative e strumenti rispetto ai target di riferimento: Istituzioni, molluscoltori e consumatori.

### OBIETTIVI SPECIFICI

Scelta delle specie target oggetto di monitoraggio: nella fase iniziale del progetto verrà condotta un'indagine per conoscere quali specie di molluschi bivalvi sono maggiormente oggetto di allevamento, e pesca in Veneto.

Sarà inoltre condotta un'analisi retrospettiva dei valori di E. coli nelle diverse specie oggetto di allevamento/raccolta, per verificare la possibilità di scegliere tra queste le specie "sentinella" per i bivalvi fossori, e le specie sentinella per i bivalvi allevati in sospensione, evitando così l'analisi di tutte le specie oggetto di consumo, come peraltro previsto dalle attuali linee guida nazionali.

Verrà inoltre condotto uno studio sul ciclo biologico dei contaminanti di interesse, che permetterà di identificare eventuali specie target per l'accumulo di determinate sostanze.

Implementazione/razionalizzazione dell'attuale sistema di monitoraggio delle aree di produzione/raccolta:

Sistema informativo: i dati raccolti dovranno essere archiviati attraverso la messa a punto di un sistema informativo che integri i dati di campionamento, le informazioni spaziali e i dati di laboratorio. La raccolta dei dati al momento del campionamento dovrà essere effettuata utilizzando opportuni strumenti informatici.

Parametri Salmonella, E. coli (controlli obbligatori da Regolamento CE 2073/2005): verranno implementati gli attuali metodi di analisi. Per la ricerca di Salmonella verrà impiegato un metodo biomolecolare, più rapido e sensibile del colturale attuale, mentre per la ricerca di E. coli un metodo di ricerca con conta su piastra, meno indaginoso dell'attuale sistema MPN.

Ambiti di monitoraggio: verranno correlati i parametri microbiologici e chimici che caratterizzano i singoli ambiti lagunari per poter eseguire un'analisi comparativa degli stessi.

Scelta dei contaminanti chimici da ricercare: intento del progetto è di ampliare l'attuale panel di molecole testate nella routine diagnostica (Piombo, Cadmio e Mercurio).

Nella fase iniziale del progetto sarà condotta una ricerca bibliografica mirata a identificare i principali pericoli che possono ritrovarsi nei molluschi bivalvi nelle zone di interesse. In seguito, si utilizzeranno idonee metodiche statistiche per evidenziare la priorità di tali pericoli, e scegliere quelli più rilevanti per la salute pubblica su cui focalizzare le attività del progetto.

Sulla base di indagini recenti condotte in altri paesi UE, si ritiene comunque opportuno considerare i seguenti contaminanti :

Arsenico: pur non esistendo attualmente limiti negli alimenti, l'EFSA si è comunque espressa con particolare preoccupazione nei confronti della forma inorganica considerata quella più tossica e sospetta cancerogena. Diversi alimenti, compresi i molluschi bivalvi, sono presi in considerazione in un recente parere, (EFSA Journal 2014;12(3):3597).

Ritardanti di fiamma: recentemente oggetto di specifica normativa (Raccomandazione UE 2014/118), sono composti aggiunti ai prodotti al fine di impedire o rallentare l'accensione di materiali combustibili in caso di incendio. Considerati interferenti endocrini, la UE raccomanda che nel 2014-2015 gli Stati Membri effettuino il monitoraggio di queste sostanze.

Arsenico e ritardanti di fiamma verranno quindi considerati nel panel di controlli da attivare in attesa degli esiti delle valutazioni preliminari sopra descritte.

Stesura piano di monitoraggio regionale: a seguito del cambiamento/aggiunta di nuovi inquinanti da ricercare, sarà rielaborato l'attuale piano di monitoraggio nei molluschi bivalvi. I Servizi Veterinari saranno coinvolti nella stesura del nuovo piano, al fine di verificarne l'effettiva realizzazione.

Valutazione e comunicazione del rischio: I risultati del piano di monitoraggio verranno analizzati per valutare quali fattori influenzino maggiormente il rischio di contaminazione dei molluschi (ambito di pesca o allevamento e sue caratteristiche geografiche, condizioni meteorologiche, stagione, temperatura dell'acqua, specie di mollusco considerata, ecc.), al fine di stimare quali aspetti siano determinanti nel modulare il rischio per il consumatore e verso i quali possano quindi essere indirizzati gli interventi di gestione del rischio. Nell'ottica di promuovere la diffusione di conoscenze esaustive ed efficaci sui rischi chimici legati al consumo dei molluschi, la comunicazione del rischio interesserà sia le Istituzioni sia i molluscoltori e i consumatori. In particolare, sarà predisposto un piano di comunicazione che terrà conto delle esigenze comunicative del destinatario: i dati saranno organizzati per livello di complessità tecnico-scientifica e finalizzati a colmare la distanza tra rischio percepito e rischio reale così da permettere la maggiore efficacia.

## **BENEFICIARI**

Gli operatori del SSN (Servizi Veterinari, SIAN, Servizi Regionali) avranno a disposizione dati scientifici, da utilizzare per migliorare gli attuali criteri di classificazione delle aree di produzione/raccolta dei bivalvi e di orientare sulla base del diverso livello di rischio le attività di vigilanza e di tutela della salute pubblica.

Le relazioni di valutazione del rischio prodotte potranno essere utilizzate da parte delle Autorità Regionali a supporto dell'elaborazione di norme e prescrizioni, fornire informazioni da utilizzare per una corretta comunicazione del rischio rivolta ai consumatori.

I produttori potranno beneficiare di un maggior controllo del prodotto a tutela della filiera e della salute.

I consumatori potranno acquisire conoscenze per poter compiere scelte consapevoli e adottare comportamenti idonei a contenere gli eventuali rischi, a partire dalla fase di acquisto fino a quella di gestione domestica dei molluschi bivalvi.

**INDICATORI**

Indicatore	Fonte di verifica	Valore attuale	Valore dell'indicatore al primo anno		Valore dell'indicatore al secondo anno	
			Atteso	Osservato	Atteso	Osservato
Report sui contaminanti da monitorare, sul loro ciclo biologico e possibili fattori di rischio	IZSVe	0	1			
Numero PdP chimiche validate	IZSVe	0			2	
Numero PdP microbiologiche validate	IZSVe	0			1	
Report su sistema informativo	IZSVe	0	1			
Report su piano di campionamento per il monitoraggio	IZSVe	0	1			
Numero analisi effettuate (almeno 80% dei test previsti dal piano)	IZSVe	0			>=80%	
Report su identificazione dei pericoli e studio dei fattori di rischio	IZSVe	0			1	
Piano di comunicazione	IZSVe	0			1	

**PIANO FINANZIARIO**

		1° anno	2° anno
	descrizione		
Personale a contratto/borsa di studio	<i>Borse di studio</i>	12.000	20.000
	<i>Personale a contratto</i>	45.000	105.000
Totale personale		57.000	125.000
Trasferte	<i>Partecipazione a riunioni, corsi, convegni</i>	2.200	2.500
Materiale di consumo	<i>Terreni di coltura, reagenti, kit per analisi microbiologiche e determinazioni chimico/fisiche</i>	18.000	40.000
Materiale informatico e produzione software	<i>PC/ tablet /palmari per registrazione dati e Implementazione software</i>	25.000	---
Comunicazione	<i>Raccolta dati, pubblicazioni/materiale informativo, corsi di formazione, convegni</i>	7.000	13.000
<b>TOTALE</b>		109.200	180.500
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>289.700,00 euro</b>		