

DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA  
UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE

Il Direttore dott.a Chiara Berardelli

## ATTIVITA' PROGRAMMATA ANNO 2013

### PIANO DI MONITORAGGIO DIPARTIMENTALE MOLLUSCHI BIVALVI

Con il presente documento si da atto della realizzazione di un piano di campionamento di molluschi e di acqua per la sorveglianza delle zone classificate idonee alla raccolta di Molluschi bivalvi e, ad un piano di campionamento di molluschi e di acqua per una futura classificazione di acque interne da destinarsi successivamente ad allevamento e raccolta di molluschi.

Vista la Circolare Ministeriale 20.03.96 e successive integrazioni;  
Visto il D. LGS. 152 del 30.07.99 e successive integrazioni;  
Visto il DPGR n. 821 del 27.05.2002 e sue successive modificazioni;  
Vista la Circolare n. 274 del 02.07.2002 della Provincia di Ferrara;  
Visti i REG. CE: 852, 853, 854 e 882 del 29 aprile 2004 e s.m.i;  
Visto il REG. CE 2073 del 15 novembre 2005 e s.m.i.;  
Visti i REG. CE: 2074 del 5 dicembre 2006 e s.m.i.;  
Vista la Direttiva 2006/88/CE del 24 ottobre 2006;  
Visto il REG. CE 1881 del 19 dicembre 2006;  
Visto il D. Lgs 193 del 6 novembre 2007;  
Vista la determina R.E.R. n. 16348 del 19.12.2008 e s.m.i.;  
Preso atto delle linee guida sui molluschi bivalvi tra Governo, Regioni e Province Autonome Rep. n. 79/CSR del 08 luglio 2010, recepite dalla Regione Emilia – Romagna il 11 ottobre 2010 con il documento prot. 1498/2010;

sono stati individuati i seguenti obiettivi:

1. ESECUZIONE DEL PIANO DI SORVEGLIANZA SANITARIA DELLE ZONE DI PRODUZIONE E RACCOLTA MOLLUSCHI BIVALVI;
2. EFFETTUAZIONE DI CAMPIONAMENTI (primavera e autunno) DI BIVALVI VIVI IN 8 DISTINTE STAZIONI PER LA RICERCA DI: *Marteilia refringens*, *Bonamia ostreae* e *Perkinsus sp.*
3. EFFETTUARE CAMPIONI AGGIUNTIVI DI MOLLUSCHI BIVALVI VIVI DA INVIARE ALL'IZS DI BRESCIA PER L'ANALISI DEL RISCHIO VIROLOGICO (campioni stimati n. 84); e attuare un indagine VIBRIONI = I.V. (stimate n. 84 verifiche). Questi campioni saranno prelevati mensilmente in 7 distinte stazioni e precisamente: A1, A 5, B1-2-3-4-5, B11-16-18-21, B8-9-13, C2-8 e C5-6;

4. Se nel corso delle attività di monitoraggio (primavera e autunno), dovessero essere raccolte altre specie di bivalvi tipo: MACTRA, SCAFARCA, ecc., queste potranno oggetto di CAMPIONI AGGIUNTIVI DI MOLLUSCHI BIVALVI VIVI da inviare all'IZS di Ferrara per un controllo parassitologico;

5. EFFETTUARE CAMPIONI DI MOLLUSCHI BIVALVI VIVI PER L'ANALISI CHIMICHE: vedi SEZIONE INQUINANTI AMBIENTALI di pag. 20

6. EFFETTUAZIONE DI CAMPIONAMENTI DI GASTEROPODI MARINI PRESSO I DUE IMPIANTI COLLETTIVI PER LE ASTE PER L'ESECUZIONE DI ANALISI: MICROBIOLOGICHE CHIMICHE E BIOTOSSICOLOGICHE

7. CAMPIONAMENTO DI MOLLUSCHI BIVALVI VIVI E H<sub>2</sub>O PER LA CLASSIFICAZIONE DI NUOVE CONCESSIONI IDONEE ALLA PRODUZIONE E RACCOLTA DEI MOLLUSCHI BIVALVI ( in caso di nuove richieste);

---

## INDIVIDUAZIONE AREE D'INTERVENTO

**Area A)** comprende la zona marina adibita all'allevamento di mitili (*mytilus galloprovincialis*) su reste sospese a boe denominate long-line, e di ostriche (*crassostrea* spp.) (figg. 1 e 2);

**Area B)** comprende:

- 1) le acque litoranee, e i canali interni direttamente collegati al mare, ricadenti nel Comune di Comacchio, con esclusione del litorale del lido di Volano (vedi figg. 3 e 4);
- 2) le acque Interne del Canale Logonovo, del Canale Navigabile (I°, II° e III° tratto), del Canale della Foce, del Canale delle Vene o Allacciante confina (1° e 2° tratto), del Canale sub-lagunare Fattibello, del Canale Valletta, del Canale relitto Pallotta, del laghetto di proprietà della Società Sottolido, (vedi figg. 3 e 4);  
i laghetti di proprietà: del sig. Fantini Giacinto (cod. B7), della COOP. Valli Spina (cod. B10), del Sig. Folegatti Enrico (cod. B14), della Cooperativa la Macchia (cod. B17), gestito Sig. Alberi Germano (cod. B19): l'attività di allevamento è raccolta è **sospesa** dal 2008, pertanto non si effettua monitoraggio;

**Area C)** comprende la Sacca di Goro, la zona esterna allo Scanno della Sacca stessa, il Po di Volano (1° e 2° tratto esclusa la foce) e il litorale marino costiero del lido di Volano fino allo stabilimento balneare Galattico (vedi fig. 5);

**Area D)** comprende la fascia costiera compresa tra il ½ m.m. e le 2 m.m. che si estende lungo il litorale dei Comuni di Comacchio, Codigoro e Goro (vedi fig. 6);

## DESCRIZIONE ZONE D'INTERVENTO:

**AREA A) AREA MARINA ADIBITA ALL'ALLEVAMENTO DI MITILI (*mytilus galloprovincialis*) SU RESTE SOSPESE A BOE (long-line).**

Quest'area, sulla base dei dati storici è stata classificata dalla Regione Emilia-Romagna con proprio D.P.G.R. n. 821 del 27.05.2002 come **ZONA A**. Questa classificazione consente la raccolta e la commercializzazione dei molluschi bivalvi per essere destinati al consumo umano diretto.

### OBIETTIVO

Monitoraggio (mediante prelevamento di molluschi e acqua) delle concessioni demaniali assegnate alle **16** cooperative, ognuna delle quali a suo tempo identificata come stazione di monitoraggio. Al fine di effettuare un controllo sanitario e una sorveglianza dell'area di produzione (che occupa un tratto di mare di circa 4000 ha), con le frequenze indicate all'Allegato II, CAPO II, lettera B del Regolamento CE 854/2004 e alla Determina RER n. 16348/2008, si è provveduto ad effettuare aggregazioni omogenee di precedenti stazioni dettagliate a pag. 5 (vedi figg. 1 e 2).

### NUMERO CAMPIONI DA PRELEVARE

Alla luce di quanto indicato dalla determina R.E.R. n.16348 del 19.12.2008 e dalle nuove disposizioni dettate dal REG. 854/04, trattandosi di un'area di produzione di Molluschi bivalvi ad alto potere filtrante, è previsto (salvo emergenze), un campionamento di **molluschi bivalvi vivi** (taglia commerciale, ovvero prodotto adulto) e **di acqua**, per la determinazione delle concentrazioni di biotossine algali e del fitoplancton con cadenza tendenzialmente **settimanale**. Sarà comunque assicurato un controllo biotossicologico quindicinale. Di norma i prelievi quindicinali eseguiti dall'A.C. verranno eseguiti nelle giornate di martedì e/o mercoledì. In caso di prolungato maltempo verranno recuperati i campioni di monitoraggio nella prima giornata possibile della settimana non programmata. Di detta variazione occasionale verrà data comunicazione via e-mail alle cooperative interessate.

Nel corso del 2011 con la sottoscrizione del protocollo d'intesa (Prot. 40477 del 01.06.2011) con gli OSA della produzione primaria (mitilicoltori), si è attivata una procedura combinata in cui si prevede che:

- a) **in condizioni normali il campionamento nelle sei stazioni di monitoraggio sia in carico agli OSA nella prima settimana di ogni mese;**
- b) **in condizioni di positività per biotossine algali, gli OSA eseguano due controlli con cadenza quindicinale, ma sfalsati dai campionamenti di monitoraggio eseguiti dall'A. C. In questo modo sarà assicurato un controllo settimanale per ogni singola stazione di monitoraggio.**

**Pertanto il monitoraggio della zona in cui si effettua l'allevamento di mitili sarà di fatto sottoposta ad un monitoraggio combinato tra l'A.C. e l'OSA.**

Se all'atto del campionamento i soci della/e cooperativa/e dovessero riferire che in allevamento è presente solo prodotto giovanile (novellame), gli operatori procederanno a verbalizzare quanto asserito e trasmettere copia del verbale al responsabile distrettuale e al responsabile dipartimentale del piano di monitoraggio per gli adempimenti di competenza (vedi pag. 25 "Compiti e responsabilità"). Quando il sistema di controllo periodico rileva una variazione di fitoplancton che può far sospettare uno sviluppo incontrollato di dinoflagellati (alga), responsabili della produzione di biotossine che possono essere filtrate e trattenute nella polpa dei molluschi, si potrà prevedere di procedere ad intensificare il prelievo di molluschi e acqua nell'arco della medesima settimana. Nel caso si dovessero riscontrare positività, l'allevamento o gli allevamenti sottoposti a divieto di raccolta temporanea andranno campionati nuovamente dopo almeno 15 giorni dalla data di riscontro della positività. Saranno prelevati campioni **trimestrali di molluschi e acqua** per la verifica dei **parametri Batteriologici** (*E. Coli*, *Salmonelle*) e **semestrali di molluschi bivalvi vivi** per quelli **Chimici** (Pb - Hg - Cd).

**SONO PREVISTI n. 392 CAMPIONI così suddivisi:**

- N. **148** campioni di molluschi (mitili ed ostriche) per determinazioni Biotossicologiche (PSP – DSP – ASP) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **148** prelievi di acqua per il controllo qualitativo del fitoplancton (Dinophysis – Alexandrium - Gonyaulx, Lingulodinium, ecc.) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara.
- N. **14** campioni di molluschi (mitili ed ostriche) per determinazioni Chimiche (Hg – Pb - Cd) esaminati c/o lab. Chimico di Brescia,;
- **28 (24+4)** campioni di molluschi (mitili ed ostriche) per determinazioni batteriologiche (*E. Coli*, *Salmonella*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **24** prelievi di acqua per determinazioni batteriologiche (*E. Coli*, *Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **24** campioni di mitili per determinazioni virologiche (di cui al punto 3 di pag. 1) nelle stazioni **A1** e **A5** esaminati presso la Sez. dell'I.Z.S. di Brescia. Sui 24 campioni provenienti dalle stazioni **A1** e **A5** sarà eseguita in automatico anche l'indagine per i vibriani (I. V.) ;
- N. **3** indagini su mitili per ricerche parassitologiche da eseguirsi in primavera (aprile-maggio), quando la T° dell'acqua raggiunge i 17 °C. Le stazioni sono tre (vedi specifica \*\*\*). Non sono necessari campioni aggiuntivi in quanto il campione formato da almeno 150 esemplari sarà ricavato dai campioni di mitili già prelevati;

Sulla scorta degli anni passati è **ipotizzabile** una quota di campioni aggiuntivi da doversi eseguire nel caso di fioriture algali, peraltro sempre verificatasi puntualmente negli anni o in caso di eventi alluvionali che possono comportare una variazione (innalzamento) della carica microbica dei molluschi bivalvi ad alto potere filtrante (*mytilus* sp.), che possono comportare il declassamento temporaneo dell'allevamento, con conseguente obbligo di dover sottoporre il prodotto raccolto ad un ciclo di depurazione.

A tal proposito si fa presente che in caso di eventi piovosi intensi e prolungati, sarà programmata nelle singole stazioni di monitoraggio, una ripetizione dei prelievi per la parte microbiologica, anche se non ancora trascorso il trimestre dall'ultimo controllo.

Al momento del campionamento il personale del Dipartimento di Prevenzione provvederà a rilevare:

- temperatura acqua, temperatura dell'aria, pH, salinità ed ossigeno disciolto.

N.B. il calcolo dei campioni di ostriche è stato quantificato alla luce dell'unica realtà ancora produttiva presente, tenendo comunque conto che:

1. trattasi di norma di impianti non produttivi per l'intero anno solare;
2. le ostriche sono allevate in impianti in cui sono normalmente allevati sull'intero arco dell'anno solare bivalvi (mitili) che per la nostra esperienza, possono essere utilizzati in qualità di **indicatori**;
3. il monitoraggio delle ostriche ha permesso di verificare che il tasso di accumulazione delle tossine, anche in momenti di criticità (sospensione delle raccolta di mitili) per positività per DSP è risultato negativo.

Pertanto per le ostriche si effettueranno:

- campioni **trimestrali** per la **biotossicologica**,
- campioni **semestrali** per la microbiologia e la **chimica**

## IDENTIFICAZIONE STAZIONI DI MONITORAGGIO

**Come comunicato con le note prot. G/59414 (F/7.3) del 4 luglio 2006, prot. 48697 e 48700 del 07.06.2010 e prot. 66377 del 16.09.2011, le stazioni di campionamento, dopo gli accorpamenti effettuati, sono le seguenti:**

**A : 1** Coop. **CO.PE.GO 1(\*)** di Goro:

(**M**) mitili (O\*) ostriche = attività sospesa

**Soci:** Boscolo Giuseppe, Stefano e Luca, Gigas, Marandella Giacomo, , Pezzolati Giacomino e C s.s.(\*), Selvatico Elio, Suncini Sandro e Gianni, Marandella Filippo e Maurizio, Ittica S. Giorgio, Turola Pino, Fremar Soc. D. e D., Paglierini Max e Tomas

**A : 2** Coop. **CO.PE.GO 2** di Goro:

(**M**) mitili (O) ostriche = impianto in produzione

**Soci:** F.lli Bugnoli, Delta Mitili, Ancora snc, Mantovani Ivan, Ricci Gino e Sandro, Trombini E., Nevada, , Scarpa Luciano e Claudio (\*), Selvatico Elio, Tinari e Cavalieri (SVAGO), Scarpa Gian Pitro, Selvatico Pietro Lorenzo, Pezzolati Giacomino, Stemar s.s., Forman s.s.

**A: 3(\*)-4-11-12-13-16:**

Coop: **RO.MA.MAR e I FILARI 3(\*)**; **Azzurra (4)**; **Rosa dei Venti:11-12 (\*\*)-13;**  
**ALMAR (16):**

(**M**) mitili (O\*) ostriche = attività sospesa (O\*\*) ostriche = attività sospesa

**A: 5:** Coop. **TECNOPESCA** di Portogaribaldi:

(**M**) mitili

A: 6-10: Coop: DEL MARE 6; EL PIOCIO 10 (\*), NAVIGARE 10; MYTILUS 10 (\*),  
(M) mitili

A: 7-8-9-14-15: Coop. GENTE DI MARE 7; NETTUNO e INTREPIDO 8; SAN MARCO (ex  
Turolla Luigi) 9, DOMAR 14, ALESSANDRO SIMONI 15  
(M) mitili

STAZIONI PER I PARASSITI (\*\*\*) individuate per linee direttici perpendicolari alla costa:

- 1) A5-A6-A10;
- 2) A7-A8-A9-14-15;
- 3) A1-A2-A3-A4-A11-A12-13-16;

### **AREA B) è stata suddivisa in:**

1. **Area marina:** comprende il **litorale marino del Comune di Comacchio** ( figg. n. 3 e 4).
2. **Area valliva:** tutta l'area di intervento è stata data in concessione alla cooperativa TRE PONTI (atto prot. 074621 del 09.07.2010 della Provincia di Ferrara) che successivamente ha attribuito i tratti di canale classificati a diverse cooperative di seguito nominate (figg. n. 3 e 4).
  - **Canale Logonovo:** che va dal ponte che collega il Lido Estensi al Lido di Spina, sino alla chiusa che separa il canale Logonovo dal canale Valletta, in cui operano varie cooperative;
  - il **Canale delle Vene I° tratto (B8)**, in cui operano varie cooperative;
  - il **Canale delle Vene II° tratto (B9)**, in cui opera la cooperativa VALLI SPINA;
  - il **Canale della Foce** tratto di 1950 m.(B13) in cui operano varie cooperative;
  - il **Canale Navigabile I° tratto (B11)**, in cui opera la cooperativa LOGONOVO;
  - il **Canale Navigabile II° tratto (B16)**, in cui operano varie cooperative;
  - il **Canale Navigabile III° tratto (B18)**, in cui operano varie cooperative;
  - il **Canale sub lagunare Fattibello (B12)**, in cui operano varie cooperative;
  - il **Canale Relitto Pallotta (B21)**, in cui opera la cooperativa Giovani Vallicoltori Comacchiesi;
  - il **laghetto privato (B20)** in gestione da parte della SOC. AGR. SOTTOLIDO;

Sulla base dei dati storici, l' area è stata classificata dalla Regione Emilia-Romagna con proprio D.P.G.R. n. **821 del 27.05.2002** come ZONA B. Questa classificazione, consente la raccolta e la successiva commercializzazione dei molluschi bivalvi vivi (per il consumo umano), soltanto dopo averli sottoposti ad un trattamento di depurazione o previa stabulazione in una ZONA DI STABULAZIONE che abbia le stesse caratteristiche microbiologiche di una Zona di tipo A.

#### OBIETTIVO

Per quanto riguarda l'Area marina, che si estende lungo la fascia costiera compresa tra la linea di riva ed una linea parallele distante un ¼ m.m. dalla stessa antistante il Comune di Comacchio, in cui si effettua la raccolta di vongole veraci e mitili, presenti nei banchi naturali, si effettuerà un campionamento di bivalvi finalizzato al monitoraggio dei banchi naturali esistenti.

Nell' **Area valliva**, dopo la fase di studio effettuata negli anni scorsi, che ha permesso di classificare diversi ambiti di acque interne, idonei (come zona B) all'allevamento e/o raccolta di molluschi bivalvi vivi, viene riconfermata l'attività da svolgere nelle diverse stazioni identificate nel piano di sorveglianza locale.

*Si procederà ad effettuare nelle stazioni B2 e B5 una serie di campionamenti aggiuntivi necessari a soddisfare quanto formulato al punto 3) di pag.1.*

#### NUMERO CAMPIONI DA PRELEVARE

- Visto quanto indicato dalla determina R.E.R. n.16348 del 19.12.2008 e dal Regolamento CE 854/2004;
- Tenuto conto della necessità di dare piena applicazione alle frequenze di controllo indicate dalla citata determina;
- Preso atto che nel tempo sono enormemente aumentate le aree di raccolta (ben 17 stazioni di produzione e/o raccolta) dei molluschi da dover controllare, e che per soddisfare queste esigenze di servizio è necessario far ricorso ad economie operative;
- Visto che nell'AREA "B", sono presenti microaree di allevamento e/o raccolta con caratteristiche geomorfologiche e sanitarie (desunte dai dati ottenuti analizzando quanto ottenuto dai piani di monitoraggio dei precedenti anni di controllo) sovrapponibili;
- Tenuto conto dei buoni risultati ottenuti dall'accorpamento delle stazioni effettuato a decorrere dall'anno 2008,

si è ritenuto di confermare anche per l'anno 2011 l'accorpamento delle stazioni di monitoraggio, con l'unica eccezione della stazione B21 accorpata alla stazione B11-16-18, rappresentative delle stazioni di controllo in precedenza identificate, che risultano essere quelle indicate nel seguente schema di accorpamento:

**stazione B: 1-2-3-4-5** "rappresentativa per le ex. B1, B2, B3, B4 e B5" (\*\*\*)

**stazione B: 6;**

**stazione B: 7 (non assegnata);**

**stazione B: 8-9-13** "rappresentativa per le ex. B8, B9, B13"

**stazione B: 10 (non assegnata);**

**stazione B: 12;**

**stazione B: 11-16-18-21** "rappresentativa per le ex. B11, B16, B18 e B21"

**stazione B: 14 (non assegnata);**

**stazione B: 15;**

**stazione B: 19 (non assegnata);**

**stazione B: 17 (non assegnata);**

**stazione B: 20**

**stazione B: 6-7-8-9-11-13-15-16-18 (\*\*\*)**

**(\*\*\*) = STAZIONI PER I PARASSITI**

Alla luce di quanto riordinato, negli allevamenti e nei banchi naturali in cui sono presenti molluschi bivalvi vivi:

1: *ad alto potere filtrante* (**Mytilus** sp. e **Ostrea** sp.), per i quali, secondo quanto indicato dalla determina R.E.R. n.16348 e dalle nuove disposizioni dettate dal REG. 854/04, sarebbe previsto (salvo emergenze), un campione di prodotto adulto (taglia commerciale) con cadenza **settimanale di molluschi e acqua** per la determinazione delle concentrazioni di **biotossine algali** eventualmente presenti., si afferma che:

- a) **litorale marino** (stazione B1-2-3-4-5): i campionamenti dei molluschi bivalvi vivi (mitili) e di acqua per la ricerca delle biotossine algali, saranno prelevati nel periodo ottobre-aprile con **cadenza mensile**, mentre nel periodo estivo i campionamenti subiranno una sospensione tenuto conto che:
1. il DPGR 821/02 al punto 5 dispone il divieto alla raccolta dei molluschi bivalvi vivi nei tratti interessati alla balneazione (vedi Ordinanza balneazione);
  2. all'Allegato II, Capo II, lettera B "Monitoraggio delle ZONE di STABULAZIONE e di PRODUZIONE", si prevede che la frequenza di campionamento venga interrotta (sospesa temporaneamente) o modificata, nel caso i "periodi di raccolta siano irregolari (non continuativi)".

**In caso di necessità (positività per biotossine negli impianti) si provvederà ad intensificare i controlli**

- b) **acque interne** (stazione B6): i campionamenti dei molluschi bivalvi vivi (mitili) e di acqua per la ricerca delle biotossine algali saranno mensili per l'intero anno;
- c) **acque interne** (stazioni B6, B12 e B13): i campionamenti dei molluschi bivalvi vivi (ostriche) e di acqua per la ricerca delle biotossine algali, saranno prelevati con **cadenza trimestrale**, tenuto conto che:
- a) trattasi di impianti non produttivi per l'intero anno solare;
  - b) le ostriche sono raccolte in impianti in cui sono normalmente raccolti sull'intero arco dell'anno solare bivalvi (mitili) che per la nostra esperienza, possono essere utilizzati in qualità **di indicatori**;
  - c) il monitoraggio delle ostriche ha permesso di verificare che il tasso di accumulazione delle tossine, anche in momenti di criticità (sospensione delle raccolta di mitili) per positività per DSP è risultato negativo.
- d) i campionamenti di acqua e di bivalvi per le ricerche microbiologiche:
- saranno a cadenza **mensile** per i mitili;
  - saranno **trimestrali** per le ostriche;
- d) i campionamenti di bivalvi (mitili e ostriche) per le ricerche chimiche saranno a cadenza **semestrale**



2: a basso potere filtrante (**Tapes** sp.):

- a) **litorale marino**: nel **periodo ottobre-aprile** (come già spiegato sopra alla lettera a)), si procederà con il supporto di operatori del Consorzio TRE PONTI ad effettuare campionamenti di tapes spp. per effettuare controlli:
- microbiologici con cadenza **mensile**;
  - biotossicologici con cadenza **bimestrale**;
  - chimici con cadenza **semestrale**,
- b) **acque interne** : si procederà ad effettuare campionamenti di molluschi e di acqua con frequenza:
- **bimestrale** per le ricerche biotossicologiche;
  - **mensile** i campionamenti di molluschi bivalvi e di acqua per le ricerche microbiologiche
  - **semestrale** per le determinazioni chimiche.

**Rimane comunque fermo l'impegno di ricondurre a frequenze settimanali, i controlli in queste stazioni, nel caso si sia in un momento di emergenza sanitaria.**

**In base alle stazioni attive alla data del 01.01.2012 sono preventivati n. 367 campioni così suddivisi:**

- N. **74** campioni di molluschi tra **V.v O e M** per ricerche Biotossicologiche (PSP – DSP –ASP) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **49** prelievi di acqua per il controllo qualiquantitativo del fitoplancton (Dinophysis – Alexandrium - Gonyaulx, Lingulodinium, ecc. ) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara.
- N.**19** campioni di molluschi tra **V.v O e M** per determinazioni Chimiche (Hg – Pb - Cd) esaminati c/o lab. Chimico di Brescia (\*vedi sezione diossine e POP's);
- N. **110** campioni di molluschi tra **V.v, O e M** per analisi batteriologiche (*E. Coli, Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **79** prelievi di acqua per determinazioni batteriologiche (*E. Coli, Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **36** campioni di mitili per determinazioni virologiche (di cui al punto 3 di pag. 1) nelle stazioni: **B1-2-3-4-5, B8-9-13 e B11-16-18-21**, esaminati presso la Sez. dell'I.Z.S. di Brescia. Sui 36 di questi campioni provenienti dalle stazioni **B1-2-3-4-5, B8-9-13 e B11-16-18-21**) si eseguirà in automatico anche l'indagine per i vibrioni (I. V. );
- N. **2** indagini:
  - uno di mitili per ricerche parassitologiche da eseguirsi in primavera (aprile-maggio), quando la T° dell'acqua raggiunge i 17 °C. La stazione è una (vedi specifica \*\*\*).
  - uno di vongole veraci per ricerche parassitologiche da eseguirsi in autunno (settembre-meta ottobre). La stazione è una (vedi specifica \*\*\*).

Non sono necessari campioni aggiuntivi in quanto ogni campione formato da almeno 150 esemplari sarà ricavato dai campioni di mitili e vongole veraci già prelevati;

**N 7 STAZIONI DI MONITORAGGIO totali:**

**in relazione a quanto sopra esposto, si sono individuate in: n. 1 stazione di campionamento sul litorale, 5 stazioni nei canali delle acque interne e 1 stazione nel laghetto privato, che da oggi corrispondono alle seguenti aree di produzione molluschi bivalvi vivi:**

**AREE DI PRODUZIONE:**

- B 1 )** Dal bagno “Galattico” al bagno “I Camini” (Lido delle Nazioni) (M e Vv)  
**Cooperative presenti : Tre Ponti sino al 2011**(vedi atto RER Servizio Risorse ittiche prot. 209802 del 23.09.2009) **al posto delle precedenti Cooperative:** Almar, La Comacchiese, La Valle, Logonovo, San Pietro e Tecnopeca;
- B 2 )** Dal bagno “I Camini” al Residence Park Emilio (Scacchi - Portogaribaldi) (M e Vv);  
**Cooperative presenti : Tre Ponti sino al 2011**(vedi atto RER Servizio Risorse ittiche prot. 209802 del 23.09.2009) **al posto delle precedenti Cooperative:** Almar, La Comacchiese, La Valle, Logonovo, San Pietro e Tecnopeca;
- B 3 )** Dal Residence Park Emilio al Porto Canale (Portogaribaldi) (M) **Cooperative presenti : Tre Ponti sino al 2011** (vedi atto RER Servizio Risorse ittiche prot. 209802 del 23.09.2009);
- B 4 )** Pennello Diga Sud Porto Canale (Lido Estensi) al Canale Logonovo (M) **Cooperative presenti: Tre Ponti sino al 2011** (vedi atto RER Servizio Risorse ittiche prot. 209802 del 23.09.2009);
- B 5 )** Dal canale Logonovo al bagno Jamaica (l.Spina) (M) **Cooperative presenti: Tre Ponti sino al 2011** (vedi atto RER Servizio Risorse ittiche prot. 209802 del 23.09.2009);
- B 6 )** Canale Logonovo (M) (Vv) e (O)  
**Cooperative presenti :** La Valle –Tecnopeca – Delta Pesca – La Comacchiese, Buccaneers, San Pietro, Levante, Luciani e Frutti di Mare;
- B8)** I° tratto del Canale delle Vene: dalla confluenza con il Canale Logonovo, alla prima chiusa (Vv) in cui operano le COOP.: La Vela, San Cassiano, San Pietro;
- B9)** II° tratto del Canale delle Vene: dalla chiavica degli Etruschi sino alla confluenza con il canale Bellocchio (Vv), in cui opera la COOP. Valli Spina;
- B11)** canale Navigabile “I° tratto” dal ponte sulla Romea sino allo stabilimento CERCOM (Vv), in cui opera la COOP. Logonovo;
- B12)** canale sub lagunare Fattibello (Vv), **Cooperative presenti :** La Valle, Facchini del Porto, Mytilus, San Pietro, La Buca, Buccaners, Intrepido e La Comacchiese;
- B13)** Canale della Foce (1950 m.) nel tratto che va dallo sbarramento sul canale Logonovo alla confluenza con il Canale delle Vene (Vv e O), **Cooperative presenti:** Coop. Etrusca, La Buca e I Fiocinini;
- B15)** Canale Valletta (Vv), **Cooperative presenti:** Logonovo, La Comacchiese, Lucani, Frutti di Mare, Papillon e I Simpson;
- B16)** Canale Navigabile “II° tratto” dallo stabilimento CERCOM per un tratto di 1680 m. (Vv), **Cooperative presenti:** I Simpson, La Valle, San Pietro, La Rosa di Pozzati Davide;
- B18)** Canale Navigabile “III° tratto” che si estende dal termine del II° tratto per m. 1930 fino al ponte San Pietro (Vv), **Cooperative presenti:** Papillon, I Fiocinini, La Buca, Giovani Vallicoltori Comacchiesi, Navigare, Intrepido, Etrusca, Atlantide, La Valle, San Pietro e Farfalla;
- B20)** valle privata gestita dalla Soc. Agr. Sottolido (Vv);
- B21)** canale Relitto Pallotta (Vv), **Cooperative presenti:** Giovani Vallicoltori Comacchiesi

**Legenda:**

- (Vv) = banchi naturali e/o allevamenti di vongole veraci  
(M) = banchi naturali di mitili  
(O) = banchi naturali di ostriche

Sulla scorta degli anni passati è ipotizzabile una quota di campioni aggiuntivi da doversi eseguire nei casi di fioriture algali, peraltro costantemente verificatasi negli anni precedenti tranne il 2011, o in caso di eventi alluvionali che possono comportare un innalzamento dei valori microbiologici dei molluschi bivalvi a basso potere filtrante (Tapes sp.)

A tal proposito si fa presente che in caso di eventi piovosi intensi sarà effettuata di prassi una ripetizione dei prelievi per la parte microbiologica, primariamente nelle stazioni di monitoraggio B6, B8-9-13, B15 e B11-16-18-21,, anche se non ancora trascorso il mese dall'ultimo controllo.

Al momento del campionamento il personale del Dipartimento di Prevenzione provvederà a rilevare:

- temperatura acqua, temperatura dell'aria, pH, salinità ed ossigeno disciolto.

### AREA C) Comprende:

- la Sacca di Goro e Gorino (vedi fig. 5);
- l'ultimo tratto del Po di Volano (tranne la foce);
- l'Area marina costiera (che si estende per ¼ di miglio partendo dalla costa) che va dal Lido di Volano sino al Bagno Galattico del Lido delle Nazioni (vedi fig. 5).

Sulla base dei dati storici, l'area è stata classificata dalla Regione Emilia-Romagna con proprio D.P.G.R. n. **821 del 27.05.2002** come ZONA B. Questa classificazione, consente la raccolta e la successiva commercializzazione dei molluschi bivalvi vivi (per il consumo umano), soltanto dopo averli sottoposti ad un trattamento di depurazione o previa stabulazione in una ZONA DI STABULAZIONE che abbia le stesse caratteristiche microbiologiche di una Zona di tipo A.

## OBIETTIVO

Proseguimento del monitoraggio (mediante prelevamento di molluschi e acqua) delle concessioni demaniali (assegnate alle diverse cooperative) al fine di effettuare un controllo sanitario e una sorveglianza dell'area di produzione (di circa 2000 ha), così come previsto all'Allegato II, CAPO II, lettera B del Regolamento CE 854/2004.

## NUMERO CAMPIONI DA PRELEVARE

- visto quanto indicato dalla determina R.E.R. n.16348 del 19.12.2008 e dal Regolamento CE 854/2004;
- Tenuto conto della necessità di dare piena applicazione alle frequenze di controllo indicate dalla sopra citata Determina;
- Preso atto che le aree di produzione e/o raccolta dei molluschi da dover controllare ammontavano a 11 (con l'ultima classificazione effettuata nel tratto finale del Po di Volano nel corso del 2008), e per attuare queste esigenze di servizio (anche alla luce dell'aumento dell'attività richiesta per il controllo dei siti produttivi delle acque interne) è stato necessario far ricorso ad una miglior ottimizzazione delle risorse;
- Visto che nell'AREA C, sono presenti microaree di allevamento e/o raccolta con caratteristiche geomorfologiche e sanitarie (desunte dai dati ottenuti analizzando quanto ottenuto dai piani di monitoraggio degli anni precedenti) sovrapponibili;
- Preso atto delle modifiche geomorfologiche intervenute (per effetti naturali) a carico dello Scanno, con riduzione del medesimo;
- Tenuto conto della rideterminazione delle concessioni, e della relativa nuova cartografia elaborata dalla Provincia di Ferrara;
- Valutata la necessità di rendere più omogenee le stazioni di monitoraggio, soprattutto in funzione della specie più rappresentativa nell'area di campionamento;
- Tenuto conto dei buoni risultati ottenuti dall'accorpamento delle stazioni attuato a far data dall'anno 2009,

si è ritenuto di confermare anche per l'anno 2012 l'accorpamento delle stazioni di monitoraggio, rappresentative delle stazioni di controllo in precedenza identificate, che risultano essere quelle indicate nel seguente schema di accorpamento:

**C 1-3**

**C 2-8**

**C 4**

**C 5- 6** “rappresentativa per le ex. C5 e C6”

**C 7**

**C 9-10** “rappresentativa per le ex. C9 e C10”

**C11** “rappresentativa per le ex. C4bis e C4 tris” classificate nel corso del 2008

**C 2-4-5-6 (\*\*\*) STAZIONE PER PARASSITI:** Alla luce di quanto riordinato si procederà negli allevamenti e nei banchi naturali in cui sono presenti molluschi:

1: *ad alto potere filtrante* (*Mytilus* sp. e *Ostrea* sp.), per i quali, secondo quanto indicato dalla determina R.E.R. n. 16348 e dalle nuove disposizioni dettate dal REG. 854/04, sarebbe previsto (salvo emergenze), un campione di prodotto adulto (taglia commerciale) con cadenza **settimanale di molluschi e acqua** per la determinazione delle concentrazioni di **biotossine algali** eventualmente presenti., si afferma che:

a) i campionamenti dei molluschi bivalvi vivi (mitili) e di acqua per la ricerca delle **biotossine algali**, lungo il **litorale marino** (stazione C9-10), saranno prelevati nel periodo ottobre-aprile con **cadenza mensile**, mentre nel periodo estivo i campionamenti subiranno una sospensione tenuto conto che:

1. il DPGR 821/02 al punto 5 dispone il divieto alla raccolta dei molluschi bivalvi vivi nei tratti interessati alla balneazione (vedi Ordinanza balneazione);
2. all'Allegato II, Capo II, lettera B "Monitoraggio delle ZONE di STABILIZZAZIONE e di PRODUZIONE", si prevede che la frequenza di campionamento venga interrotta (sospesa temporaneamente) o modificata, nel caso i "periodi di raccolta siano irregolari (non continuativi)".

**In caso di necessità (positività per biotossine negli impianti) si provvederà ad intensificare i controlli.**

b) i campionamenti dei molluschi bivalvi vivi (mitili) e di acqua per la ricerca delle **biotossine algali**, nella stazione di monitoraggio C1-3, saranno prelevati lungo tutto l'anno con **cadenza mensile**, in quanto detti bivalvi vivi nel corso degli anni di monitoraggio (anche in presenza di biotossine algali) hanno dimostrato refrattarietà alla positività rispetto a quelli allevati in mare aperto. **Si procederà ad una intensificazione i campionamenti con frequenza settimanale** nel caso le condizioni ambientali facciano ritenere possibile un rischio biotossicologico in detto ambito;

c) i campionamenti dei molluschi bivalvi vivi: ostriche e di acqua per la ricerca delle biotossine algali, nella stazione di monitoraggio C4, saranno prelevati con **cadenza trimestrale**, tenuto conto che:

- a. trattasi di siti non produttivi per l'intero anno solare;
- b. le ostriche sono raccolte in aree in cui sono normalmente raccolti sull'intero arco dell'anno solare bivalvi (mitili) che per la nostra esperienza, possono essere utilizzati in qualità di **indicatori**;
- c. il monitoraggio delle ostriche ha permesso di verificare che il tasso di accumulazione delle tossine, anche in momenti di criticità (sospensione delle raccolta di mitili) per positività per DSP è risultato negativo.

d) i campionamenti per le ricerche:

- **microbiologiche:** mitili e acqua cadenza **mensile**, ostriche **trimestrale**;

e) i campionamenti per le ricerche:

- **chimiche:** mitili e ostriche cadenza **semestrale**

2: a basso potere filtrante (*Tapes* sp. E *Cerastoderma glaucum*), si procederà ad effettuare i campionamenti con frequenza:

- **ricerche biotossicologiche:** di norma la cadenza dei campionamenti di molluschi e di acqua sarà **bimestrale**, ma tenuto conto di quanto riscontrato nel corso del 2012, dove di fatto si dovrà annoverare **anche la vongola verace** tra le specie **indicatore, per la stazione C5-6 sarà attuato un campionamento con cadenza mensile** ;
- **ricerche microbiologiche:** molluschi e acqua con cadenza **mensile**;
- **ricerche chimiche:** . molluschi con cadenza **semestrale**

N.B. il cerastoderma glaucum viene raccolto in Sacca di Goro, ma non con continuità nell'arco dell'anno solare. Tenuto conto che invece in Sacca di Goro viene intensamente allevata e raccolta la vongola verace che per la nostra esperienza, può essere utilizzata in qualità **di indicatore**, le frequenze **indicative** per questa specie saranno:

- **semestrale** per le ricerche **biotossicologiche**;
- **semestrale** per le ricerche **microbiologiche**;
- **semestrale** per le determinazioni **chimiche**.

**SONO preventivati n. 342 CAMPIONI così suddivisi:**

- N. **49+36(C5-6 in tre punti)** campioni di molluschi tra **V.v, O e M** per ricerche Biotossicologiche (PSP – DSP –ASP) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **55** prelievi di acqua per il controllo qualiquantitativo del fitoplancton (Dinophysis – Alexandrium - Gonyaulx, Lingulodinium, ecc. ) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara.
- N. **18** campioni di molluschi tra **V.v, O e M** per determinazioni Chimiche (Hg – Pb - Cd) esaminati c/o lab. Chimico di Brescia (\*vedi sezione diossine e POP's) ;
- N. **87** campioni di molluschi tra **V.v, O e M** per ricerche batteriologiche (*E. Coli, Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **24** campioni di mitili per determinazioni virologiche (di cui al punto 3 di pag. 1) nella stazione **C2-8 e C5-6** esaminati presso la Sez. dell'I.Z.S. di Brescia. Sui 24 campioni provenienti dalle stazioni **C2-8 e C5-6** si eseguirà in automatico anche l'indagine per la ricerca dei vibrioni (I. V.) inerente il punto 3 di pag. 1;
- N. **79** prelievi di acqua per determinazioni batteriologiche (*E. Coli, Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **1** indagine di vongole veraci per ricerche parassitologiche da eseguirsi in autunno (settembre-meta ottobre). La stazione è una (vedi specifica \*\*\*). Non è necessario un campione aggiuntivo in quanto il campione formato da almeno 150 esemplari sarà ricavato dai campioni di vongole veraci già prelevati;

Sulla scorta degli anni passati è sicuramente ipotizzabile una quota di campioni aggiuntivi da doversi eseguire nei casi di fioriture algali, ma soprattutto in caso di eventi alluvionali che possono comportare un innalzamento dei valori microbiologici dei molluschi bivalvi a basso potere filtrante (*Tapes* sp.).

A tal proposito si fa presente che in caso di eventi piovosi intensi, sarà effettuata di prassi una prima ripetizione dei prelievi (solo per la parte microbiologica) in alcune stazioni di monitoraggio più significative “C2-8, C4, C5-6 e C11”, indipendentemente dalla data degli ultimi prelievi effettuati. Nel caso si provveda ad adottare un provvedimento di blocco della raccolta di vongole veraci nelle stazioni C2/8 e C5/6, dove può avvenire la raccolta del Cerastoderma glaucum, si provvederà ad eseguire un campionamento non programmato anche per questa specie al fine di verificarne lo stato sanitario.

Al momento del campionamento il personale del Dipartimento di Prevenzione provvederà a rilevare:

- temperatura acqua, temperatura dell'aria, pH, salinità ed ossigeno disciolto.

#### N. 7 STAZIONI DI MONITORAGGIO

In relazione a quanto sopra esposto, si sono individuate n. 2 stazioni di campionamento sul litorale (fuori dallo Scanno), e 5 stazioni tra la Sacca di Goro e il tratto finale del Po di Volano, che da oggi corrispondono alle seguenti aree di produzione molluschi bivalvi vivi:

#### AREE DI PRODUZIONE (determinazione dei confini):

1. ( **C 1-3** ) Comprende l'area di allevamento di mitili (**MR**) presente nella Sacca di Goro delimitata dalle aree C2-8, C4 e C5 della Sacca stessa . **Qui vi opera la Coop. CO.PE.GO;**
2. ( **C 2-8** ) Comprende l'area (concessioni e banchi naturali di **Vv e CG**) delimitata:
  - a) a NO dal punto di incontro con la linea retta che delimita la microarea C4 e NE con la microarea C3, che corrisponde alla punta estrema a N della concessione della Cooperativa CLAMS;
  - b) il punto a NO della concessione dell'allevamento di mitili su reste della Cooperativa COPEGO1;
  - c) il punto a SO della concessione dell'allevamento di mitili su reste della Cooperativa COPEGO1;
  - d) il punto a SE della concessione dell'allevamento di mitili su reste della Cooperativa COPEGO1;
  - e) dal punto SE della concessione dell'allevamento di mitili su reste della Cooperativa COPEGO1, arriva al punto a Nord della coop. Venus;
  - f) dal punto a Nord della coop. Venus si distende una linea che percorre il lato Nord-Est della medesima concessione sino ad arrivare ad intersecare il lato della concessione della cooperativa Adriatica Gorino;
  - g) dal punto (f) di intersezione sul lato della concessione della cooperativa Adriatica Gorino si scende a SO sino ad incontrare il punto Nord della concessione della cooperativa Pescatori a Strascico;
  - h) dal punto (g) a Nord della concessione della cooperativa Pescatori a Strascico, scende una linea che corrisponde al confine NE della medesima cooperativa sino al punto di incontro con il lato NO della concessione della cooperativa CO.PE.GO.(in C6);

- i) dal punto (h) di incontro con il lato NO della concessione della cooperativa CO.PE.GO.(in C6), si scende sul lato SE della concessione della cooperativa Pescatori a Strascico sino ad incontrare l'estremo a Sud della medesima cooperativa;
- j) dal punto (i) della concessione della cooperativa Pescatori a Strascico si va ad intercettare il punto a Nord della cooperativa Albatros;
- k) dal punto (j) a Nord della cooperativa Albatros si scende sul lato NO della medesima concessione, si continua sul lato NO della concessione della cooperativa Santa Maria sino ad intercettare il lato NE della concessione della cooperativa Sant'Antonio;
- l) dal punto (k) di intercettazione del lato NE della concessione della cooperativa Sant'Antonio si continua in direzione O sul lato superiore della concessione medesima sino al punto Nord della stessa concessione della Cooperativa Sant'Antonio;
- m) dal punto (l) a Nord della concessione della Cooperativa Sant'Antonio scende una linea che percorre il lato O della medesima sino ad incontrare il punto Nord della concessione della cooperativa Adriatica Gorino, costeggiando il lato Ovest della medesima concessione della Cooperativa Adriatica Gorino si arriva sino ad incontrare la linea di demarcazione dell'Area di tutela biologica;
- n) dal punto (m) di incontro con alla linea di demarcazione dell'Area di tutela Ambientale, si va in direzione Ovest sino ad incontrare i lati NE delle concessioni delle cooperative: Adriatica Gorino, Pescatori del Delta e Del Mare, sino al punto Nord della concessione della cooperativa del Mare;
- o) dal punto (n) a Nord della concessione della cooperativa del Mare si scende sul lato NO della concessione della Cooperativa Del Mare, sino a congiungersi con l'Area di Tutela Biologica;
- p) dal punto (o) di congiunzione con l'Area di Tutela Biologica e il punto a SO della Cooperativa Del Mare, si procede con una linea retta che costeggiando il lato superiore dell'Area di Tutela biologica, raggiunge il margine a Nord della line di costa nel punto di incontro con il punto più a nord del bagno Cormorano del Lido di Volano;
- q) ad Ovest dalla zona C4.

**Qui operano (in base alle informazioni di cui si dispone) le seguenti Cooperative: CO.PE.GO, CLAMS, APOLLO, TURGIAMAR, SAN MARCO, LA VELA, GORINO, SAN ANTONIO, PESCATORI DEL DELTA, LA LAGUNA, ROSA DEI VENTI, NETTUNO, LA SACCA, ADRIATICA GORINO, DEL MARE, LA VONGOLA DI GORO, ASSOCIAZIONE PRODUTTORI PESCA, CODIGORO PESCA (forse di prossima cessazione), IL FIUME, GORO E BOSCO, LO SCANNO, SIRIO, VENUS, RO.MA.MAR, LA BUSSOLA, PESCATORI A STRASCICO, COOP. PESCA (ex Ideal).**

3 ( C 4 ) Comprende l'area (Vv e O) delimitata dal Taglio della Falce e Valle Volano, dal punto posto a 500 m. ad ovest dello sbocco del Canal Bianco e dalla punta dello Scanno di Volano.

**Qui operano (in base alle informazioni di cui si dispone) le seguenti Cooperative: GOARA; A. SIMONI, LA ROMANINA, SAN PIETRO, PESCATORI VOLANO, ESTENSE, PESCATORI LAGHESE, ALBATROS (ex SANTA MARIA), SAN MARTINO, PESCATORI DI VOLANO.**



- 4 (C 5) Comprende l'area (con Vv e CG) che va:
- dal punto (d) dell'area C2 si distende una linea retta in direzione NE con la line di terra e costeggiando la concessione della Cooperativa Goara arriva punta sul vertice dell'argine del porto di Gorino;
  - dal punto (d) dell'area C2 si va al punto (e) dell'area C2;
  - dal punto (e) dell'area C2 si va al punto (f) dell'area C2;
  - dal punto (f) dell'area C2 si va al punto (g) dell'area C2;
  - dal punto (g) dell'area C2 si va al punto (h) dell'area C2;
  - dal punto (h) dell'area C2 si va al punto ad incontrare il punto Nord della concessione della cooperativa CO.PE.GO. (in C6);
  - dal punto Nord della concessione della CO.PE.GO (in C6) parte una linea retta che costeggia i lati a NE delle cooperative: CO.PE.GO, Gorino, Venus, per poi proseguire sino alla zona detta delle "Basse lunghe".

**Qui operano (in base alle informazioni di cui si dispone) le seguenti Cooperative: GOARA, ADRIATICA GORINO, LA VALLE GORINO, SANT' ANTONIO (vedi sezione news 2013)**

- 5 (C 6) Comprende l'area (con Vv e CG) che è delimitata:
- dal punto Nord della concessione della CO.PE.GO (in C6) che continua nella linea retta che costeggia i lati a NE delle cooperative: CO.PE.GO, Gorino, Venus, per poi proseguire sino alla zona detta delle "Basse lunghe";
  - dal punto Nord della concessione della Cooperativa CO.PE.GO. si scende lungo il lato Ovest della concessione medesima sino ad incontrare il punto (i) dell'area C2;
  - dal punto (i) dell'area C2 si va ad incontrare il punto (j) dell'area C2;
  - dal punto (j) dell'area C2 si va al punto (k) dell'area C2;
  - dal punto (k) dell'area C2 si va al punto (l) dell'area C2;
  - dal punto (l) dell'area C2 si va al punto (m) dell'area C2;
  - dal punto (m) dell'area C2 costeggiando il lato Nord dell'area di tutela biologica si va in direzione Est sul lato interno dello Scanno Piallazza e poi sul suo prolungamento nello scannone.

**Qui operano (in base alle informazioni di cui si dispone) le seguenti Cooperative: CO.PE.GO, GORINO, VENUS, ALBATROS, SANTA MARIA, SANT' ANTONIO, ADRIATICA GORINO, (vedi sezione news 2013)**

- 6 (C 7) Comprende l'area (con Vv) esterna allo Scanno che va:
- dal faro di Gorino (nuovo), e costeggiando il lato Nord dell'Area di Tutela Biologica, prosegue costeggiando i lati a n delle concessioni delle cooperative PESCATORI DEL DELTA, DEL MARE E ADRIATICA GORINO, sino al punto (n) dell'area C2 corrispondente al punto Nord della concessione della COOPERATIVA DEL MARE;
  - dal punto Nord della concessione della COOPERATIVA DEL MARE si scende sul suo lato Ovest sino al punto (o) dell'area C2 corrispondente al punto SO della medesima concessione della COOPERATIVA DEL MARE che incontra nuovamente l'Area di Tutela Biologica;

**Qui operano (in base alle informazioni di cui si dispone) le seguenti Cooperative: ADRIATICA GORINO, PESCATORI DEL DELTA E COOPERATIVA DEL MARE.**

- 7 ( **C 9** ) Comprende l'area marina in banco naturale (con **M**) che corre parallela alla costa nel tratto delimitato dal bagno "Cormorano" del Lido di Volano sino all'Hotel Club Spiaggia Romea del Lido di Volano. **Cooperative presenti:** nessuna ;
- 8 ( **C 10** ) Comprende l'area marina in banco naturale (con **M**) che corre parallela alla costa, che si estende dall'Hotel Club Spiaggia Romea del Lido di Volano sino al bagno "Galattico" (Lido delle Nazioni ). **Cooperative presenti:** nessuna
- 9 ( **C 11** ) ultimo tratto del Po di Volano, tranne la foce (con **Vv**) prima che sbocchi in Sacca di Goro. Il medesimo è stato assegnato con due atti distinti alla cooperativa Pescatori di Codigoro e alla cooperativa Tre Ponti che a sua volta l'ha riassegnato. Pertanto in questa stazione di monitoraggio operare le seguenti Cooperative: **PESCATORI DI CODIGORO** e **SAN PIETRO**.

legenda:

(**MR**) mitili su reste, (**M**) banchi naturali di mitili; (**Vv**) banchi naturali vongole veraci ; (**O**) banchi naturali di ostriche  
(**C.G.**) cerastoderma glaucum

### **AREA D) Area marina: fascia di litorale marino dei Comuni di Comacchio, Codigoro e Goro.**

**Fascia costiera compresa tra il ¼ m.m. e le 2 m.m. che si estende lungo il litorale dei Comuni di Comacchio, Codigoro e Goro, classificata al fine di consentire la raccolta della Chamalea gallina, nei banchi naturali presenti (vedi fig. 6).**

#### **OBIETTIVO**

Proseguimento del monitoraggio (mediante prelevamento di molluschi e acqua) della fascia costiera di libera raccolta in cui sono presenti banchi naturali di chamalea gallina, al fine di effettuare un controllo sanitario e una sorveglianza dell'area di sviluppo naturale, così come previsto all'Allegato II, CAPO II, lettera B del Regolamento CE 854/2004.

#### **NUMERO CAMPIONI STIMATO nel caso l'attività di raccolta riprenda**

- visto quanto indicato dalla determina R.E.R. n.16348 del 19.12.2008 e dal Regolamento CE 854/2004;
- visto che in tutte le stazioni di campionamento è presente un'unica specie, la Chamalea gallina, in questi banchi naturali di molluschi a basso potere filtrante (**chamalea g.**), si procederà ad effettuare campionamenti con frequenza **mensile** per le ricerche **microbiologiche**, mentre saranno **semestrali** i controlli **chimici**. Si procederà ad effettuare campionamenti di Chamalea gallina per le

ricerche **biotossicologiche**, con frequenza **trimestrale** in quanto detti bivalvi raccolti nei banchi naturali, nel corso degli anni di monitoraggio, anche in presenza di biotossine algali riscontrate nei mitili allevati in mare (che per la nostra esperienza, possono essere utilizzati in qualità di **indicatori**), hanno dimostrato comunque refrattarietà alla positività.

Potranno essere intensificati i controlli solo nel caso si assista ad eccezionali fioriture algali che impongano una verifica della loro idoneità al consumo umano.

**Tenuto conto delle comunicazioni inviate dal Consorzio Gestione della Pesca dei Molluschi Bivalvi del compartimento di Ravenna con le quali l'attività nel corso del 2011 è stata esercitata per brevi periodi (tot 17 campioni per microbiologia, biotossicologia e chimica). Si ha motivo di ritenere che il numero di campioni da prelevare anche nel corso dell'anno 2013 possa essere molto ridotto rispetto ad un numero massimo ipotizzabile di 127 campioni; in quanto l'attività di raccolta è ancora sospesa. I campionamenti finalizzati a consentire un'ipotetica raccolta per l'intero anno solare sono così suddivisi:**

- N. **36** prelievi di acqua per il controllo qualitativo del fitoplancton (*Dinophysis* – *Alexandrium* - *Gonyaulx*, *Lingulodinium*, ecc. ) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara. **Nel verbale di prelevamento andrà indicato il n. di litri pompati nel filtro da fitoplancton;**
- N. **12** campioni di molluschi bivalvi vivi (**V**) per ricerche Biotossicologiche (PSP – DSP –ASP) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **6** campioni di molluschi (**V**) per determinazioni Chimiche (Hg – Pb - Cd) esaminati c/o lab. Chimico di Brescia;
- N. **36** campioni di molluschi tra (**V**) per ricerche batteriologiche (*E. Coli*, *Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **36** prelievi di acqua per determinazioni batteriologiche (*E. Coli*, *Salmonelle*) esaminati c/o la Sez. dell'I.Z.S. di Ferrara;
- N. **1** campione di vongole (**V**) per ricerche parassitologiche da eseguirsi in autunno (settembre-meta ottobre). La stazione è una (vedi specifica \*\*\*). Ogni campione dovrà essere formato da almeno 150 esemplari.

Legenda:

(**V**) = banchi naturali di vongole (**venus gallina**)

Al momento del campionamento il personale del Dipartimento di Prevenzione provvederà a rilevare:

- temperatura acqua, temperatura dell'aria, pH, salinità ed ossigeno disciolto.

### STAZIONI DI MONITORAGGIO n. 3:

- D1)** comprende l'area marittima esterna allo scanno tra il ½ miglio e le 2 m.m. compresa tra il faro di Gorino sino al bagno Cormorano in Lido Volano;
- D2)** comprende l'area marittima costiera tra il ½ miglio e le 2 m.m. che si estende dal bagno Cormorano al Porto Canale di Portogaribaldi;
- D3)** comprende l'area marittima costiera tra il ½ miglio e le 2 m.m. che si estende dal Porto Canale di Portogaribaldi fino al Canale Bellocchio.

### **D1-D2-D3 (\*\*\*)**

#### • SEZIONE INQUINANTI AMBIENTALI:

**Al momento viene confermata la tabella relativa alle determinazioni per:**

**Diossine e POP's per un totale di 13 campioni/anno di seguito riportata:**

- *Prelievo di n. 2 campione/anno di molluschi bivalvi: mitili in zona "A";*
- *Prelievo di n. 2 campioni/anno di molluschi bivalvi: 1 di mitili e 1 di vongole lungo il litorale marino stazione "B1-2-3-4-5";*
- *Prelievo di n. 2 campioni/anno di molluschi bivalvi: 1 di mitili e 1 di vongole lungo il Canale logonovo stazione "B6;*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: vongole veraci lungo il Canale della Foce e delle Vene stazione "B8-9-13;*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: vongole veraci lungo il Canale Sublagunare Fattibello, stazione "B12;*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: vongole veraci lungo il Canale Navigabile ed il relitto Pallotta, stazione "B11-16-18-21;*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: mitili in Sacca di Goro stazione "C1-3";*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: vongole veraci in Sacca di Goro stazione "C2-8";*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: vongole veraci in Sacca di Goro stazione "C5-6";*
- *Prelievo di n. 1 campione/anno di molluschi bivalvi: vongole nel Po di Volano, stazione C11;*

da esaminare c/o lab. Chimico dell'IZS di Bologna.

**N.B.: Detta programmazione potrebbe subire un aggiornamento per una determinazione di più parametri : Diossine/Furani, PFOS, PFOA, IPA, organoalogenati e derivati del Benzene, e con un numero superiore di campioni in attuazione di un progetto su scala nazionale di cui si attende conferma**

## VINCOLI/OSTACOLI :

Tenuto conto che l'Azienda USL ha ritenuto di attivare un bando per un CAPITOLATO SPECIALE per esternalizzare il SERVIZIO DI CONDUZIONE NATANTI A SUPPORTO ATTIVITA' ISTITUZIONALE DI CONTROLLO MOLLUSCHICOLTURA, sino ad espletamento della gara medesima, si ritiene di confermare al momento quanto di seguito riportato, ovvero che:

1. gli operatori del DSP dell'Azienda USL di Ferrara, destinati al monitoraggio delle zone di produzione e raccolta molluschi bivalvi vivi, potranno contare:
  - a) sull'imbarcazione modello ARVOR 24' acquistata nel corso del 2006;
  - b) sul natante 550 in vetroresina dato in custodia giudiziale con facoltà d'uso, in attesa di assegnazione dal tribunale di Brindisi, .;
  - c) su un'imbarcazione di 5,5 metri, di proprietà dell'Azienda USL di Ferrara, che continuerà ad essere utilizzata per i campionamenti da doversi effettuare nella Sacca di Goro;
2. l'equipaggio dei due natanti (costantemente operativi), per ragioni operative e di sicurezza, dovrà essere composto da due operatori;
3. il conferimento al Sig. Anteriore Roversi della nomina di P.O. gestionale per il Distretto Sud-Est;
4. le condizioni meteo climatiche potranno, per motivi di sicurezza personale, non consentire l'uscita in mare,

si potrà determinare una flessione sino ad un **25%** sullo svolgimento dell'intero piano di lavoro.

## ANNO 2013

L'ATTIVITA' DEGLI OPERATORI PUÒ COMPORTARE PER LA ZONA:

**A** n. **24 + 12(6\*+6\*\*)** uscite medie/anno x 6<sup>h</sup>/operatore = **144<sup>h</sup> + 72<sup>h</sup>** operatore/anno  
**216<sup>h</sup> x 2 unità = 432<sup>h</sup>** equipaggio/anno

**B** n. **48 +12 (6\*+6\*\*)** uscite medie/anno x 6<sup>h</sup>/operatore = **288<sup>h</sup> + 72<sup>h</sup>** operatore/anno  
**360 x 2 unità = 720<sup>h</sup>** equipaggio/anno

**C** n. **36 + 24(12\*+12\*\*)** ( uscite medie/anno x 6<sup>h</sup>/operatore = **216<sup>h</sup> + 144<sup>h</sup>** operatore/anno  
**360<sup>h</sup> x 2 unità = 720<sup>h</sup>** equipaggio/anno

**D - FE** n. **12** uscite medie/anno x 6<sup>h</sup>/operatore = **66<sup>h</sup>** operatore/anno  
**66<sup>h</sup> x 2 unità = 132<sup>h</sup>**

(\*) uscite 2/mese = **24/anno** per recuperi in A, B o C:

**144<sup>h</sup> x 2 unità = 288<sup>h</sup>** equipaggio/anno

(\*\*) extra = **24/anno** per ripetizioni in emergenza in A, B o C:

**144<sup>h</sup> x 2 unità = 288<sup>h</sup>** equipaggio/anno

**TOT per uscite: 432+720+720+132= 2004**

1. Archiviazione verbali (cartaceo e dati in p.c.) = **150** ore/anno (P.M. Mezzogori)
2. Manutenzione strumenti = **50** ore/anno (A. Roversi)
3. Manutenzione imbarcazioni e aggiornamento sito Web= **70** ore/anno (M. Mingozzi)
4. Riunioni di lavoro = **25** ore/anno;

**TOT massimo generale = circa 2300<sup>h</sup>/anno**

Alla luce di questo dato orario generale, tutti gli operatori che attualmente compongono l'equipe (5 TDP) risultano essere di fatto impegnati al 50% del loro debito orario, in considerazione anche della conferma nelle RSU aziendali dell'operatore Mezzogori PierMichele, del Servizio Veterinario, che gli comporterà una mancata disponibilità operativa, pari a 2gg/mese (come da calendario RSU); Viene quindi ribadita la necessità di poter disporre di tutto il personale soprarrichiamato

Per cui al fine di assicurare:

- il rispetto delle frequenze previste dalla determina 16348 della Regione Emilia – Romagna e dal Reg. 854/04 (Allegato II, Capo II lett. A, B e C);

si sottolinea che la buona riuscita dell'attività di controllo è legata alla disponibilità del personale e dei mezzi necessari.

## PROGRAMMAZIONE CAMPIONI E TRASPORTO CAMPIONI

Alla luce delle nuove dinamiche analitiche (determinazione delle biotossine liposolubili con tecnica LC-MS/MS) e dei tempi di risposta del laboratorio, si è ritenuto di identificare una scala di priorità per le diverse aree di monitoraggio. Privilegiando come prioritarie le aree "A" e "C" (\*). Pertanto la programmazione dei campioni di monitoraggio ed eventuali ripetizioni in questi due ambiti, andrà calibrata nelle giornate dal martedì al giovedì, privilegiando comunque (per ovvi motivi di spesa) le giornate del martedì e del mercoledì.

Nella programmazione dell'attività e conferimento campioni va comunque tenuto conto di quanto segue:

- **lunedì:** possono essere eseguiti campioni per analisi biotossicologiche nei canali interni di Comacchio (area "B") e costa marina (area "D") quando aperta, consegnando i campioni entro le ore 15.00;
- **martedì (\*):** viene confermato il rispetto della consegna dei campioni entro le ore 15.00;
- **mercoledì (\*):** viene confermato il rispetto della consegna dei campioni entro le ore 15.00;
- **giovedì (\*):** nel segnalare una richiesta del laboratorio di conferire i campioni entro le ore 14.30, si comunica che al fine di evitare che il camion trasporto campioni effettui una sosta a Ferrara in assenza di campioni di molluschi per analisi biotossicologiche, è necessario che entro le ore 13.00 della giornata medesima, il personale che ha effettuato o sta effettuando i campionamenti, confermi telefonicamente alla dr.ssa Rubini che conferirà i campioni entro le ore 14.30.

**Diversamente, in caso di mancata comunicazione telefonica, la dr.ssa Rubini potrà procedere per la disdetta del viaggio per quella giornata.**

**Considerata l'elevata quantità di campioni che verranno prelevati nel corso dell'anno, si provvederà a definire un calendario dei trasporti, da effettuarsi da parte di tutti gli operatori di vigilanza del S.I.P., SIAN e del S.V. del Distretto di Codigoro, anche non partecipanti al piano, (durante il 2007 sono stati effettuati circa 200 trasporti), salvo diversi accordi da definire in sede di programmazione dei piani di lavoro per l'anno 2013.**

Il trasporto viene effettuato dal personale in turno pomeridiano o da personale in rientro (operatori del S. V.), e effettua contemporaneamente il conferimento di tutti i campioni prelevati nel Distretto di Codigoro:

- H<sub>2</sub>O potabile (ARPA);
- H<sub>2</sub>O di piscina (ARPA);
- Alimenti SIP e SV (ARPA-IZS);
- Piano MBV (IZS);

#### ATTIVITA' VETERINARIE:

- Valutazione settimanale dei referti d'analisi relativi ad ogni singola stazione di campionamento, al fine di disporre l'intensificazione dei controlli in caso di risposte non favorevoli;
- Predisposizione bollettini per comunicare le modifiche delle condizioni sanitarie delle zone di produzione;
- Predisposizione degli Atti da emettere da parte del Direttore dell'Unità Operativa Attività Veterinarie per il blocco temporaneo della raccolta o di obbligo della depurazione/revoca dei provvedimenti, in applicazione della I.O. n. 3884 del 16.10.2012 "MBV – gestione in caso di Allarme";
- Attivazione del Sistema di Allerta;
- Aggiornamento sul sito dell'Azienda USL del bollettino pubblicato sulla pagina web (<http://www.ausl.fe.it/azienda/sanita-pubblica/servizio-veterinario/u-o-d-igiene-degli-alimenti-di-origine-animale-area-b/produzione-e-commercializzazione-m-e-l>);
- Invio via e-mail ai DIP delle Regioni del/dei atto/i del DSP;
- Predisposizione della relazione annuale con relativi istogrammi dell'andamento microbiologico, e biotossicologico, delle diverse Aree d'intervento;
- Effettuazione di sopralluoghi su richiesta dei privati per la classificazione di nuove zone dove esercitare attività di molluschicoltura;
- Predisposizione della/e relazione/i all'Assessorato alla Sanità della Regione Emilia – Romagna con richiesta di classificazione delle acque per la molluschicoltura;
- Predisposizione della relazione annuale da inviare all'Assessorato alla Sanità della Regione Emilia – Romagna, relativa all'attività di controllo provinciale effettuata nella filiera produttiva della molluschicoltura;
- Eventuale spedizione in vincolo sanitario di mitili da aree o allevamenti sottoposti a divieto temporaneo della raccolta per presenza di biotossine liposolubili;
- Partecipazione a riunioni, incontri con gli operatori, ecc.

TOT generale stimabile in circa 700h /anno



*PERSONALE DELLA SEZIONE DI FERRARA DELL'IZS* per gli esami di laboratorio.

---

➤ **RESPONSABILE SEZIONE I.S.Z. DI FERRARA:**

Dr.ssa Silva Rubini tel. uff. 0532-730058, fax 0532-730870

Per quanto riguarda i rapporti di prova delle zone classificate di tipo B (area B e Area C), si segnala che la ricerca della *Salmonella* viene sempre eseguita, ma il riscontro ottenuto sul medesimo rapporto di prova comparirà solo in caso di positività

---

*PERSONALE USL IMPIEGATO E SUA OPERATIVITA'*

Sulla scorta dell'esperienza maturata durante l'attività espletata nel corso degli anni precedenti, si rileva la necessità dell'impiego di n. 5 operatori (2 del S.I.P., 1 del SIAN, 1 del S.V. e 1 dello S.P.S.A.L.), peraltro come già descritto in precedenza tutti al 50% del loro monte ore lavorative, e sotto il quale non è possibile scendere, pena la messa in crisi dell'intero piano di sorveglianza.

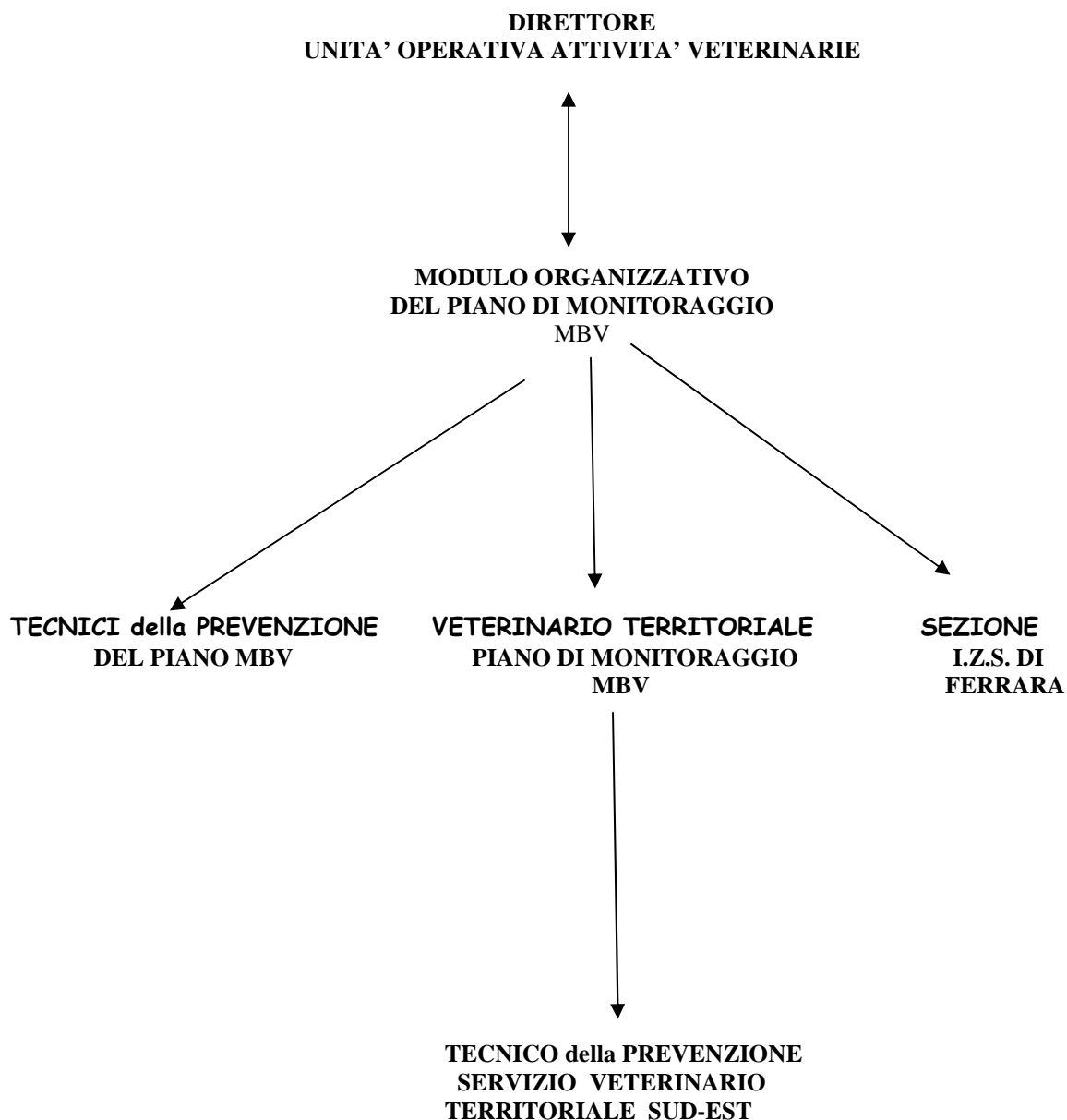
STRUTTURA OPERATIVA DEL GRUPPO DI LAVORO

**ORGANIGRAMMA - RESPONSABILITA'**

Nell'organigramma sono individuate diverse figure con diverse responsabilità:

- **DIRETTORE UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE**  
Dott.a Chiara Berardelli
- **MODULO ORGANIZZATIVO del PIANO DI MONITORAGGIO MBV:**  
Dr.Lari Boschetti tel. ufficio 0532-205770 fax ufficio 0532-212107  
Dr Antonio Tosi tel. ufficio 0532-205770 (**sostituto del Dr. Boschetti**);
- **VETERINARIO TERRITORIALE DEL PIANO DI MONITORAGGIO MBV:**  
Dr. Angelo Greco tel. Ufficio 0533-649702 fax ufficio 0533-649709  
Dr. Fabio Franco incaricato per il Sistema di l'Allerta (**sostituto del Dr. Angelo Greco**)
- **TECNICI DELLA PREVENZIONE** addetti alle operazioni di campionamento  
Bonazza Stefano, Marcialis Massimo, Mezzogori PierMichele, Mingozzi Matteo e Roversi Antenore  
Tel. ufficio: 0533-310706, 310707, 310709,  
fax ufficio : 0533-310721  
cellulari aziendali: 335-7495000 e 335-7494999
- **TECNICI DELLA PREVENZIONE del SERVIZIO VETERINARIO**, distretto Sud-Est addetto ( a supporto del veterinario territoriale) ad espletare le procedure di cui al punto 4.1 del piano INTERVENTI.  
Fanelli Sara Valentina

## **ORGANIGRAMMA OPERATIVO**



### COMPITI E RESPONSABILITA'

<b>DIRETTORE UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE</b>	Sovra intende all'attività programmata. Valuta la/e proposta/e di divieto temporaneo della raccolta o di obbligo della depurazione e la Revoca dei provvedimenti restrittivi, predisposta dal M. O. mbv; Emette il provvedimento di divieto temporaneo della raccolta o di obbligo della depurazione e la Revoca dei provvedimenti restrittivi, predisposta dal M. O. mbv;
<b>MODULO ORGANIZZATIVO PIANO DI MONITORAGGIO MBV</b>	Tiene i rapporti con il Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE dell'A. USL DI FERRARA Tiene i rapporti con le Autorità Locali; Promuove riunioni organizzative del Gruppo Operativo sul territorio E' responsabile dei rapporti amm.vi del personale e delle attrezzature assegnate Si attiva ed è il <b>referente</b> dell'U.O. in caso di "allarme mbv" Cura i dati statistici ufficiali, e analizza i dati annuali (relazione con istogrammi). Organizza, segue e verifica nel dettaglio lo stato di attuazione delle attività inerenti il campionamento ed inoltre mantiene i rapporti operativi con il laboratorio e con le autorità sanitarie locali e regionali; Dispone l'intensificazione dei prelievi in caso di emergenze ; Sottopone al Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE dell'Azienda USL di Ferrara, la/e proposta/e di divieto temporaneo della raccolta o di obbligo della depurazione e la Revoca dei provvedimenti restrittivi; Provvede alla trasmissione ai DIP delle singole Regioni delle copie degli atti di blocco/revoca legati a pericoli sanitari riscontrati nei bivalvi campionati. Invia all'Assessorato alla Sanità della Regione E-R le nuove domande per la classificazione delle acque non inserite nel D.P.G.R n. 821/02. Elabora il "Bollettino " dei rilievi analitici sul territorio e ne promuove via e-mail la diffusione alle Capitanerie di Porto, Carabinieri, Ass. Regione E-R., Az. USL della costa regionale, CDM/CSM, cooperative, ecc.; Tiene aggiornata la sezione in web sul sito dell'Az. USL di Ferrara destinata al "Bollettino "
<b>RESPONSABILE I.Z.S DI FERRARA</b>	Coordina l'effettuazione delle analisi e comunica i risultati al MO mbv e al veterinario territoriale; Tiene i collegamenti con il Centro Regionale Epidemiologico di Cesenatico
<b>VETERINARIO TERRITORIALE PIANO DI MONITORAGGIO MBV</b>	Provvede a verificare presso i Produttori (OSA primari) la sospensione della raccolta in caso di positività, con contestuale DIFFIDA alla sospensione della validità dei documenti di registrazione in uso presso la/e cooperativa/e; Comunica la ripresa dell'attività produttiva e la validità dei medesimi d.d.r. a seguito della revoca dei provvedimenti di blocco temporaneo o di obbligo della depurazione. E' il <b>referente territoriale</b> in caso di "allarme mbv", collaborando con il referente distrettuale del piano di allerta il Sistema di Allerta Informa i Veterinario distrettuali, della non conformità, perché i medesimi possano condurre indagini sui flussi commerciali presso i C.S.M e C.D.M. del Distretto Sud-Est.
<b>TECNICO della PREVENZIONE SERVIZIO VETERINARIO</b>	In caso di necessità coadiuva i Veterinari ufficiali nel rintracciare e porre sotto sequestro le partite di molluschi sospette presenti presso i CSM e i CDM del Distretto Sud-Est.
<b>TECNICI della PREVENZIONE PIANO DI MONITORAGGIO</b>	Provvedono alle operazioni di prelevamento campioni e partecipano alla predisposizione di tutte le attività amministrative del piano. Al fine di favorire le operazioni di recupero del prodotto da parte dell'OSA, così come disposto agli art. 18, 19 del Reg. 178/02, una volta in ufficio gli operatori provvedono a comunicare via e-mail alle cooperative, l'effettuazione dei prelievi di molluschi bivalvi vivi. In caso di comunicazioni dell'attivazione degli sfioratori di piena del depuratore di Comacchio, provvedono ad inviare e-mail al Consorzio Tre Ponti. Provvedono all'archiviazione su base informatica dei dati. Verbalizzano il mancato campionamento e trasmettono copia al M.O. mbv

#### COMPITI PRELIMINARI DEL SERVIZIO VETERINARIO:

- Censimento delle concessioni (ex direttiva 95/70/CEE) e registrazione di eventuali nuove concessioni al fine di inserirle nel piano di monitoraggio per proporre alla Regione l'aggiornamento della classificazione delle acque come da delibera della G.R. n. **821 del 27.05.2002**;
- Censimento delle cooperative operanti nel territorio provinciale;
- Conoscenza dei flussi commerciali dei molluschi (tracciabilità e rintracciabilità artt.18,19 del Reg. 178/2002) prodotti in zona attraverso il controllo dei registri di carico scarico e dei documenti di registrazione che accompagnano i molluschi durante il trasporto verso i CSM o i CDM;
- Diffusione del protocollo operativo delle procedure da attivarsi in caso di emergenze, che coinvolga anche il personale Veterinario non direttamente interessato al piano;
- Aggiornamento, ove necessario, della modulistica da adottarsi, per la diffida alla raccolta dei molluschi da inviare ai produttori, e per l'inoltro del/gli atto/i di Blocco temporaneo della raccolta da emettere da parte del Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE dell'Azienda USL di Ferrara, o la revoca del provvedimento di blocco temporaneo, ecc....

“MBV – gestione in caso di Allarme”  
 (I. O. n. 3884 del 16.10.2012)

**L’IZS invia fax a :**

**COSA FARE:**

**Modulo Organizzativo**  
**Produzione E Commercializzazione**  
**Molluschi bivalvi vivi**

- 1) dispone se del caso di intensificare la frequenza settimanale dei prelevamenti nella/e stazione/i interessata/e
- 2) predisporre ed invia gli atti di blocco della raccolta emessi dal Direttore **UNITA’ OPERATIVA ATTIVITA’ VETERINARIE**

**Veterinari ufficiale**  
**territoriale**  
**del Piano Molluschi**

- 1) Provvede ad intensificare la vigilanza sul prodotto commercializzato mediante il controllo delle copie dei documenti di registrazione presenti presso la/e Coop. di raccolta,
- 2) comunica l’esito delle analisi alla/e cooperativa/e in modo che l’OSA attivi la procedura del ritiro dei molluschi risultati positivi

L’Allarme da parte dell’IZS scatta quando in una Stazione di Monitoraggio i dati di laboratorio rilevano che:

- la ricerca delle Biotossine Liposolubili risulta positiva (ac. okadaico, dinophysitossine, pectenotossine e azaspiracidi): **≥160 µg/kg;**
- la concentrazione di yessotossina: **≥1mg/kg ;**
- la Concentrazione di ASP (ac. Domoico) è **≥20 mg/Kg;**
- **il Tempo di morte** per la determinazione delle PSP è **≤10’** in una prova, in attesa della conferma del dato, da parte del Centro di referenza nazionale di Cesenatico (valore limite **≥800 µg/kg;**);
- Si evidenzia la **positività** di *Salmonella* nel mollusco in Zona classificata di tipo “A”;
- **Il valore** espresso in MPN di *E. coli* è > a **230** nella ZONA di tipo A (declassificazione temporanea dell’area con obbligo alla depurazione dei bivalvi ivi allevati e raccolti);
- **Il valore** espresso in MPN di *E. coli* è > a **4600** nella ZONA di tipo B (blocco temporaneo della raccolta).

**INTERVENTI: Il Servizio Veterinario:**

<p>1) Modulo Organizzativo Piano di monitoraggio mbv</p>	<p><u>Aggiorna il bollettino sanitario:</u>          Aggiorna la sezione sul web riportante l'ultimo bollettino emesso  <u>invia via e-mail del bollettino sanitario a :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a) Assessorato alla Sanità della Regione Emilia-Romagna,</li> <li>- b) Dipartimenti della Prevenzione delle A. USL costiere della Regione e non:             <ul style="list-style-type: none"> <li>A. USL Ravenna</li> <li>A. USL Cesena</li> <li>A. USL Rimini</li> <li>A. USL Adria</li> </ul> </li> <li>- c) Sindaci dei Comuni di: Codigoro, Comacchio e Goro</li> <li>- d) Capitanerie di porto di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Goro</li> <li>- Porto Garibaldi</li> </ul> </li> <li>e) Guardia di Finanza di Comacchio</li> <li>f) Carabinieri di Comacchio (motovedetta 244)              Carabinieri di Ravenna (motovedetta 616)</li> <li>g) Comando Carabinieri NAS di Bologna</li> <li>h) Servizio Veterinario dell'A. USL di Ferrara distretto di Codigoro-</li> <li>i) Servizio di Igiene Pubblica dell'A. USL di Ferrara distretto di Codigoro</li> <li>l) Istituto Zooprofilattico Sperimentale</li> <li>m) CDM/CSM del territorio provinciale</li> <li>n) cooperative produzione primaria interessate</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attiva le procedure di blocco della raccolta nella/e zona/e interessata/e, predisponendo l'atto/i da emettere da parte del Direttore Unità Operativa Attività Veterinarie dell'USL DI Ferrara, con cui si vieta la raccolta ed immissione al consumo umano dei molluschi presenti nella zona/e o allevamento/i, interessata/i dal/i provvedimento/i restrittivo/i (Determina RER 16348 del 2008 e Allegato II Capo II let. C Reg. 854/04);</li> <li>- Sovrintende all'invio tramite PEC degli atti alla/e cooperativa/e coinvolta/e del/i provvedimento/i</li> <li>- Invia via e-mail copia dell'atto del direttore Unità Operativa Attività Veterinarie di blocco/revoca a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministero della Salute;</li> <li>- Assessorato Alla Sanità della Regione Emilia – Romagna;</li> <li>- Dipartimenti della Prevenzione delle Az. USL della RER;</li> <li>- Assessorati Alla Sanità Regionali;</li> </ul> </li> </ul>
<p>2) Veterinario Territoriale Piano di monitoraggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1) Procede all'esame della documentazione di registrazione (D.D.R.) presente in copia presso la/e Coop di raccolta del Distretto Sud-Est, al fine di identificare la/e destinazione/i dei molluschi verso CSM o CDM fuori del territorio di competenza, al fine di attivare la procedura di ALLERTA atta ad intercettare e porre sotto sequestro le partite di molluschi, raccolti e/o commercializzati nell'arco di tempo compreso fra il prelievo del campione e l'esito delle analisi;</li> <li>- 2) Invia al Modulo Organizzativo M.B.V. le informazioni raccolte presso le cooperative interessate dai provvedimenti di blocco temporaneo</li> <li>- 3) Comunica immediatamente ai Veterinari del Distretto Sud-Est, le informazioni raccolte dal controllo della documentazione di cui al punto 1);</li> </ul>
<p>3) Veterinario Distrettuale Sistema di Allerta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1) Procede all'esame della documentazione commerciale acquisita dai Veterinari ufficiali presso i CSM e i CDM del Distretto, al fine di attivare la procedura di ALLERTA atta intercettare e porre sotto sequestro le partite di molluschi distribuite nell'arco di tempo compreso fra il prelievo del campione e l'esito delle analisi;</li> <li>- 2) Sostituisce il Veterinario Distrettuale in caso di sua assenza</li> </ul>
<p>4) TDP territoriale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1) Collabora con i veterinari ufficiali dei CDM/CSM locali alle operazioni di sequestro delle partite di cui al punto 3.1</li> </ul>

## PROCEDURA IN CASO D'ALLARME

“MBV – gestione in caso di Allarme” (I. O. n. 3884 del 16.10.2012)

Il **Direttore del laboratorio IZS**, invia comunicazione di riscontrata positività (microbiologica, biotossicologica, ecc..) tramite fax, al Modulo Organizzativo (presso Servizio Veterinario del distretto di Ferrara) e al Veterinario Territoriale (presso Servizio Veterinario del distretto Sud-Est di Codigoro). Per celerità di risposta di intervento i Servizi e il Laboratorio sono comunque in contatto telefonico mediante la telefonia cellulare.

Il **Servizio Veterinario Territoriale** si attiva per verificare l'avvenuta applicazione del blocco/i della raccolta di molluschi nell'area interessata, da parte dei produttori primari interessati. Coadiuvano i veterinari ufficiali dei CDM/CSVSM locali, all'esame della documentazione commerciale presente nei C.S.M. e C.D.M. del territorio al fine di intercettare e porre sotto sequestro, eventuali partite provenienti dalla/e area/e interessata/e dal provvedimento di chiusura, e raccolte nello spazio temporale intercorso fra il prelievo del campione e l'esito delle analisi.

Il **Modulo Organizzativo MBV** predispone l'atto/i da sottoporre alla firma del Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE dell'Azienda USL, con il/i quale/i si dispone il blocco della raccolta e commercializzazione dei molluschi presenti in nell'area interessata dalla non conformità, oppure il **declassamento temporaneo** dell'area.

Il **Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE** dell'Azienda USL, emette l'atto/i con il/i quale/i si dispone il blocco della raccolta e commercializzazione dei molluschi presenti in nell'area interessata dalla non conformità, oppure il **declassamento temporaneo** dell'area.

L'**Ufficio Amministrativo Centrale** invia tramite PEC ai singoli produttori il/i provvedimento/i di blocco temporaneo della raccolta e commercializzazione dei molluschi presenti in nell'area, oppure il declassamento temporaneo dell'area.

N.B.:dal 16.10.2012 la I.O. gestione allarme a cui si rimanda per tutto quanto sopra non dettagliato.

## RIPRISTINO CONDIZIONI DI NORMALITÀ

Quando si assiste al rientro dei parametri nei valori previsti dai Regolamenti CE: 853/04 – 854/04 e 2073/05, il laboratorio ( I.Z.S.) comunica tramite fax al Modulo Organizzativo mbv e al Veterinario Territoriale, gli esiti favorevoli relativi alle aree colpite in precedenza, dai provvedimenti restrittivi.

Il **Modulo Organizzativo mbv** predispone l'atto da sottoporre alla firma del Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE dell'Azienda USL, con il quale si dispone la revoca del/i provvedimento/i di **blocco della raccolta e commercializzazione** dei molluschi presenti in nell'area, oppure la **declassamento temporanea** dell'area .

Il **Direttore UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE** dell'Azienda USL, emette l'atto/i con il/i quale/i si dispone la revoca del/i provvedimento/i blocco della raccolta e commercializzazione dei molluschi presenti in nell'area interessata dalla non conformità, oppure il **declassamento temporaneo** dell'area.

L'**Ufficio Amministrativo Centrale** invia tramite PEC ai singoli produttori il provvedimento di revoca dell'atto di blocco temporaneo della raccolta o di declassamento dell'area.

Il Modulo Organizzativo M.B.V.  
(Lari dr.Boschetti )

UNITA' OPERATIVA ATTIVITA' VETERINARIE  
Il Direttore  
(Chiara dott.a Berardelli)

## SEZIONE NEWS:

### SACCA di GORO

Stazione C5-6: Nel corso del 2012 si è assistito ad un fatto nuovo. Dopo 15 anni di monitoraggio abbiamo dovuto confrontarci con un fenomeno nuovo per quanto riguarda le biotossine algali. Infatti a partire dal 20 settembre del 2012, i campionamenti di vongole veraci nella stazione C5-6 hanno evidenziato una significativa concentrazione di acido okadaico. Oggi con la metodica LC-MS e non più con il mouse test, possiamo affermare che trattasi di acido okadaico e non di un falso positivo e al tempo stesso abbiamo un dato numerico certo, da poter valutare in funzione del limite previsto dal Reg. 853/2004.

A questo punto visto che il fenomeno non si è risolto, ma continua a manifestare la sua criticità anche nel 2013, si ritiene che detta problematica vada meglio analizzata. Pertanto si ritiene di intensificare i controlli in detta stazione portandoli a mensili per tutta l'arco dell'anno. Inoltre invece di effettuare un unico campione da laboratorio nella stessa sessione di campionamenti eseguire una serie di campionamenti in tre distinti punti da mantenere fissi per tutto l'anno.



**ALLEGATO 1 Dipartimento di Sanità Pubblica**

**U.O.A.V.: Modulo Organizzativo -Monitoraggio Molluschi:** Servizio Igiene Pubblica – Veterinario Distretto SUD - EST

Sede di via Fattibello, 22 - 44022 Comacchio (Fe) – tel. 0533 310706/9 – 335 7494999/7495000

<p><b>STAZIONE DI MONITORAGGIO</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>A</b> _____ <input type="checkbox"/> <b>B</b> _____ <input type="checkbox"/> <b>C</b> _____ <input type="checkbox"/> <b>D</b> _____</p>	<p><b>N° verb:</b> _____</p> <p><b>Data:</b> _____</p> <p><b>Ore:</b> _____</p>
---	---

**INVIO CAMPIONI:**

- A **IZSLER sezione di Ferrara** per l'attuazione del piano di Monitoraggio zone di produzione molluschi bivalvi
- A **ARPA sezione di Ferrara** per l'attuazione del piano previsto dal DL. 152/1999
- A \_\_\_\_\_

**MOLLUSCHI**

- MITILI (min. kg.2) \_\_\_\_\_
- VONGOLE (min. kg.2) \_\_\_\_\_
- OSTRICHE (min. 30 pezzi) \_\_\_\_\_
- CHAMELEA GALLINA (peverazza/lupino min.kg.2) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**ANALISI RICHIESTE**

- |  |   |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> ESAME BATTERIOLOGICO</p> <p><input type="checkbox"/> ESAME BIOTOSSICOLOGICO</p> <p><input type="checkbox"/> ESAME CHIMICO (Pb - Hg - Cd)</p> | <p><input type="checkbox"/> ESAME RADIONUCLIDI</p> <p><input type="checkbox"/> ESAME PARASSITOLOGICO</p> <p><input type="checkbox"/> ESAME PCB d.like+DIOSSINE (determina RER 16348)</p> <p><input type="checkbox"/> ESAME VIROLOGICO</p> |
|--|---|

**ACQUA**

- PER ESAME BATTERIOLOGICO (min.lt.1) \_\_\_\_\_
- PER ESAME FITOPLANTONICO (min.lt.0,25 di retinato) \_\_\_\_\_
- PER ESAME CHIMICO (min. lt.1) \_\_\_\_\_

**PARAMETRI AMBIENTALI**

Temp.Acqua (°C.) _____	Temp.aria (°C.) _____
Ossigeno (%Sat.) _____	Altro _____
pH _____	Colorazione _____ <input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anormale
Salinità (gr/lt.) _____	Idrocarburi (esame visivo) _____ <input type="checkbox"/> negativo <input type="checkbox"/> positivo

**I TECNICI DELLA PREVENZIONE**

---

**ALLEGATO 2** **Dipartimento di Sanità Pubblica**  
**U.O.A.V.: Modulo Organizzativo -Monitoraggio Molluschi:** Servizio Igiene Pubblica – Veterinario Distretto SUD - EST  
 Sede di via Fattibello, 22 - 44022 Comacchio (Fe) – tel. 0533 310706/9 – 335 7494999/7495000

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara</p> <p><b>DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA</b> <b>AREA DIPARTIMENTALE SANITÀ PUBBLICA</b> <b>VETERINARIA</b> <b>DIRETTORE: DOTT.A CHIARA BERARDELLI</b></p>	<p><b>VERBALE DI CAMPIONAMENTO PNR</b> <b>Molluschi</b></p>
---	---

Verbale n. ....

**Distretto di Sud-Est.**

tipo di piano	PIANO		EXTRAPIANO		SOSPETTO	
tipologia campionamento	mirato	a seguito di positività	Mirato	a seguito di positività	clinico - anamnestico	a seguito di positività

In data..... alle ore.....il/i sottoscritto/i verbalizzante/i.....  
 con la qualifica di.....  
 si è / sono recati presso:

**Zona di produzione Molluschi denominata:**                      codice area                      .

**Az. Agr./Allevamento**..... codice az.

con sede a ..... via/frazione.....  
 e alla presenza del Sig..... nato a.....  
 il..... in qualità di.....

preso atto che:                      i capi sotto elencati (vedi elenco)  
    i prodotti di origine animale: .....  
    gli alimenti per animali: .....  
    altro: i Molluschi .....

sono allevati in acque classificate di area .....  
 dopo essersi qualificato/i ed aver motivato la visita, il/i sottoscritto/i ha/hanno proceduto al prelievo di  
 n.1..... campione di                      organi e/o tessuti: .....  
    alimenti per animali: .....  
    altro: mollusco della specie.....

*Modalità di campionamento:* .....

I campioni sono stati suddivisi in n. ...1... aliquota, etichettata e firmata dai verbalizzanti.

L'aliquota è stata di conservata nel seguente modo: Conservazione in frigorifero alla temperatura di 4°C.

L'aliquota, conservata in frigorifero alla temperatura di 4°C..... vengono inviate al laboratorio d'analisi Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Brescia - Sezione di Bologna, per la ricerca di: PCB DIOSSINE LIKE E DIOSSINE.....

La merce sopra specificata, della quale il campione prelevato faceva parte, viene posta sotto SEQUESTRO:

SI  NO

Il sequestro cautelativo comporta l'obbligo di non spostare gli animali del gruppo/le merci, costituito/e da ....., se non previa autorizzazione del Servizio Veterinario per inderogabili e motivate esigenze. Custode e responsabile del sequestro operato è il Sig. .... che viene reso edotto della normativa che regola il sequestro.

Sulla scorta dei rilievi esposti si è redatto il presente verbale composto da n..... fogli/o e n..... allegato/i in n..... copia/e che il Sig..... ha/hanno firmato in originale dopo averne preso visione.

Del presente verbale, n.....copia/e viene/vengono consegnata/e al Sig. ....

Fatto, letto, confermato, chiuso e sottoscritto in data e luogo di cui sopra, alle ore .....

**Firma dell'interessato/i**

**Il verbalizzante/i**

.....  
 .....

.....  
 .....

Consegna al laboratorio in data ..... alle ore ..... Firma .....

Allegato n. 3 alla P.u.o. 03 del \_\_/\_\_/\_\_ "Piano Nazionale Residui"

Re

visione O3 del \_\_/\_\_/\_\_