



## FRONTESPIZIO PROTOCOLLO GENERALE

AOO: ausl\_fe  
REGISTRO: Protocollo generale  
NUMERO: 0014541  
DATA: 25/02/2022  
OGGETTO: Piano di sorveglianza delle zone di produzione molluschi bivalvi vivi - Anno 2022.

SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE DA:

Chiara Berardelli

CLASSIFICAZIONI:

- [01-06-01]

DOCUMENTI:

File	Firmato digitalmente da	Hash
PG0014541_2022_Lettera_firmata.pdf:	Berardelli Chiara	66F9FD91AD310537619537CFE8FB23F2A 3EF230471AD9B09BE62DFE4DD31E9FD
PG0014541_2022_Allegato1.pdf:		28B7B04026E3E3EC85D8862D54C2FB35 5F47A7A31255002F44903269C5455C89



L'originale del presente documento, redatto in formato elettronico e firmato digitalmente e' conservato a cura dell'ente produttore secondo normativa vigente.

Ai sensi dell'art. 3bis c4-bis Dlgs 82/2005 e s.m.i., in assenza del domicilio digitale le amministrazioni possono predisporre le comunicazioni ai cittadini come documenti informatici sottoscritti con firma digitale o firma elettronica avanzata ed inviare ai cittadini stessi copia analogica di tali documenti sottoscritti con firma autografa sostituita a mezzo stampa predisposta secondo le disposizioni di cui all'articolo 3 del Dlgs 39/1993.



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara**

DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA  
Unità Operativa Attività Veterinarie  
Direttore: dott.a Chiara Berardelli

- AL DIRETTORE GENERALE
- AL DIRETTORE SANITARIO
- AL DIRETTORE DEL  
DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA
- AL SINDACO DEL COMUNE DI  
CODIGORO
- AL SINDACO DEL COMUNE DI  
COMACCHIO
- AL SINDACO DEL COMUNE DI  
GORO
- AL SERVIZIO PREVENZIONE  
COLLETTIVA E SANITÀ PUBBLICA  
REGIONE EMILIA-ROMAGNA
- AL IZSLER SEZIONE DI FERRARA
- AL IZSLER BOLOGNA
- A ARPAE
- AL CENTRO RICERCHE MARINE DI  
CESENATICO
- AL COMANDANTE CAPITANERIA DI  
PORTO DI PORTO GARIBALDI
- AL COMANDANTE CAPITANERIA DI  
PORTO DI GORO
- ALL'AGCI (ASSOCIAZIONE  
GENERALE COOP. ITALIANE E-R)
- A ASSOITTICA
- A COLDIRETTI
- A FEDERCOOPESCA
- A LEGA PESCA
- AL CONSORZIO MITILICOLTORI  
DELL'EMILIA-ROMAGNA
- AL CONSORZIO PER LA GESTIONE  
DELLA PESCA DEI M.B.V. NEL  
COMPARTIMENTO DI RAVENNA
- AL CONSORZIO COOP.VO PESCA  
SOC. COOP. TRE PONTI

OGGETTO: Piano di sorveglianza delle zone di produzione molluschi bivalvi vivi - Anno 2022.

Si trasmette in allegato il piano annuale per la sorveglianza sanitaria delle aree di allevamento e raccolta dei molluschi bivalvi presenti nella provincia di Ferrara.

Distinti saluti.

Firmato digitalmente da:

DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA  
UNITÀ OPERATIVA ATTIVITÀ VETERINARIE  
Via Cassoli, 30 – 44121 FERRARA  
Tel. 0532/235982 – Fax 0532/235985  
e-mail - areaveterinaria@pec.ausl.fe.it

**Azienda U.S.L. di Ferrara**  
Via Cassoli, 30 - 44100 FERRARA  
Tel 0532/235111  
www.ausl.fe.it  
Partita IVA 01295960387



Chiara Berardelli  
(Direttore Unità Operativa Attività Veterinarie)

Responsabile procedimento:  
Paolo Rizzi

DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA  
UNITÀ OPERATIVA ATTIVITÀ VETERINARIE  
Via Cassoli, 30 – 44121 FERRARA  
Tel. 0532/235982 – Fax 0532/235985  
e-mail - areaveterinaria@pec.ausl.fe.it

**Azienda U.S.L. di Ferrara**  
Via Cassoli, 30 - 44100 FERRARA  
Tel 0532/235111  
[www.ausl.fe.it](http://www.ausl.fe.it)  
Partita IVA 01295960387

DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA  
UO ATTIVITA' VETERINARIE  
Direttore: Dr.ssa Chiara Berardelli

Ferrara, 25/02/2022

# PIANO DI MONITORAGGIO MOLLUSCHI ANNO 2022

## SORVEGLIANZA SANITARIA DELLE AREE CLASSIFICATE PER LA PRODUZIONE DEI MOLLUSCHI BIVALVI

### 1. Monitoraggio e sorveglianza sanitaria delle zone classificate di produzione.

L'Unità Operativa Attività Veterinarie (UOAV), in qualità di Autorità Competente Locale per la Sicurezza Alimentare, con il presente Piano effettua il monitoraggio delle zone classificate per la produzione dei molluschi bivalvi che ricadono nella propria competenza territoriale, in conformità all'articolo 18, paragrafo 6, del **Regolamento (UE) 2017/625**, al fine di verificare:

- a) che non siano commesse infrazioni circa l'origine, la provenienza e la destinazione dei molluschi bivalvi vivi;
- b) la qualità microbiologica dei molluschi bivalvi vivi relativamente alle zone classificate di produzione e di stabulazione;
- c) la presenza di plancton tossico nelle acque di produzione e di stabulazione e di biotossine marine nei molluschi bivalvi vivi;
- d) la presenza di contaminanti chimici nei molluschi bivalvi vivi.

Il monitoraggio regolare delle zone classificate consente di realizzare la sorveglianza sanitaria delle zone autorizzate alla raccolta dei molluschi bivalvi vivi (MBV), evitando, con l'adozione di provvedimenti restrittivi, l'immissione in commercio di MBV pericolosi per la salute pubblica per l'accumulo di contaminanti nelle aree marine di accrescimento (allevamento o di pesca).

Il numero di campioni, la distribuzione geografica dei punti di campionamento e la frequenza del campionamento previsti nel Piano sono tali da garantire che i risultati dell'analisi siano rappresentativi delle zone in questione.

### 2. Riferimenti Normativi

#### 2.1 Normativa comunitaria

**Regolamento (UE) n. 625/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017**, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali,

sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/2001,(CE) n. 396/2005, (CE) n.1069/2009,(CE)n.1107/2009,(UE) n.1151/2012; (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/2005 e (Ce) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE,1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE e 2008/120/CE del Consiglio e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE e 97/78/CE del Consiglio e le decisione 92/438/CEE del Consiglio (Regolamento sui controlli ufficiali).

**Regolamento di esecuzione (UE) n. 627/2019 della Commissione del 15 marzo 2019** che stabilisce modalità pratiche uniformi per la esecuzione dei controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano in conformità al Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio e che modifica il regolamento (CE) n. 2074/2005 della Commissione per quanto riguarda i controlli ufficiali.

**Regolamento delegato (UE) n. 624/2019 della Commissione dell'8 febbraio 2019** recante norme specifiche per l'esecuzione dei controlli ufficiali sulla produzione di carni e per le zone di produzione e di stabulazione dei molluschi bivalvi vivi in conformità al regolamento (UE) 2017/625 del parlamento europeo e del Consiglio.

**Regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29/04/2004** sull'igiene dei prodotti alimentari.

**Regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29/04/2004** che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale e s.m.i

**Regolamento delegato (UE) 2021/1374 della Commissione del 12 aprile 2021** che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti specifici in materia di igiene per gli alimenti di origine animale.

**Regolamento (CE) n. 2073/2005 del 15 novembre 2005 della Commissione** relativo ai criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari e s.m.i

**Regolamento (CE) n. 2074/2005 del 5 dicembre 2005 della commissione** "modalità di attuazione relative a taluni prodotti di cui al Reg. 803/2005 e all'organizzazione dei controlli ufficiali a norma Reg. 854/2004 e 882/2004, deroga al Reg. 852/2004 e modifica ai Reg. 853/2004 e 854/2004" e s.m.i.

**Regolamento (CE) n. 1881/2006 del 19 dicembre 2006** della Commissione che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari e s.m.i.

**Regolamento (CE) n. 178/2002 del 28 gennaio 2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio** che fissa principi e requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

## 2.2 Altri Riferimenti Normativi

**Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152** "Testo aggiornato del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152,recante: "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti

da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258".

**Documento CEFAS November 2005** "Microbiological Monitoring of Bivalve Mollusc Harvesting Areas".

**D. Lgs 193 del 6 novembre 2007** Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore.

**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.

**Relazione della Commissione Europea DG (SANCO) 2012-6542 – MR FINAL.**

**Nota del Ministero della Salute DGISAN prot. 31501-P-23/07/2013** "Sorveglianza sanitaria molluschi bivalvi.

**Deliberazione della giunta Regionale 3 Febbraio 2014, n. 94** "Classificazione delle zone per la produzione in allevamento e la raccolta di molluschi bivalvi vivi e gasteropodi marini della regione Emilia-Romagna".

**Nota del Ministero della Salute prot. 24557-P-16.06.2015** "Gestione delle positività per Norovirus nei Molluschi Bivalvi vivi nelle aree di produzione"

Determinazione prot. 10292 del 17.08.2015 del Servizio Tecnico di Bacino Po di Volano e Della Costa della Regione Emilia Romagna.

**Nota del Ministero della Salute DGISAN prot. 38080-P-06/10/2016** "Applicazione del Regolamento (UE) 2015/2285 e utilizzo del Sistema informatico nazionale SINVSA per i molluschi bivalvi".

**Nota del Ministero della Salute DGISAN prot. 27564-P- 06/07/2016** "Applicazione dell'incertezza di misura nell'analisi chimica per la ricerca quantitativa delle biotossine marine nei molluschi bivalvi".

**Linee guida CEFAS del 6 Gennaio 2017** "Microbiological Monitoring of Bivalve Molluscs harvesting Areas - Guide to good practice: technical application".

**Determina R.E.R. n. 13959 del 11 agosto 2020** "Procedure e modalità operative concernenti il sistema di classificazione e monitoraggio nelle zone di produzione e raccolta molluschi".

**Determinazione del Responsabile del Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica RER n. 3077 del 22 febbraio 2021** – Classificazione delle acque marittime antistanti la costa dell'Emilia-Romagna e delle acque interne regionali per la produzione in allevamento e la raccolta dei molluschi bivalvi vivi.

Ordinanza balneare dell'Assessorato Turismo, Commercio - Direzione Generale Economia della conoscenza del lavoro e dell'impresa - Servizio Turismo e Commercio Regione Emilia Romagna.

### 3. Classificazione delle acque marittime antistanti la costa della Provincia di Ferrara e delle acque interne provinciali.

In Provincia di Ferrara sono presenti **21 Aree classificate** per la raccolta dei molluschi bivalvi, raggruppate in **5 Macroaree** sulla base della diversa ubicazione territoriale (tavole cartografiche allegate), suddivise in zone con qualifica sanitaria di **Tipo A** e di **Tipo B**. L'articolo n. 52 del Regolamento (UE) n. 627/2019 prevede che l'ACR, cioè la Regione, ne precisi l'ubicazione, i confini e la classe di appartenenza.

Nella Regione Emilia Romagna non esistono zone classificate di **Tipo C**. I molluschi bivalvi raccolti nelle aree classificate sono destinati esclusivamente agli Stabilimenti Riconosciuti come Centri di depurazione e Centri di Spedizione MBV; nelle zone di Tipo A e Tipo B, declassate temporaneamente a zona di Tipo C per la presenza di E. coli > 4600 MPN/100 g, ai sensi della Determina R.E.R. n. 13959 del 11 agosto 2020, è vietata la raccolta di molluschi di taglia commerciale per l'utilizzo per il consumo umano.

Allo stesso modo, per la stessa Determina, ne è vietata la raccolta, nelle aree marine ed acque interne comprese nel raggio di 500 mt dal punto mediano dell'imboccatura dei porti e delle foci dei canali e nelle aree marine ed acque interne comprese in un raggio di 500 mt dagli scaricatori di piena.

Attualmente non esistono zone classificate di Stabulazione.

<b>Zone di Tipo B</b>	<b>Aree di produzione in allevamento e di crescita naturale di molluschi bivalvi nelle quali è consentita la raccolta e l'immissione sul mercato per il consumo umano esclusivamente dopo un trattamento in un centro di depurazione o previa stabulazione.</b>
-----------------------	---

**1. Area della Sacca di Goro** in concessione demaniale per l'allevamento di vongole veraci, suddivisa, ai fini del monitoraggio sanitario, in aree classificate denominate **C2, C4, C6, C7, C8**. Talvolta vengono commercializzate specie accessorie raccolte accidentalmente

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine longitudine	Specie allevate
C2	GORO	44.82067935 12.30801619 44.81434229 12.30920191 44.81296104 12.31397077 44.79379834 12.29985639 44.80292002 12.2735887 44.81643188 12.28521745 44.82337221 12.28367122 44.82856867 12.28551235 44.82067935 12.30801619	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum
C4	GORO	44.81879597 12.28585367 44.81311051 12.28196718 44.81915224 12.27244905 44.81447807 12.267172 44.81364402 12.26193585 44.8153958 12.25816984 44.82449099 12.26515548 44.84240477 12.29248355 44.82337221 12.28367122 44.81879597 12.28585367	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine longitudine	Specie allevate
C6	GORO	44.81335209 12.35846215 44.79751389 12.34793294 44.79816515 12.34541846 44.79521129 12.34312609 44.79700049 12.33741215 44.79451385 12.33342027 44.79511976 12.3310908 44.79655653 12.33062361 44.7979372 12.33411088 44.79919883 12.33124581 44.80311033 12.3364204 44.80463842 12.33268907 44.80706238 12.33462497 44.80839287 12.33143045 44.81004509 12.33261288 44.81348573 12.32353886 44.81661296 12.32563397 44.82327247 12.33702544 44.81733747 12.33986037 44.81999407 12.34672221 44.81896667 12.35215119 44.81335209 12.35846215	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum
C7	GORO	44.81345004 12.32353886 44.8100094 12.33261288 44.80835717 12.33143045 44.80702669 12.33462497 44.80460273 12.33268907 44.80307464 12.3364204 44.79916313 12.33124581 44.79790151 12.33411088 44.79652083 12.33062361 44.79508407 12.3310908 44.79819561 12.31347129 44.79097463 12.30787982 44.79376265 12.29985639 44.81292535 12.31397077 44.81398149 12.3126762 44.81526965 12.32497457 44.81345004 12.32353886	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum
C8	GORO	44.81861755 12.28531885 44.81470857 12.2887489 44.80747055 12.30999614 44.79379834 12.29985639 44.80292002 12.2735887 44.81643188 12.28521745 44.81861755 12.28531885	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

**2. Area marina costiera antistante la costa della Provincia di Ferrara** in concessione demaniale per l'allevamento di vongole veraci, compresa tra la linea di riva ed una linea parallela distante 0,3 miglia marine (555,6 m), suddivisa, ai fini del monitoraggio sanitario, in aree classificate **BFE1 e BFE2**, antistanti rispettivamente i Comuni di Goro e Codigoro/Comacchio:

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine Longitudine	Specie allevate
BFE1	GORO	44.79101497 12.30786644 44.7982313 12.31347129 44.78107324 12.39660111 44.77612335 12.39458559 44.78347797 12.31643662 44.79661533 12.27787252 44.80292002 12.2735887 44.79101497 12.30786644	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine Longitudine	Specie allevate
BFE2	COMACCHIO/ CODIGORO	44.79730921 12.27742433 44.77873003 12.26395881 44.76196946 12.25539352 44.72916961 12.24959056 44.69182117 12.24740818 44.68129111 12.25054229 44.67984218 12.25485865 44.67721688 12.25715749 44.66297225 12.25788086 44.65604954 12.26040962 44.65292219 12.25456231 44.66006738 12.25220321 44.66156436 12.2499402 44.67589712 12.25042327 44.67609162 12.24623343 44.67881126 12.2441206 44.69127655 12.24033418 44.72987337 12.24259403 44.76317842 12.24847198 44.78063165 12.25739605 44.80294274 12.27346397 44.79730921 12.27742433	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

**3. Aree delle acque interne**, in concessione per l'allevamento di vongole veraci, suddivise, ai fini del monitoraggio sanitario, nelle seguenti aree classificate:

**NAV – PAL** Canale Navigabile (Comune di Comacchio), all'interno della zona compresa fra il ponte Pega(Comacchio) ed il ponte sulla Romea e Canale Pallotta(Comune di Comacchio), all'interno della zona compresa fra l'incrocio verso Nord con il Canale Navigabile e l'incrocio verso Sud con il Canale Sub Lagunare.

**FAT-Canale Sub lagunare Fattibello** (Comune di Comacchio), all'interno della zona compresa fra la confluenza con il Canale Navigabile nei pressi del Ponte Pega (Comacchio) e la confluenza con il Canale Valletta.

**VAL Canale Valletta** (Comune di Comacchio), all'interno della zona compresa fra la confluenza con il Canale Sub Lagunare Fattibello e l'incrocio con il canale Navigabile.

**LOG - Canale Logonovo** (Comune di Comacchio), all'interno della zona compresa fra il ponte che collega il Lido degli Estensi con il Lido di Spina (Viale delle Acacie) e la chiusa che separa il Canale Logonovo dal Canale Valletta.

**FOC - VEN Canale della Foce** (Comune di Comacchio), all'interno della zona compresa fra il canale delle Vene e l'incrocio fra i canali della Foce, Logonovo e Valletta:

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine e longitudine	Specie allevate
NAV-PAL	Portogaribaldi	44.674847 12.206489 44.673656 12.208404 44.670704 12.211621 44.670307 12.211694 44.673349 12.208341 44.675494 12.205138 44.677852 12.203009 44.679071 12.201080 44.681619 12.198441 44.688802 12.187892 44.689742 12.185915 44.690002 12.184085 44.689838 12.180761 44.690725 12.177989 44.691072 12.178770 44.690672 12.180174 44.690521 12.184198	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine e longitudine	Specie allevate
		44.690218 12.186216 44.689346 12.188135 44.684335 12.195500 44.681321 12.199796 44.679491 12.201510 44.678557 12.202731 44.677703 12.205691 44.675573 12.226530 44.675149 12.226041 44.675116 12.224543 44.675674 12.220986 44.677304 12.204836 44.677571 12.203678 44.675444 12.205658 44.674847 12.206489 44.674847 12.206489	
FAT	Portogaribaldi	44.671303 12.204574 44.670835 12.207736 44.669566 12.217601 44.668531 12.217660 44.668927 12.216880 44.669899 12.209495 44.670926 12.200849 44.671614 12.197049 44.673690 12.193390 44.677478 12.189510 44.690494 12.178170 44.689821 12.180050 44.677348 12.191171 44.674588 12.194032 44.673185 12.196157 44.671825 12.200430 44.671303 12.204574 44.671303 12.204574	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum
VAL	Portogaribaldi	44.669310 12.218480 44.669254 12.217993 44.669565 12.217939 44.670183 12.220462 44.670561 12.221145 44.671264 12.222082 44.672942 12.223626 44.673904 12.224583 44.674980 12.226222 44.674902 12.226636 44.674389 12.226105 44.673642 12.225015 44.672834 12.224099 44.670934 12.222350 44.670025 12.221216 44.669373 12.219100 44.669310 12.218480 44.669310 12.218480	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum
LOG	Portogaribaldi	44.666081 12.223411 44.665569 12.224380 44.664636 12.225714 44.663718 12.226680 44.661207 12.229201 44.659977 12.230538 44.659799 12.231156 44.659766 12.231979 44.660152 12.244488 44.659679 12.244549 44.659288 12.232051 44.659306 12.231260 44.659693 12.230087 44.660244 12.229418 44.663601 12.226007 44.664315 12.225241	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine e longitudine	Specie allevate
		44.664946 12.224405 44.667992 12.218810 44.668172 12.217603 44.668524 12.217658 44.668975 12.218105 44.666915 12.221926 44.666081 12.223411 44.666081 12.223411	
<b>FOC-VEN</b>	Portogaribaldi	44.621746 12.248437 44.621692 12.248144 44.628078 12.244045 44.635363 12.240395 44.641955 12.239038 44.655096 12.236147 44.658362 12.235191 44.657133 12.235865 44.635320 12.240704 44.627502 12.244697 44.621746 12.248437 44.621746 12.248437 44.658362 12.235191 44.658998 12.233401 44.659045 12.231012 44.659693 12.229457 44.663649 12.225441 44.664871 12.223882 44.667668 12.218792 44.667910 12.218631 44.664927 12.224091 44.663828 12.225499 44.659768 12.229607 44.659164 12.231197 44.659145 12.233399 44.658362 12.235191 44.658362 12.235191	VONGOLA VERACE – Ruditapes philippinarum

<b>Zone di Tipo A</b>	<b>Aree di produzione in allevamento e di crescita naturale di molluschi bivalvi nelle quali è consentita la raccolta e l'immissione sul mercato per il consumo umano diretto</b>
-----------------------	---

**4. Area demaniale marina denominata “Area fuori Porto Garibaldi”,** posta in mare aperto, sulla quale insistono impianti di allevamento di mitili ed ostriche, con tipologia long line - off shore, suddivisa, ai fini del monitoraggio sanitario in zone denominate **PG1, PG2, PG3, PG4, PG5 e PG6.**

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche (Datum: WGS 84; EPSG:4326)	Specie allevate
PG1	Portogaribaldi	44.721518 12.311124 44.720766 12.285590 44.755977 12.286470 44.755563 12.311582	COZZA- mytilus galloprovincialis OSTRICA- Crassostrea gigas
PG2	Portogaribaldi	44.721834 12.331889 44.721518 12.311124 44.755563 12.311582 44.755218 12.332232	COZZA- mytilus galloprovincialis
PG3	Portogaribaldi	44.721834 12.331889 44.755218 12.332232 44.754772 12.358648 44.725024 12.358577 44.724738 12.358577 44.722087 12.358577	COZZA- mytilus galloprovincialis OSTRICA- Crassostrea gigas

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche (Datum: WGS 84; EPSG:4326)	Specie allevate
PG4	Portogaribaldi	44.720766 12.285590 44.721518 12.311124 44.708403 12.311180 44.696703 12.311230 44.696594 12.284987	COZZA- mytilus galloprovincialis
PG5	Portogaribaldi	44.708080 12.358649 44.708403 12.311252 44.721518 12.311196 44.721834 12.331961 44.722087 12.358649	COZZA- mytilus galloprovincialis
PG6	Portogaribaldi	44.708080 12.358578 44.696703 12.358578 44.696703 12.311230 44.708403 12.311180	COZZA- mytilus galloprovincialis

**5. Area demaniale marina antistante la costa della Provincia di Ferrara** compresa fra 0,3 miglia marine (555,6 m) e 2 miglia marine (3.704 m) dalla costa, suddivisa, ai fini del monitoraggio sanitario, in aree classificate **A1, A2 e A3**, antistanti rispettivamente i Comuni di Goro, di Codigoro e di Comacchio:

AREA CLASSIFICATA	Comune	Coordinate geografiche Latitudine e Longitudine	Specie allevate
1A	Goro	44.77612339 12.39458512 44.75824514 12.38806101 44.78218749 12.26654966 44.79661544 12.27787222 44.78347797 12.31643662 44.77612339 12.39458512	VONGOLA – Chamelea gallina
2A	Comacchio	44.77565481 12.30254955 44.7606961 12.29183181 44.75597725 12.28646988 44.69659418 12.28498747 44.6769671 12.29720574 44.67681697 12.25728784 44.67972177 12.25505139 44.68129111 12.25054229 44.69397636 12.24731944 44.72621641 12.24921886 44.76196946 12.25539352 44.78218749 12.26654966 44.77565481 12.30254955	VONGOLA – Chamelea gallina
3A	Comacchio/Lido degli Estensi	44.65842003 12.26442958 44.65604954 12.26040962 44.66297225 12.25788086 44.67681697 12.25728784 44.6769671 12.29720574	VONGOLA – Chamelea gallina

## 4. Analisi effettuate in attuazione del Piano di monitoraggio

Nelle stazioni di monitoraggio delle aree classificate, sono effettuati campioni di molluschi bivalvi e di acqua marina. I molluschi sono sottoposti alle analisi batteriologiche, biotossicologiche e chimiche previste dalla normativa; nell'acqua marina sono identificate e quantificate le specie di fitoplancton tossico presenti nella colonna d'acqua.

Risultati di analisi non conformi ottenuti sui molluschi, comportano l'adozione di Provvedimenti restrittivi di "Divieto temporaneo alla raccolta" o di "Obbligo di depurazione" nel caso di riscontro oltre i limiti consentiti dell'E. coli in zona con qualifica sanitaria di tipo A.

Per l'acqua marina non esistono limiti di legge per le cellule algali. Quantità elevate di fitoplancton tossico o potenzialmente tossico, con innalzamento in atto nella popolazione esaminata e potenziale accumulo nei molluschi, possono indurre l'UO Attività Veterinaria, nell'ambito della sorveglianza sanitaria delle zone di raccolta coinvolte, all'adozione di interventi mirati di tipo preventivo, con incisività differente in relazione al rischio (vedi tabella Fitoplancton), supportati anche dalla valutazione tecnica del Centro Ricerche Marine di Cesenatico (FC).

Tale approccio cautelativo, in relazione al rischio, può essere adottato anche nelle aree classificate, quando i risultati analitici per biotossine nei MBV, seppur conformi, sono vicini al limite di legge e si è in presenza di aree classificate contigue sottoposte a divieto di raccolta per lo stesso pericolo biotossicologico.

### 4.1 Campionamento molluschi

PARAMETRI BATTERIOLOGICI			
Tipo ricerca	Limiti di legge	Norma Riferimento	Laboratorio analisi
<b>E. coli</b>	ZONA A $\leq$ 230 MPN/100g ZONA B $>$ 230 e $\leq$ 4600 MPN/100g	Reg. (CE) 2073/05	IZS LER sede di Ferrara
<b>Salmonella spp</b>	ZONA A assenza in 25 g ZONA B assenza in 25 g	Reg. (CE) 2073/05	
PARAMETRI BIOTOSSICOLOGICI			
Tipo ricerca	Limiti di legge	Norma Riferimento	Laboratorio analisi
<b>DSP: <u>biotossine liposolubili</u></b> Acido okadaico, dinophysitossine, azaspiracidi	$\leq$ 160 $\mu$ g/kg	Reg. (CE) 853/04	CENTRO RICERCHE MARINE di Cesenatico (FC)
<b>DSP:(<u>biotossine liposolubili</u>)</b> Yessotossina	$\leq$ 3,75 mg/kg		
<b>ASP</b> Acido Domoico	$\leq$ 20 mg/Kg		
<b>PSP</b>	$\leq$ 800 $\mu$ g/kg		

PARAMETRI CHIMICI			
Tipo ricerca	Limiti di legge	Norma Riferimento	Laboratorio analisi
Metalli pesanti	Piombo ≤ 1,5 mg/kg Cadmio ≤ 1 mg/kg Mercurio ≤ 0,5mg/Kg	Reg. (CE) 1881/06	IZS LER sede di Bologna
PCB e diossine	-Diossine □ 3,5 pg TEQ/g.p.u. -Diossine PCB DL □ 6,5 pg TEQ/g.p.u. -PCB Ndl □ 75 ng TEQ g.p.u		IZS LER sede di Bologna
IPA	-IPA ≤ 6 µg/kg (benzopirene) 35 µg/kg (somma IPA)		IZS LER sede di Brescia

## 4.2 Campionamento acqua marina

### 4.2.1 Ricerca fitoplancton con conta cellule algali

LIVELLI ATTENZIONE PER FITOPLANCTON TOSSICO		
TAXA FITOPLANCTON - TOSSINA	TOSSINA	LIVELLI DI ATTENZIONE (Concentrazione in cellule cells/L)
<i>DSP (diarrhetic Shellfish poisoning)</i>	OA, DTX1, DTX2, PTX1, PTX2, AZA	
<i>Amphidoma languida</i>		1000-50000
<i>Azadinium spinosum</i>		
<i>Azadinium spp</i>		
<i>Dinophysis acuminata</i>		100-1000
<i>Dinophysis acuta</i>		
<i>Dinophysis caudata</i>		
<i>Dinophysis fortii</i>		
<i>Dinophysis ovum</i>		
<i>Dinophysis sacculus</i>		
<i>Dinophysis spp.</i>		
<i>Dinophysis tripos</i>		
<i>Phalacroma mitra</i>		
<i>Phalacroma rotundatum</i>		
<i>Phalacroma spp</i>		
<i>Prorocentrum lima</i>		100-10000
<i>Prorocentrum mexicanum/rhathymum</i>		
<i>Prorocentrum spp.</i>		

<b>DSP (diarrhetic Shellfish poisoning)</b>	<b>YTX, Homo-YTX, 45-OH-YTX</b>	
<i>Gonyaulax spinifera</i>		<b>200-10000</b>
<i>Lingoludinium polyedra</i>		
<i>Protoceratium reticulatum</i>		
<b>ASP- Amnesic shellfish poisoning</b>	<b>DA</b>	
<i>Pseudo-nitzschia spp.</i>		<b>50000-200000</b>
<b>PSP(Paralytic shellfish poisoning)</b>	<b>STXs , GTXs,</b>	
<i>Alexandrium minutum</i>		<b>40-500</b>
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>		
<i>Alexandrium pacificum</i>		
<i>Alexandrium spp.</i>		
<i>Alexandrium tamarense</i>		
<i>Alexandrium taylorii</i>		

**Tabella n. 1: Livelli di attenzione per il fitoplancton tossico. Livelli soglia variabili nei diversi paesi dell'UE (Monitoring of Toxin-producing Phytoplankton in Bivalve Mollusc Harvesting Areas. Guide to Good Practice: Technical Application EU)**

Il "livello di attenzione" è un valore soglia delle specie algali tossiche e potenzialmente tossiche espresso in numero di cellule fitoplancton/litro acqua, superato il quale si valuta l'eventuale adozione di misure di gestione del rischio biotossine anche in assenza di risultati analitici NC sul prodotto.

Il significato predittivo della conta cellulare sullo stato sanitario dei molluschi, non è sistematico. Dall'analisi dei dati pregressi non si evince una costante correlazione tra la concentrazione delle cellule algali nell'acqua di mare e quella delle relative biotossine nei molluschi prelevati nella medesima seduta di campionamento.

I molluscoltori, a fronte di un innalzamento della conta delle cellule algali, sono informati dalla ACL di tale risultato mediante e-mail e, sulla base del principio di precauzione, sospendono la raccolta, prima e dopo il campionamento ufficiale del mollusco e fino all'acquisizione del risultato analitico per biotossine del campione prelevato. La medesima ACL valuta se effettuare campioni suppletivi, arrivando a cadenza settimanale o con frequenza addirittura maggiore, in relazione al rischio, decidendo di estenderli in più punti dell'area di raccolta, anche al di fuori della stazione di campionamento e anche a specie "non indicatore" allevate o raccolte nella stessa zona di produzione (sorveglianza sanitaria).

La prevenzione all'immissione in commercio di molluschi contaminati sulla base della sola valutazione della conta cellulare prevede, quindi, interventi graduati e mirati in relazione all'entità del superamento del livello soglia ed alla diffusione nelle aree di raccolta che possono arrivare, nei casi di elevato rischio, all'emissione del Provvedimento di "Divieto alla raccolta preventivo o cautelativo per biotossine" da parte dell'UO attività Veterinarie (approccio Early warning).

In tal senso vi è stretta collaborazione sia con l'IZS LER di Ferrara che con il Centro Ricerche Marine di Cesenatico in merito ai flussi informativi; quando possibile, tempestivamente allertano

l'UOAV nei momenti di fioriture algali ed anticipano officiosamente i risultati di analisi su prodotto NC, nell'intento di una efficace gestione del rischio biotossine nelle zone di raccolta.

### 4.3 Laboratori Analisi

#### **IZSLER sede di FERRARA**

Dr.ssa Silva Rubini

Tel. 0532-730058, e-mail: [ferrara@izsler.it](mailto:ferrara@izsler.it); [silva.rubini@izsler.it](mailto:silva.rubini@izsler.it)

#### **IZSLER sede di BOLOGNA**

##### **Reparto chimico degli alimenti**

tel. 051 4200022, e-mail [chimico.bologna@izsler.it](mailto:chimico.bologna@izsler.it)

Dott. Giorgio Fedrizzi e Dr.ssa Menotta

##### **Reparto microbiologia alimenti**

Dr.ssa Maria Cristina Fontana

Tel. 051-4200034, Cell. 335-1436428, e-mail [mariacristina.fontana@izsler.it](mailto:mariacristina.fontana@izsler.it)

Dr.ssa Lia Bardasi

Tel. 051-4200037, e-mail [lia.bardasi@izsler.it](mailto:lia.bardasi@izsler.it)

Dr.ssa Roberta Taddei

Tel. 051-4200037, e-mail [roberta.taddei@izsler.it](mailto:roberta.taddei@izsler.it)

#### **CENTRO RICERCHE MARINE CESENATICO (FC)**

##### **Reparto Chimica-Biotossicologia**

Dr.ssa Sonia Dall'Ara e Dr.ssa Monica Cangini

tel. 0547-674911, e-mail [sonia.dallara@centroricerchemarine.it](mailto:sonia.dallara@centroricerchemarine.it), [monica.cangini@centroricerchemarine.it](mailto:monica.cangini@centroricerchemarine.it)

#### **IZSLER sede di BRESCIA**

##### **Reparto controllo microbiologia alimenti**

Dr. Guido Finazzi, Dr.ssa Marina Nadia Losio, Dr. Paolo Daminelli

tel. 030-2290544-534-335-265-675; e-mail: [alimenti@izsler.it](mailto:alimenti@izsler.it)

##### **Reparto chimico degli alimenti**

Dr.ssa Ferretti Enrica

Tel. 030-2290236 e cell. 3351436382, e-mail [enrica.ferretti@izsler.it](mailto:enrica.ferretti@izsler.it)

Tel.: 030-2290345 - 242 - 338 - 339 - 247, e-mail: [chimico@izsler.it](mailto:chimico@izsler.it).

#### **ARPAE FERRARA**

Tel. 0532 234811; PEC: [aoofe@cert.arpa.emr.it](mailto:aoofe@cert.arpa.emr.it)

##### **Distretto della struttura Daphne - Unità "Sacca di Goro"**

Via del Corpo delle Capitanerie di Porto, 44020 Goro (FE)

tel.328-1507043

## 5. Tipologia ricerche e frequenza dei campionamenti ai fini del monitoraggio

Per esigenze di programmazione, ma anche organizzative, logistiche e di attuazione del piano di monitoraggio, le 21 aree classificate, raggruppate **5 macroaree**, 3 aree di tipo B e 2 Aree di tipo A, nella tavola cartografica 1 della Determina RER n. 3077 del 22 febbraio 2021, sono state riorganizzate nel presente documento, in 4 ambiti di campionamento, a seguito dell'accorpamento sotto illustrato:

**1- Area della Sacca di Goro + BFE1 (litorale marino), tipo B**

**2- Area dei canali + BFE2 (litorale marino), tipo B**

**3- Area fuori Porto Garibaldi (poligoni), tipo A**

**4- Area marina compresa fra 0,3 miglia marine (555,6 m) e 2 m.m. (3.704 m) dalla costa (tra litorale marino e poligoni), tipo A**

La pianificazione annuale della ricerca dei contaminanti microbiologici e chimici nonché delle biotossine algali e fitoplancton, in ciascun punto di campionamento delle zone classificate, tiene conto delle indicazioni contenute nella Determina RER n. 13959 del 11-08-2020.

Nelle zone classificate di tipo A e B, indipendentemente dal potere filtrante della specie oggetto di campionamento, viene eseguito un prelievo di molluschi bivalvi vivi con frequenza mensile per la ricerca dei parametri microbiologici e semestrale per quelli chimici.

La ricerca delle biotossine algali è invece influenzata dal potere filtrante della specie oggetto di campionamento. Nelle aree ove si producono specie considerate ad alto potere filtrante, il legislatore ha previsto una frequenza di campionamento maggiore per la ricerca di biotossine e fitoplancton tossico o potenzialmente tossico. I mitili sono una specie ad alto potere filtrante; in presenza di fioriture algali tossiche, il rischio di contaminazione, in brevissimo tempo, è elevato proprio per la loro capacità di filtrare grandi volumi di acqua marina. Salvo avverse condizioni meteo marine, l'UOAV di Ferrara ha previsto in queste zone 3 prelievi al mese di molluschi per la ricerca biotossine e 2 di acqua marina per la ricerca di fitoplancton. Questo monitoraggio è di tipo misto, perché combinato tra l'Az. USL ed i mitilicoltori, in virtù della sottoscrizione di un protocollo Operativo condiviso, per l'esecuzione di controlli sui molluschi bivalvi (PG n. 39814 del 17/06/2021). I mitilicoltori la I settimana del mese garantiscono un campionamento suppletivo mensile del prodotto nelle 6 stazioni di monitoraggio afferenti alle zone classificate PG, che si aggiunge a quelli fatti dall'UO attività veterinarie, la II e III settimana del mese.

Nelle aree di produzione con qualifica sanitaria di tipo B ed in quella di tipo A, posta tra le aree litoranee ed i Poligoni, si allevano e pescano rispettivamente vongole veraci e vongole (*Chamelea gallina*), considerate specie a basso potere filtrante. In queste specie, proprio per la scarsa o nulla tendenza all'accumulo di biotossine algali, la frequenza del campionamento è rispettivamente bimestrale e trimestrale.

Nelle aree PG1 e PG3 sono allevate ostriche oltre ai mitili, specie considerata ad alto potere filtrante allo stesso modo dei mitili, ma con una scarsa capacità di accumulare biotossine algali e per questo ritenuta non rappresentativa come "specie indicatore" delle aree classificate. In queste zone, il campionamento delle ostriche sostituisce quello dei mitili, unicamente quando non è presente prodotto adulto di taglia commerciale, in considerazione della produzione stagionale dei mitili. Il campionamento del fitoplancton avviene la II e III settimana del mese contestualmente al campionamento dei mitili.

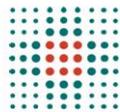
La raccolta delle cozze nazionali, differentemente dalle altre specie, è stagionale; nei mesi invernali ed autunnali la raccolta è interrotta per l'assenza di prodotto di taglia commerciale e così anche il campionamento di prodotto. Nel corso delle uscite in mare, si procede comunque a campionare l'acqua di mare ai fini del monitoraggio del fitoplancton; alcune Cooperative di molluscoltori movimentano il prodotto per la reimmersione in altri allevamenti e, tra queste, alcune, da qualche anno a questa parte, praticano l'attività di reimmersione di cozze di taglia adulta acquistate in Spagna, nel proprio impianto per poi commercializzarle dopo un breve periodo di rifinitura di circa due mesi.

In alcune zone classificate, il campionamento mensile microbiologico e biotossicologico previsto dal piano di monitoraggio molluschi è condizionato dalla indisponibilità periodica del prodotto dovuta al fermo volontario o forzato della raccolta: nel periodo di fermo biologico della raccolta di *Chamelea gallina*, nei mesi di giugno e luglio, nei banchi naturali delle zone 1A, 2A e 3A le turbosoffianti afferenti al Cogemo, Consorzio Gestione molluschi, nel rispetto del regolamento di tutela dei banchi naturali di vongole (*Chamelea gallina*), sospendono la raccolta a mare e, nel periodo di vigenza dell'Ordinanza regionale di balneazione esteso dal 29 Maggio al 30 settembre, la raccolta di vongole veraci in BFE2 è sospesa a tutela della sicurezza dei bagnanti.

Nelle tabelle che seguono è schematizzate la frequenza annuale di campionamento di ciascuna specie indicatore, nel punto di campionamento georeferenziato all'interno dell'area di raccolta classificata suddiviso per tipologia di ricerca.

**Tabella n. 2**

<b>ZONA TIPO B Area della Sacca di Goro + BFE1 (litorale marino)</b>					
Area classificata	Punto campionamento Coordinate geografiche Latitudine Longitudine	Specie indicatore	Tipo Analisi	Frequenza campionamento	Numero campioni/anno
<b>C2</b>	44.821688 12.290181	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
	Fitoplancton,	bimestrale	6		
<b>C4</b>	44.820879 12.282048°	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
	Fitoplancton,	bimestrale	6		
<b>C6</b>	44.803619 12.342284	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
	Fitoplancton,	bimestrale	6		
<b>C7</b>	44.810781 12.315697	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
	Fitoplancton	bimestrale	6		



Area classificata	Punto campionamento Coordinate geografiche Latitudine Longitudine	Specie indicatore	Tipo Analisi	Frequenza campionamento	Numero campioni/anno
<b>C8</b>	44.811717 12.289829	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton,	bimestrale	6			
<b>BFE1</b>	44.785797 12.33404	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton,	bimestrale	6			

Tabella n. 3

<b>ZONA TIPO B Area dei canali + BFE2 (litorale marino)</b>					
Area classificata	Punto campionamento Coordinate geografiche	Specie indicatore	Tipo Analisi	Frequenza campionamento	Numero campioni/anno
<b>NAV-PA</b>	44.675767 12.221334	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	bimestrale	6			
<b>FAT</b>	44.670131 12.208142	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	bimestrale	6			
<b>VAL</b>	44.672497 12.223452	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	bimestrale	6			
<b>LOG</b>	44.666718 12.221688	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	bimestrale	6			
<b>FOC VEN</b>	44.658351 12.235227	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	bimestrale	6			
<b>BFE2</b>	44.725741 12.243693	VONGOLA VERACE	<b>VONGOLA VERACE:</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	bimestrale	6
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico (Dios, Pcb)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	bimestrale	6			

Tabella n. 4

ZONA TIPO A	Area demaniale marina denominata "Area fuori Porto Garibaldi"				
Area classificata	Punto campionamento Coordinate geografiche Latitudine Longidine	Specie indicatore	Tipo Analisi	Frequenza campionamento	Numero campioni/anno
PG1	44.737759 12.298977	MITILI	MITILI		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	II e III settimana	24
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	II e III settimana	24			
PG2	44.739747 12.321555	MITILI	MITILI		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	II e III settimana	24
			Chimico	semestrale	2
			Chimico	semestrale	2
			ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	mensile	24			
PG3	44.743330 12.343379	MITILI	MITILI		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	II e III settimana	24
			Chimico	semestrale	2
			Chimico	semestrale	2
			ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	II e III settimana	24			
PG4	44.709384 12.297233	MITILI	MITILI		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	II e III settimana	24
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	II e III settimana	24			
PG5	44.714753 12.337283	MITILI	MITILI		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	II e III settimana	24
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	II e III settimana	24			
PG6	44.706125 12.318979	MITILI	MITILI		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	II e III settimana	24
			Chimico ( IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	2
			ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	II e III settimana	24			

**Tabella n. 5**

ZONA TIPO A	Area marina compresa fra 0,3 miglia marine (555,6 m) e 2 m.m. (3.704 m) dalla costa				
Area classificata	Punto campionamento Coordinate geografiche Latitudine Longitudine	Specie indicatore	Tipo Analisi	Frequenza campionamento	Numero campioni/anno
<b>1A</b>	44.761429 12.370390	VONGOLA Chamelea gallina	<b>VONGOLA</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	trimestrale	4
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios. PCB)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	trimestrale	4			
<b>2A</b>	44.722712 12.269769	VONGOLA Chamelea gallina	<b>VONGOLA</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	trimestrale	4
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios. PCB)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	trimestrale	4			
<b>3A</b>	44.662256 12.268245	VONGOLA Chamelea gallina	<b>VONGOLA</b>		
			Batteriologico	mensile	12
			Biotossicologico	trimestrale	4
			Chimico (IPA)	semestrale	2
			Chimico ( Dios. PCB)	semestrale	2
			<b>ACQUA DI MARE:</b>		
Fitoplancton	trimestrale	4			

## 5.1 Programmazione settimanale del monitoraggio MBV

Il programma settimanale di monitoraggio dei MBV, nelle aree classificate, viene anticipato ai molluscoltori, agli Stabilimenti di lavorazione molluschi ( PC/DC) territoriali ed a tutti gli operatori sanitari coinvolti, compresi gli operatori del servizio trasporto natanti, la settimana precedente all'effettuazione dei campionamenti, nella norma il Giovedì/Venerdì, in modo da ottimizzarne la realizzazione ma anche di ridurre il rischio di immissione in commercio di partite NC.

I molluscoltori, la cui stazione di campionamento ricade nella loro concessione, informati del prelievo, si rendono disponibili a presenziare sul posto, all'orario concordato, le operazioni di campionamento, onde facilitare l'attività di prelievo di prodotto e acqua marina ad opera dei tecnici della prevenzione (TDP) dell' UO Attività veterinarie.

I molluscoltori, titolari di concessioni in più' aree classificate, informati del campionamento in un'area classificata ove afferisce una loro concessione, salvo impedimenti, delocalizzano la raccolta nella concessione non sottoposta a controllo, fino all'acquisizione del risultato conforme dell'analisi di laboratorio. I molluscoltori titolari di un'unica concessione nella norma sospendono la raccolta. Allo stesso modo gli stabilimenti di lavorazione MBV, salvo impedimenti, acquistano partite di MBV provenienti da aree classificate non sottoposte a campionamento onde evitare, in caso di risultato NC, l'attivazione di procedure di ritiro/richiamo presso i loro clienti.

## 6. Modalità campionamento in fase di monitoraggio

Il controllo nelle aree classificate viene effettuato sia attraverso il prelevamento di campioni di molluschi e di acqua marina, sia attraverso l'ispezione tecnico-sanitaria nei punti di campionamento rappresentativi, identificati nel corso della classificazione.

I campionamenti per la sorveglianza sanitaria delle zone di raccolta sono eseguiti dai Tecnici della Prevenzione (TDP), in servizio presso l'UO Attività Veterinarie, coadiuvati, in caso di necessità, da TdP appartenenti ad altre U.O del Dipartimento di sanità Pubblica (DSP).

La Ditta Antea srl di Comacchio (FE), fornisce il supporto logistico per il trasporto con natante dei TDP per lo svolgimento dell'attività istituzionale di controllo della molluschicoltura del Dipartimento Sanità pubblica (DSP); l'Azienda USL ha affidato tale incarico, di durata biennale, con Determinazione n. 0002045 del 24/12/2021.

### 6.1 Modalità campionamento molluschi

In ogni stazione di campionamento viene prelevata unicamente la "specie indicatore" di mollusco, identificata come rappresentativa dell'intera zona negli atti di classificazione. Quando i livelli di contaminazione sono al di sopra dei limiti di legge, la raccolta delle altre specie, nell'area con divieto raccolta, è permessa soltanto se il riscontro analitico di queste ultime evidenzia livelli di contaminazione al di sotto dei limiti di legge.

Le stazioni di monitoraggio sono aree di campionamento, di diversa ampiezza, situate in corrispondenza del punto di campionamento georeferenziato, omogenee sotto il profilo delle caratteristiche ambientali ritenute rappresentative dell'intera area classificata, perchè collocate nella posizione a più alto rischio di contaminazione fecale; le dimensioni sono influenzate principalmente dalle modalità di raccolta del campione, diverso in relazione alla specie raccolta (allevamento, banco naturale).

Nelle stazioni di monitoraggio dell'**Area della Sacca di Goro e BFE 1** (nr. 6), il prelievo delle vongole veraci avviene con rasca (rastrello manuale) o idrorasca; la distanza massima dal punto di campionamento georeferenziato non deve superare i 50 metri.

Nelle Stazioni di monitoraggio delle **Aree dei canali e BFE2** (nr.6), il prelievo delle vongole veraci avviene con rasca (rastrello manuale) o idrorasca; la distanza massima dal punto di campionamento georeferenziato non deve superare i 50 metri.

Nelle stazioni di monitoraggio delle **Aree PG** (n. 6) non è stata definita l'ampiezza della stazione di monitoraggio. La sorveglianza sanitaria ha mostrato nel corso degli anni che non vi sono fonti di contaminazione fecale di impatto sull'area. Il campione, pur associato ad un punto di campionamento georeferenziato nella scheda SINVSA corrispondente al centroide del poligono, di fatto può essere prelevato in qualunque punto dell'area classificata ed essere ugualmente rappresentativo (poligono = stazione di monitoraggio).

Il prelievo dei molluschi su filari "long line", avviene a 3 livelli di profondità e precisamente in profondità, nella parte intermedia e nella parte superiore (resta di mitili o contenitori tipo "lanterna" per ostriche); il prodotto raccolto nei diversi punti viene poi mescolato per formare un campione rappresentativo in singola aliquota.

Nelle **stazioni di monitoraggio delle Aree 1A, 2A, 3A**, il prelievo dei molluschi (vongola) avviene con turbosoffiante mediante dragaggio meccanico; la distanza massima dal punto di campionamento georeferenziato non deve superare i 250 metri.

Le stazioni di monitoraggio sono state identificate sulla base dei dati storici e delle risultanze delle indagini di sorveglianza sanitaria condotte ai fini della riclassificazione. Nella stazione di monitoraggio il prelievo dei molluschi, dell'acqua e la misurazione dei parametri fisico chimici viene effettuata in un unico punto.

Il campione consegnato al Laboratorio di analisi dell'IZS LER di Ferrara è costituito da una o più aliquote, di peso variabile, in dipendenza della tipologia di ricerca.

<b>QUANTITA PRODOTTO PER TIPOLOGIA SPECIE E TIPOLOGIA RICERCA</b>			
<b>MATRICE</b>	<b>PROFILO</b>	<b>ALIQUOTE</b>	<b>QUANTITA</b>
<b>VONGOLE VERACI</b> Ruditapes philippinarum	<b>MICROBIOLOGICO</b> E.coli e Salmonella spp	1	2Kg
	<b>BIOTOSSICOLOGICO</b> DSP, PSP, ASP	1	2Kg
	<b>CHIMICO</b> Cd,Pb, Hg, Diossine e Pcb	1	2Kg
	<b>CHIMICO</b> Ipa	1	2Kg
<b>MITILI</b> Mytilus galloprovincialis	<b>MICROBIOLOGICO</b> E.coli e Salmonella spp	1	2Kg
	<b>BIOTOSSICOLOGICO</b> DSP, PSP, ASP	1	2Kg
	<b>CHIMICO</b> Cd,Pb, Hg, diossine e Pcb	1	2Kg
	<b>CHIMICO</b> Ipa	1	2Kg
<b>VONGOLE</b> Chamelea gallina	<b>MICROBIOLOGICO</b> E.coli e Salmonella spp	1	2Kg
	<b>BIOTOSSICOLOGICO</b> DSP, PSP,ASP	1	2kg
	<b>CHIMICO</b> Cd,Pb, Hg, diossine e Pcb	1	2kg
	<b>CHIMICO****</b> Ipa	1	2Kg
<b>MATRICE</b>	<b>PROFILO</b>	<b>ALIQUOTE</b>	<b>QUANTITA</b>
<b>OSTRICHE</b> Crassostrea gigas	<b>MICROBIOLOGICO</b> E.coli e Salmonella spp	1	2Kg
	<b>BIOTOSSICOLOGICO</b> DSP,PSP,ASP	1	2Kg
	<b>CHIMICO</b> Cd,Pb, Hg, diossine e Pcb	1	2KG
	<b>CHIMICO</b> Ipa	1	2Kg

## 6.2 modalità campionamento acqua marina

Il prelievo dell'acqua, all'interno della stazione di campionamento, è effettuato essenzialmente per il controllo quali-quantitativo del plancton produttore di biotossine algali. Il campione, per essere rappresentativo della colonna di acqua, viene prelevato mediante utilizzo di apposito campionatore a tubo e fornisce informazioni sulla presenza di specie tossiche e sulle tendenze in atto all'interno della popolazione esaminata.

## 6.3 ispezione tecnico sanitaria

Nel corso della sessione di campionamento, nel punto individuato, sono rilevati normalmente anche i seguenti parametri fisico / chimici ambientali utili alla valutazione dei risultati analitici, successivamente registrati nella Scheda di prelievo SINVSA:

- temperatura dell'aria
- temperatura dell'acqua marina
- salinità
- Ossigeno disciolto (% saturazione)
- pH.

Scostamenti evidenti delle caratteristiche dei molluschi e/o dell'acqua, rispetto a quelle osservate normalmente, sono annotate nella Scheda di campionamento per eventuali successive valutazioni.

In occasione del campione di monitoraggio programmato, a completamento dell'indagine tecnica, può essere previsto, in aggiunta al prelievo della specie indicatore, il campionamento aggiuntivo di acqua marina, per ricerche microbiologiche (es. E.coli e Salmonella spp), dipendentemente dal rischio o dall'obbiettivo che si intende perseguire.

Arpae ha installato, in punti rappresentativi, 8 sonde fisse multiparametriche che rilevano in automatico i principali parametri fisico-chimici, delle acque lagunari e costiere della provincia di Ferrara. I grafici relativi alle registrazioni di temperatura, ossigeno disciolto, salinità e Ph, sono visibili sul sito web di Arpae Emilia-Romagna. Tali parametri sono registrati ogni ora in ciascuna stazione di monitoraggio. La disamina dei grafici può essere utile a supporto dell'indagine tecnica, svolta per approfondire e stabilire le cause di insorgenza di eventi anomali, quali mortalità di molluschi bivalvi e/o prodotti ittici, fioriture algali oppure in occasione del manifestarsi di altri eventi comunque correlati allo stato sanitario ed alle caratteristiche fisico/chimico delle acque marine e salmastre.

## 6.4 Trasporto al Laboratorio di analisi

I campioni sono conferiti in giornata presso la sede di Ferrara dell'IZS LER; in taluni casi, dipendentemente dal tipo di analisi, sono trasferiti ad altre sedi territoriali dell'IZS. I molluschi contenuti in buste o retine di plastica, sono trasportati al laboratorio in contenitori isotermici con coperchio, raffreddati con siberine refrigeranti. Il periodo che intercorre tra il prelievo e la consegna all' IZS supera normalmente la durata di 4 ore; durante questo periodo viene mantenuta una temperatura di trasporto non superiore a + 10°C.

Per maggiori informazioni in merito alle modalità operative adottate in fase di campionamento e trasporto dei molluschi bivalvi e dell'acqua di mare, si rimanda alla specifica I.O. dell'UOAV "Campionamento molluschi bivalvi nelle zone di produzione" in corso di emissione.

## 7. Riepilogo provvedimenti da adottare in ordine alle zone di raccolta classificate in presenza di un campione di monitoraggio molluschi NC

Il superamento nei molluschi bivalvi dei limiti di legge dei parametri biotossicologici, microbiologici e chimici, ricercati nel corso della applicazione del piano di monitoraggio molluschi, comporta l'adozione tempestiva di Provvedimenti restrittivi, riguardanti il divieto temporaneo dell'attività di raccolta e pesca dei molluschi o il declassamento temporaneo dell'area classificata con qualifica sanitaria di tipo A, fino al ripristino delle condizioni preesistenti.

Per maggiori approfondimenti vedere l' IO " Molluschi Bivalvi vivi Gestione in caso di allarme" dell'UO Attività Veterinarie.

Parametri	Valore	Provvedimento
Acido okadaico, dinophysitossine, azaspiracidi (biotossine liposolubili)	>160 µg/kg	Blocco temporaneo della raccolta
Yessotossina (biotossina liposolubile)	> 3,75 mg/kg	Blocco temporaneo della raccolta
ASP (ac. Domoico)	> 20 mg/Kg	Blocco temporaneo della raccolta
PSP	> 800 µg/kg	Blocco temporaneo della raccolta
<i>Salmonella spp</i>	Presenza in 25 g nella ZONA di tipo A	Blocco temporaneo della raccolta
<i>Salmonella spp</i>	Presenza in 25 g nella ZONA tipo B	Blocco temporaneo della raccolta**
<i>E. coli</i> (valore espresso in MPN/100g.)	> a 230 e ≤ 4600 nella ZONA di tipo A	Declassamento temporaneo dell'area con obbligo alla depurazione a far data emissione Atto
<i>E. coli</i> (valore espresso in MPN/100g.)	> 4600 nella ZONA di tipo A	Blocco temporaneo della raccolta
<i>E. coli</i> (valore espresso in MPN/100g.)	>4600 nella ZONA di tipo B	Blocco temporaneo della raccolta
Metalli pesanti	Piombo - Pb >1,5 mg/kg Cadmio - Cd >1 mg/kg Mercurio - Hg > 0,5mg/Kg	Blocco temporaneo della raccolta
Contaminanti ambientali	-IPA > 6 µg/kg (benzopirene) 35 µg/kg (somma IPA) -Diossine □ 3,5 pg TEQ/g.p.u. -Diossine PCB DL□ 6,5 pg TEQ/g.p.u. -PCB Ndl □ 75 ng TEQ g.p.u	Blocco temporaneo della raccolta

## 8. Campionamenti per altre finalità sanitarie (conoscitive)

Per il Piano di monitoraggio 2022 si è prevista una revisione delle ricerche microbiologiche in ragione della esclusione dal campionamento programmato di alcuni parametri batteriologici e dei parametri virologici; si prevede, l'esclusione dell'ostrica, come specie target nella stazione di campionamento dell'area classificata PG1 e PG3 ed anche l'esclusione del prelievo della matrice acqua di mare, quando il campionamento non è finalizzato alla ricerca del fitoplancton. La decisione di escludere talune analisi sulla specie indicatore, prelevata nella stazione di campionamento, è da correlare a quanto emerso durante la video conferenza del 18-01-2022, nel corso della quale, rappresentanti della Regione, dell' Azienda USL di Rimini, dell' IZS LER di Ferrara e dell'IZS delle Venezie, presenti all'incontro, hanno sottolineato che la sorveglianza

sanitaria delle zone di raccolta classificate, ad oggi, tenuto conto delle conoscenze scientifiche e delle metodiche di analisi di Laboratorio a disposizione, deve basarsi esclusivamente sulle ricerche dei criteri microbiologici, biotossicologici e chimici, indicati nel Regolamento (UE) 627/19 e, in Emilia Romagna, nella Determina RER n. 13959 del 11 agosto 2020, di attuazione, nel territorio regionale, dei principi contenuti in detto Regolamento. L'ostrica, mollusco bivalve ad alto potere filtrante, analogamente al mitilo, ha una ridotta capacità di accumulo delle biotossine algali, diversamente dai contaminanti microbiologici; quando è allevata unitamente ai mitili, la sorveglianza sanitaria in un'area classificata può basarsi esclusivamente sul monitoraggio dei mitili perché rappresentativi dell'intera area e di entrambe le specie. Nel corso degli anni la regolare ricerca di *E. coli* e *Salmonella spp* nell'acqua marina, in assenza di ricerche di fitoplancton, non ha dato risultati significativi.

Analisi microbiologiche diverse da quelle indicate dal Regolamento, con finalità di controllo e sorveglianza sanitaria delle zone di raccolta, potranno essere introdotte nel piano di monitoraggio molluschi nel caso si verificano particolari situazioni epidemiologiche, caratterizzate da positività microbiologiche diffuse nei molluschi prelevati nelle aree marine o negli stabilimenti, nei casi di insorgenza di malattie trasmissibili con alimenti (MTA) e nei casi di modificazioni dell'habitat marino, con possibile pregiudizio dei requisiti di sicurezza alimentare dei MBV raccolti.

Allo stesso modo, ricerche microbiologiche diverse da quelle previste nel Piano monitoraggio MBV 2022, potranno essere previste nei molluschi o nell'acqua marina, al di fuori dei casi citati, con finalità conoscitive di raccolta dati.

La variazione della frequenza di campionamento all'interno del Piano, dettata da situazioni contingenti, per i pericoli la cui ricerca è normata dal Regolamento, era prevista anche nei precedenti Piani di monitoraggio molluschi Aziendali.

L'UO Attività Veterinarie, in relazione alla esigenza di raccogliere dati di prevalenza sulla presenza di patogeni nelle aree classificate (es. a seguito di campioni NC effettuati sul prodotto finito nell'ambito del PRA o di attivazione degli scaricatori di piena) può estendere le analisi sui molluschi alla ricerca di altri parametri microbiologici non compresi nei criteri di classificazione delle aree utilizzati per il piano di monitoraggio.

Netta Tabella sono riportati i criteri microbiologici aggiuntivi riguardanti la filiera molluschi, la modalità di prelievo ed i rispettivi limiti previsti dalla normativa nazionale (Intesa tra Governo, le Regioni e le Province autonome di TN e BZ recante "Linee guida gestione CU ai sensi reg. (CE) 882/04 e 854/04 del 10-11-2016 rep. 212/CSR; Circolare Ministero Salute DGISAN 0024557-P-16706/2015 Gestione positività per Norovirus dei MBV nelle aree produzione):

Parametri	Aliquota	Quantità	Valore guida
Norovirus GI e GII	1	Kg 2	Assente nella frazione analizzata
Virus Epatite A	1	Kg 2	Assente nella frazione analizzata
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (TDH e/o TRH positivi)	1	Kg 2	Assente in 25 g
<i>Vibrio cholerae</i> O1 e O139	1	Kg 2	Assente in 25 g

I tecnici della Prevenzione durante il prelievo utilizzano uno specifico Verbale di campionamento.

Le eventuali NC derivanti da tali analisi non prevedono l'adozione di provvedimenti restrittivi sulla raccolta di MBV, non sono caricati su SINVSA e non hanno incidenza sulla classificazione delle acque.

I risultati non conformi, sono oggetto di valutazione e, se necessario, in relazione al rischio, i campioni vengono ripetuti negli stessi punti di campionamento. In caso di ripetizione del campione con esito nuovamente NC, i provvedimenti adottati riguardanti la raccolta dei molluschi e/o il prodotto, sono diversi in relazione al criterio microbiologico non conforme riscontrato.

## 9. Campionamenti e verifiche programmate collaterali al Piano di Monitoraggio Molluschi

Contestualmente al Piano di monitoraggio, sono pianificate ispezioni e campionamenti di Bivalvi nelle zone di produzione, ininfluenti ai fini della classificazione delle acque, ma con finalità diverse: programma di sorveglianza sanitaria in applicazione del D.lgs 148/2008, Piano regionale alimenti (PRA) e Piano radioattività ambientale.

### 1 - Sorveglianza sanitaria delle zone di produzione MBV in applicazione del D.lgs 148/2008

Sub-area (Coop)	Specie	Ricerca	Periodo
<b>Progetto Acquacoltura (sanità animale)</b>			
PG1 (COPEGO)	mitili	verbale ispezione	prim/est
PG2 (COPEGO)	mitili	verbale ispezione	prim/est
PG3 (I Filari)	mitili	verbale ispezione	prim/est
PG4 (Tecnopesca)	mitili	verbale ispezione	prim/est
PG5 (Gente di Mare)	mitili	verbale ispezione	prim/est
PG6 (Sol Levante)	mitili	verbale ispezione	prim/est
C2 (COPEGO 1)	vongole v.	verbale + campione	autunno
C4 (Pescatori Volano)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
C6 (Adriatica Gorino)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
C7 (Goro & Bosco)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
C8 (Pescatori del Delta)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
BFe1 (Simoni Alessandro)	vongole v.	verbale + campione	autunno
LOG (San Pietro)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
FOC – VEN (San Pietro)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
NAV -PAL (Coop Logonovo)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
FAT (San Pietro)	vongole v.	verbale + campione	autunno
VAL (Coop Logonovo)	vongole v.	verbale ispezione	autunno
LiFe (Coop Logonovo)	vongole v.	verbale + campione	autunno

### 2 - Piano Regionale Alimenti

LOG (Coop San Pietro)	vongole v. As, Ni, PFAS	1° Trimestre
C2 (Co.Pe.Go.)	vongole v. As, Ni, PFAS	1° Trimestre
PG5 (Coop. Gente di Mare)	mitili As, Ni, PFAS	2° Trimestre
C6 (Coop. Adriatica Gorino)	vongole v. As, Ni, PFAS	2° Trimestre
PG1 (Co.Pe.Go.)	mitili As, Ni, PFAS	3° Trimestre

2A (Cons.Gestione Pesca)	chamelea As, Ni, PFAS	3° Trimestre
C7 (Coop. Goro e Bosco)	vongole v. As, Ni, PFAS	4° Trimestre
FOC-VEN (Coop San Pietro)	vongole v. As, Ni, PFAS	4° Trimestre

### 3 - Piano Radioattività ambientale

C2 (COPEGO 1)	vongole v. routine	1° semestre
C7 (Goro & Bosco)	vongole v. routine	2° semestre

## ALLEGATO 1 Personale sanitario coinvolto nella attuazione del Piano di Monitoraggio Molluschi

- **DIRETTORE U.O. ATTIVITA' VETERINARIE**

**Dott.ssa Chiara Berardelli**

Ufficio 0532/235982,  
cell. 334-6615074,  
e-mail: [areaveterinaria@ausl.fe.it](mailto:areaveterinaria@ausl.fe.it)

- **Alta Specializzazione (AS) Produzione e Commercializzazione molluschi Bivalvi**

**Dott. Paolo Rizzi**

Ufficio 0533 -310729  
cell. 333-9184241  
e-mail [p.rizzi@ausl.fe.it](mailto:p.rizzi@ausl.fe.it)

**Dott. Fabio Franco (sostituto)**

Ufficio 0533-310723,  
[f.franco@ausl.fe.it](mailto:f.franco@ausl.fe.it)

- **VETERINARI TERRITORIALI DISTRETTO SUD EST - AMBITO CODIGORO**

**Dr.ssa Chiara Francalacci**

Ufficio 0533-310708,  
[c.francalacci@ausl.fe.it](mailto:c.francalacci@ausl.fe.it)

**Dr.ssa Serena Canola** (Referente SINVSA)

Ufficio 0533-310709  
[serena.canola@ausl.fe.it](mailto:serena.canola@ausl.fe.it)

- **TECNICI DELLA PREVENZIONE DISTRETTO SUD-EST**

**Dr. Giuseppe D'Andria**

Ufficio 0533-310719  
email [g.dandria@ausl.fe.it](mailto:g.dandria@ausl.fe.it)

**Dr. Simone Iorio**

Ufficio 0533- 310730  
email. [simone.iorio@ausl.fe.it](mailto:simone.iorio@ausl.fe.it)

**Dr. Davide Pancaldi**

Ufficio 0532-817308

[d.pancaldi@ausl.fe.it](mailto:d.pancaldi@ausl.fe.it)

**Dr.ssa Flavia Saladino**

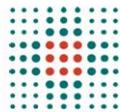
Ufficio 0533-310721

[f.saladino@ausl.fe.it](mailto:f.saladino@ausl.fe.it)

<b>ALLEGATO 2</b>	<b>Responsabilità del personale sanitario coinvolto nella attuazione del Piano di Monitoraggio molluschi</b>
-------------------	--

<b>DIRETTORE UO Attività Veterinarie</b>	<p>Supervisiona l'efficace attuazione del Piano di monitoraggio molluschi e la corretta gestione delle NC, nel rispetto delle indicazioni contenute nell'IO "Molluschi bivalvi vivi gestione in caso di Allarme".</p> <p>Emette i Provvedimenti sanitari riguardanti le zone classificate, proposti dal Veterinario AS Produzione e commercializzazione molluschi, garantendone i corretti flussi informativi.</p>
<b>VETERINARIO AS Produzione e Commercializzazione Molluschi Bivalvi</b>	<p>Gestisce le nuove richieste di classificazione delle acque, partecipa al sopralluogo di indagine sanitaria congiuntamente al Veterinario Territoriale, predispone il piano di campionamento semestrale per le nuove classificazioni, trasmette l'intera documentazione alla RER per la proposta di nuove classificazioni.</p> <p>Inserisce le nuove classificazioni e le nuove concessioni nel Piano di monitoraggio molluschi dell'anno in corso</p> <p>Gestisce il piano di monitoraggio molluschi e la programmazione settimanale con la supervisione del Direttore</p> <p>Verifica l'attuazione e lo stato di avanzamento del piano di monitoraggio molluschi valutando l'attività dei TDP sia in fase di campionamento che nella fase successiva, in Ufficio, di gestione della documentazione (archiviazione, trasmissione risultati). Prende visione dei rapporti prova, relativi il campionamento nelle aree raccolta MBV.</p> <p>Partecipa alle riunioni tecniche con altre Autorità di controllo (IZS, Regione, Capitaneria di Porto, ecc.) coinvolte a vario titolo nelle verifiche riguardanti la filiera dei MBV.</p> <p>Promuove incontri di approfondimento con gli stakeholders di approfondimento di tematiche igienico sanitarie riguardanti l'intero settore produttivo.</p> <p>Predispone gli "Atti" a firma del Direttore dell'UO Attività Veterinarie.</p> <p>Gestisce il Bollettino sanitario, con la supervisione del Direttore dell'UO attività Veterinarie, aggiornandolo in occasione dell'adozione di nuovi Provvedimenti sanitari. Provvede alla Pubblicazione dell'Atto</p>

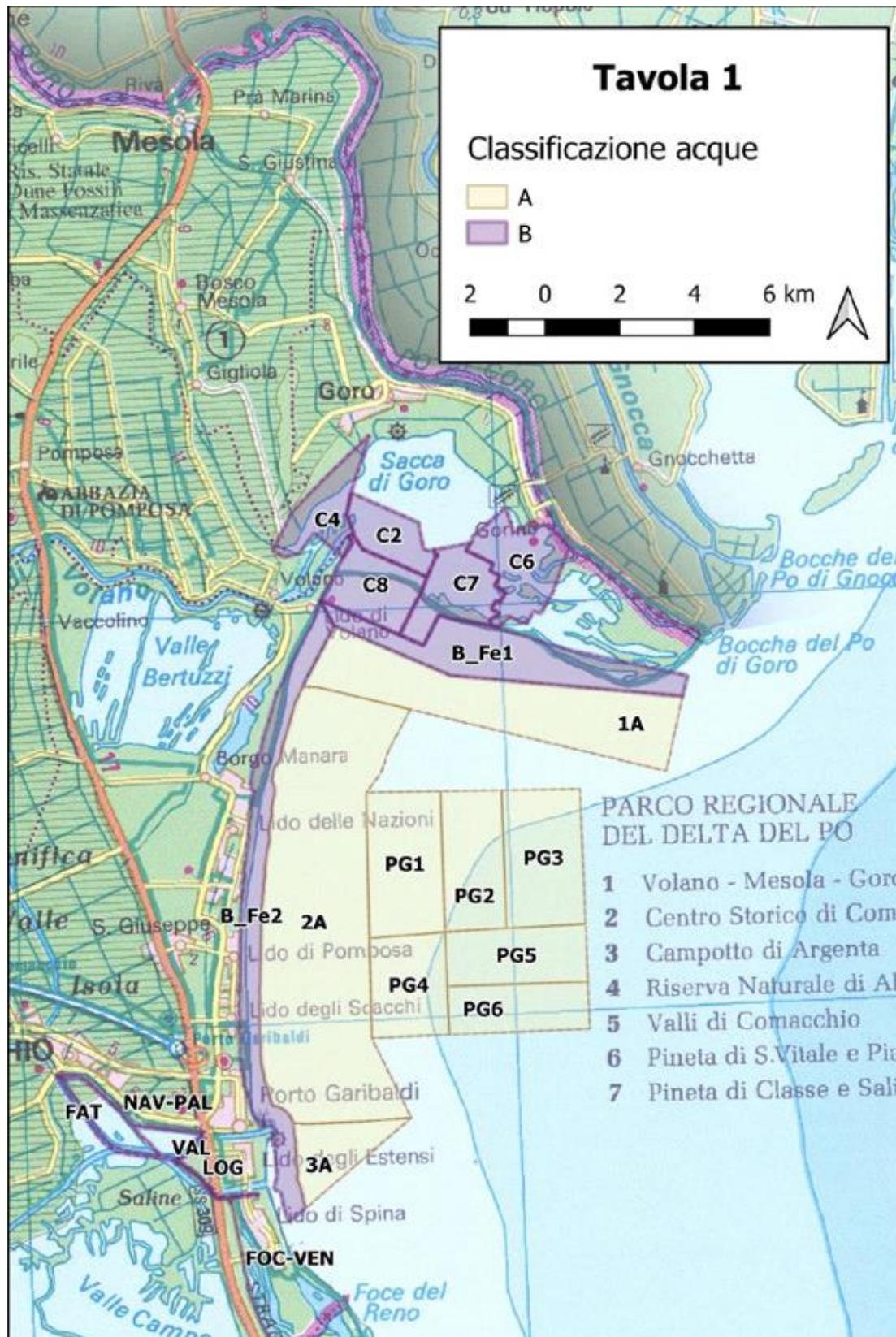
	<p>e del Bollettino sul sito Web Aziendale e unicamente l'Atto sul sito Regionale di Alimenti &amp; Salute.</p> <p>Si rapporta con i Veterinari territoriali in occasione delle NC insorte nel corso della applicazione del piano di monitoraggio, verificandone l'adeguatezza dei controlli sugli OSA, afferenti alla produzione primaria e post primaria, volti ad impedire l'immissione in commercio di prodotto soggetto a restrizioni di natura sanitaria.</p>
<p><b>VETERINARIO TERRITORIALE del distretto Sud Est – Ambito Codigoro</b></p>	<p>Il Veterinario Referente del controllo Ufficiale nelle Coop.ve di molluscoltori provvede ad aggiornarne l'anagrafica, gestendo l'inserimento di nuove coop.ve in aree di nuova classificazione o in caso di subentri.</p> <p>Collabora con Il Veterinario AS Produzione e Commercializzazione molluschi bivalvi nella gestione delle richieste di nuove classificazioni</p> <p>Acquisisce e verifica la documentazione trasmessa dai molluscoltori anche con sopralluogo nella sede operativa della Coop.va, in occasione dell'adozione di Provvedimenti restrittivi nelle zone raccolta; si rapporta con il Veterinario ufficiale referente Aziendale delle Allerte, nei casi di commercializzazione fuori provincia di prodotto raccolto nel periodo interessato dal campionamento.</p> <p>Il Veterinario incaricato del controllo ufficiale negli Stabilimenti provvede ad effettuare le opportune verifiche sulla gestione del prodotto, nel caso di ricevimento di prodotto oggetto di restrizioni sanitarie.</p>
<p><b>TECNICI DELLA PREVENZIONE (TDP) del Distretto Sud/Est</b></p>	<p>Effettuano i campionamenti nelle stazioni di monitoraggio delle aree classificate, nel rispetto programmazione settimanale. Tengono i rapporti con i molluscoltori e con gli operatori del servizio di gestione natanti per lo svolgimento dei campionamenti programmati nelle aree classificate.</p> <p>Predispongono le Schede di prelievo Sinvsa per il conferimento del campione al laboratorio di analisi, archiviano la documentazione riguardante il processo di campionamento, trasmettono i risultati conformi alle Cooperative ricadenti nella stazione di campionamento individuata per l'area classificata; in caso di risultati NC o che necessitano di una valutazione di approfondimento, si confrontano con il Veterinario AS molluschi.</p> <p>Provvedono, nel rispetto della turnazione programmata, al conferimento dei campioni presso l'IZS LER sede di Ferrara, il giorno stesso del campionamento.</p>

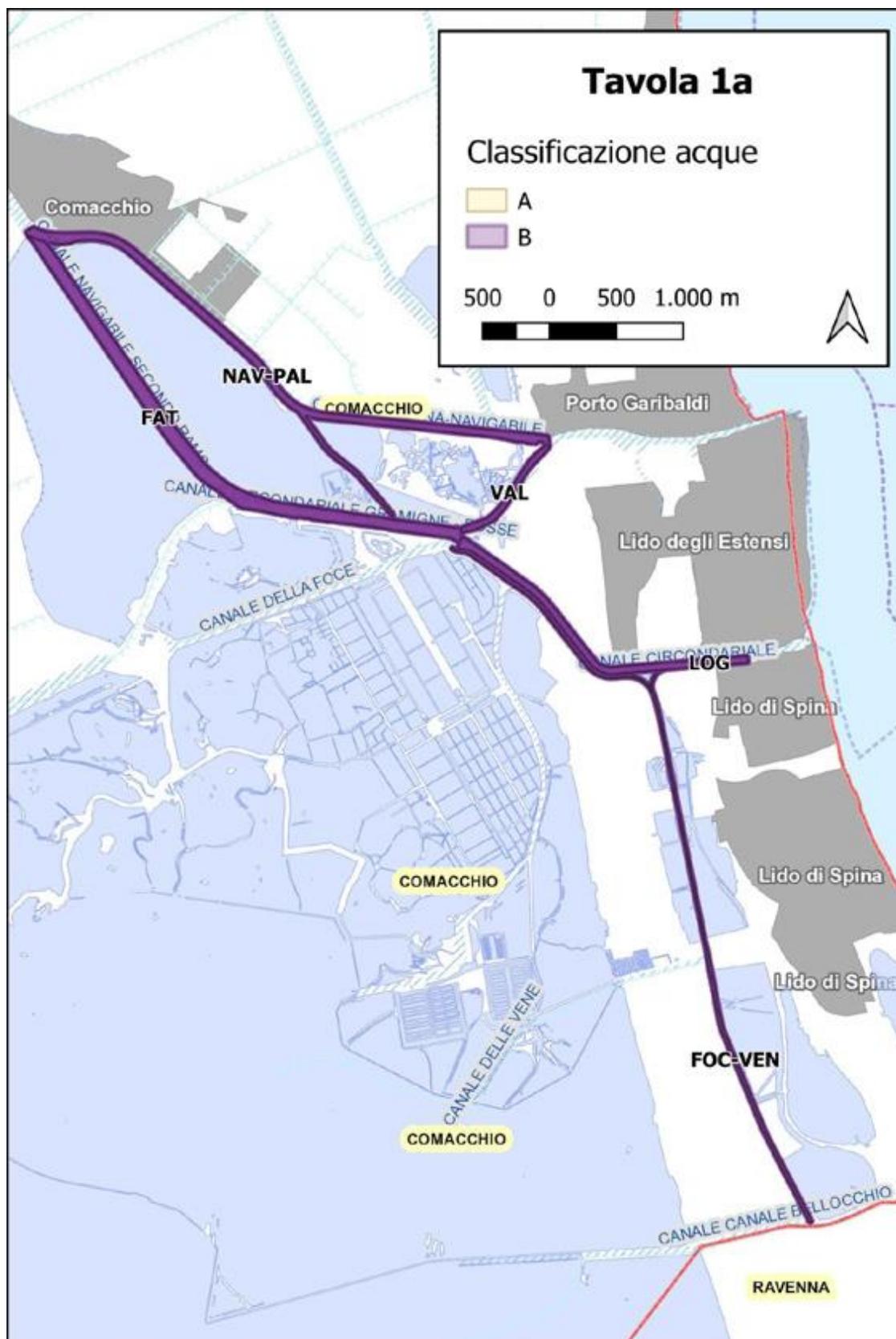
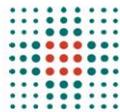


**ALLEGATO 3**

**Tavole Cartografiche Aree classificate**

25-2-2021 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - PARTE seconda - N. 47



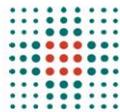


**ALLEGATO 3****Soc. Coop. in Aree Classificate**

Area classificata	<b>SOC. COOPERATIVE NELL'AREA SACCA DI GORO + BFE1</b>
<b>C2</b>	Alba Nuova, Apollo, Clams, Consorzio Pescatori Goro, Gorino, Maestrale, La Laguna, La Verace, La Vongola di Goro, Pesca Cooperativa, Pescatori del Delta, Pescatori la Vela, Rosa dei Venti, S. Antonio, S. Marco, Venus.
<b>C4</b>	Estense, La Fenice, La Sacca, Pescatori Volano, Reamar, San Pietro.
<b>C6</b>	Adriatica Gorino, Consorzio Pescatori Goro, Pesca Cooperativa, Pescatori Volano, Pescatori Laghese, Venere.
<b>C7</b>	Adelante, Adriatica Gorino, Albanuova, Allevatori Vongole Goro, Consorzio Pescatori goro, Del Mare, Del Pescatore, Goro & Bosco, La bussola, Lo Scanno, Pescatori del Delta, Pescatori di Codigoro, Ro.Ma.Mar, Sangià, Sirio, San Pietro, Sol Levante.
<b>C8</b>	Alba Nuova, Adriatica Gorino, Consorzio Pescatori Goro, Del Mare, La Sacca Coop. Pescatori, La Vongola di Goro, Nettuno, Pescatori del Delta, Rosa dei Venti, S. Antonio, Sol Levante, Turgiamar.
<b>BFE1</b>	Acqua viva, Albatros, Alessandro Simoni, Buccaneers, Co.Al.Mo., Coop.va del Pescatore, Gorino, Il Fiume, I Simpson, La Romanina, La Verace, Papillon, Pescatori La Vela, Rosa dei Venti, San Pietro, S. Antonio, Santa Maria, Venus.

Area classificata	<b>COOPERATIVE CON CONCESSIONE IN AREA DEI CANALI E BFE2</b>
<b>NAV PAL</b>	Arcobaleno, Atlantide, Bucaneers, Etrusca, Farfalla, Giovani Vallicoltori Comacchiesi, I Pirati, Intrepido, La Buca, La Tarantola, La Valle Pescatori delle Valli di Comacchio, Logonovo, Navigare, Papillon, Rosa di Pozzati Davide & c., San Pietro, Stella Marina.
<b>FAT</b>	Arcobaleno, I Buccaneers, I Fiocinini, Intrepido, i Pirati, La buca, La Comacchiese, La Valle Pescatori delle Valli di Comacchio soc. coop., La Vela, Magica, Mytilus, Navigare, Reamar, San Pietro soc. coop a rl.
<b>VAL</b>	Farfalla, I Pirati, I Simpson, La Tarantola, Logonovo, Luciani, Papillon, San Pietro
<b>LOG</b>	Buccaneers, Delta pesca, Frutti di Mare, La Buca, La Comacchiese, La Valle Pescatori delle Valli di Comacchio, Levante, Luciani, San Pietro, Tecno pesca.
<b>FOC VEN</b>	Etrusca, I Fiocinini, I Simpson, La Buca, La vela., Le Alghe, Mosè & B, San Cassiano, San Pietro, Valli Spina, Vene di Bellocchio.
<b>BFE2</b>	La Valle, Pescatori delle Valli di Comacchio, Logonovo, Pescatori Laghese, San Pietro, Tecno pesca, Allevatori Vongole Goro.

Area classificata	<b>SOC. COOPERATIVE IN AREA POLIGONI FUORI PORTO GARIBALDI</b>
<b>PG1</b>	Consorzio pescatori di Goro soc. coop. (soci affidatari)
<b>PG2</b>	Consorzio pescatori di Goro soc. coop. (soci affidatari)
<b>PG3</b>	Azzurra , Allevatori Vongole Goro, Gente di Mare, Gorino (non attivato impianto), I Filari, Rosa dei Venti (ostrica), S. Antonio (ostrica)
<b>PG4</b>	Tecno pesca
<b>PG5</b>	Reamar, Nettuno, Gente di Mare, Intrepido
<b>PG6</b>	El Piocio, Nettuno, Sol levante, Stella Bianca, Tecno pesca



<b>Area classificata</b>	<b>Imbarcazioni CO.GE.MO Ravenna iscritte a GORO per la pesca in AREA MARINA ANTISTANTE LA COSTA</b>
<b>1A</b>	"M/PESCA ALESSIA" di Turolla Filippo 5RA 1641, "M/P ANTARES" di Selvatico Maurizio 5RA 1614, "M/PESCA CORSARO NERO" di Ferrari Angelo 5RA 1645, "M/PESCA DIEGO" di Conventi Ermes 5RA 1645, "M/P ENRIVAN" di Freguglia Enrico 5RA 2320, "M/P PEGASO" di Conventi Girolamo 5RA 1848
<b>2A</b>	
<b>3A</b>	

**ALLEGATO 5 Riepilogo campioni pianificati nelle 4 macroaree di suddivisione delle aree di raccolta MBV della Provincia di Ferrara (Anno 2022)**

<b>ZONA TIPO B</b>		<b>Area della Sacca di Goro + BFE1 ( litorale marino)</b>		
<b>Aree classificate</b>	<b>Specie indicatore</b>	<b>Tipo Analisi</b>	<b>Frequenza campionamento prodotto</b>	<b>Numero campioni Anno per area e ricerca</b>
<b>C2, C4, C6, C7, C8, BFE1</b>	VONGOLA VERACE	VONGOLA VERACE		
		Batteriologico	mensile	72
		Biotossicologico	bimestrale	36
		Chimico ( IPA)	semestrale	12
		Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	12
		ACQUA DI MARE:		
		Fitoplancton	bimestrale	36
<b>ZONA TIPO B</b>		<b>Area dei canali + BFE2 ( litorale marino)</b>		
<b>Aree classificate</b>	<b>Specie indicatore</b>	<b>Tipo Analisi</b>	<b>Frequenza campionamento prodotto</b>	<b>Numero campioni Anno per area e ricerca</b>
<b>NAV-PAL, FAT, VAL, LOG, FOC-VEN, BFE2</b>	VONGOLA VERACE	VONGOLA VERACE		
		Batteriologico	mensile	72
		Biotossicologico	bimestrale	36
		Chimico ( IPA)	semestrale	12
		Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	12
		ACQUA DI MARE:		
		Fitoplancton,	bimestrale	36
<b>ZONA TIPO A</b>		<b>Area demaniale marina denominata "Area fuori Porto Garibaldi"</b>		
<b>Aree classificate</b>	<b>Specie indicatore</b>	<b>Tipo Analisi</b>	<b>Frequenza campionamento prodotto</b>	<b>Numero campioni Anno per area e ricerca</b>
<b>PG1, PG2, PG3, PG4, PG5, PG6</b>	MITILI	MITILI		
		Batteriologico	mensile	72
		Biotossicologico	II e III settimana*	144
		Chimico ( IPA)	semestrale	12
		Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	12
		ACQUA DI MARE:		
		Fitoplancton	II e III settimana*	144

<b>ZONA TIPO A</b>		<b>Area marina compresa fra 0,3 miglia marine (555,6 m) e 2 m.m. (3.704 m) dalla costa</b>		
<b>Aree classificate</b>	<b>Specie indicatore</b>	<b>Tipo Analisi</b>	<b>Frequenza campionamento prodotto</b>	<b>Numero campioni Anno per area e ricerca</b>
<b>1A, 2A, 3A</b>	VONGOLA Chamelea gallina	VONGOLA		
		Batteriologicalo	mensile	36
		Biotossicologico	trimestrale	12
		Chimico ( IPA)	semestrale	6
		Chimico ( Dios, Pcb)	semestrale	6
		ACQUA DI MARE:		
Fitoplancton	trimestrale	12		

\* I campioni di mitili per ricerca biotossine sono effettuati la prima settimana dagli OSA (protocollo siglato con produttori); i 2 campioni mensili di biotossine e fitoplancton, a carico della ACL in ciascuna area classificata, sono spalmati nelle rimanenti settimane del mese.

Il Direttore UO Attività Veterinarie  
Dott.ssa Chiara Berardelli

Il Titolare A.S. Prod. e Commerc. Molluschi Bivalvi  
Dott. Paolo Rizzi

(documento firmato digitalmente)