



SERVIZIO DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI DELLA REGIONE PUGLIA

*Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali
per il triennio 2019-2021*

La Rete di monitoraggio per le acque a specifica destinazione
Acque destinate alla vita dei molluschi

**Esiti del monitoraggio
annualità 2019**



-dicembre 2021-

**Acque destinate alla vita dei molluschi
Esiti del monitoraggio annualità 2019**

A cura di:

ARPA Puglia – UOC Ambienti Naturali

Dott. Nicola Ungaro

Arch. Erminia Sgaramella

Dott.ssa Caterina Rotolo

con il contributo dei Dipartimenti Provinciali di ARPA Puglia, Territorio e Laboratorio

Premessa

La materia riguardante le acque marine e di transizione che ospitano popolazioni naturali o impianti per l'allevamento di molluschi bivalvi è regolata da norme sia ambientali che sanitarie.

La normativa ambientale prevede che le Regioni *designino* (funzione poi conferita alla Province con LR n. 21/2000), nell'ambito delle acque marine costiere e salmastre che sono sede di banchi e di popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, quelle richiedenti protezione e miglioramento per consentire la vita e lo sviluppo degli stessi e per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura destinati al consumo umano; su tali acque *designate*, le Regioni devono garantire la verifica della conformità ai requisiti di qualità del D.Lgs. n. 152/2006, attraverso apposito monitoraggio ambientale.

La normativa sanitaria, invece, in attuazione del "pacchetto igiene" (Reg. CE 853/2004 e 854/2003), prevede che le Regioni *classifichino* le aree in cui è possibile condurre l'attività di molluschicoltura e stabiliscano i controlli ai fini della conformità delle stesse ai requisiti sanitari; prescrizioni specifiche in materia di classificazione delle zone di produzione e di stabulazione dei molluschi bivalvi sono riportate nel Reg. di Esecuzione (UE) 627/2019. Sulla base delle Linee Guida nazionali per l'applicazione di detti Regolamenti nel settore dei molluschi bivalvi, la *classificazione* delle aree per la molluschicoltura non richiede obbligatoriamente la preliminare *designazione* delle stesse ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

I siti regionali designati e classificati

La Regione Puglia, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 785 del 24 giugno 1999, ha prodotto la prima *designazione* delle aree con requisiti di qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, individuando complessivamente nove distinte macrozone, rappresentate da altrettante cartografie. La *classificazione* delle stesse macrozone, destinate all'uso come aree di produzione e di stabulazione dei molluschi destinati al consumo umano, è stata definita con DGR n. 786 del 24 giugno 1999.

Successivamente, con le Deliberazioni di Giunta Regionale n. 979/2003, n. 193/2005, n. 468/2005, n. 753/2005, n. 335/2008, n. 1748/2008, n. 2154/2010 e n. 808/2014, sono state individuate altre dieci aree, approvate come *classificazione complementare* della classificazione delle acque destinate alla molluschicoltura di cui alla DGR n. 785/1999. Di tali aree, soltanto cinque sono anche *designate* come destinate alla vita dei molluschi con provvedimenti delle rispettive Province ai sensi dell'art. 12 della citata legge regionale n. 21/2000.

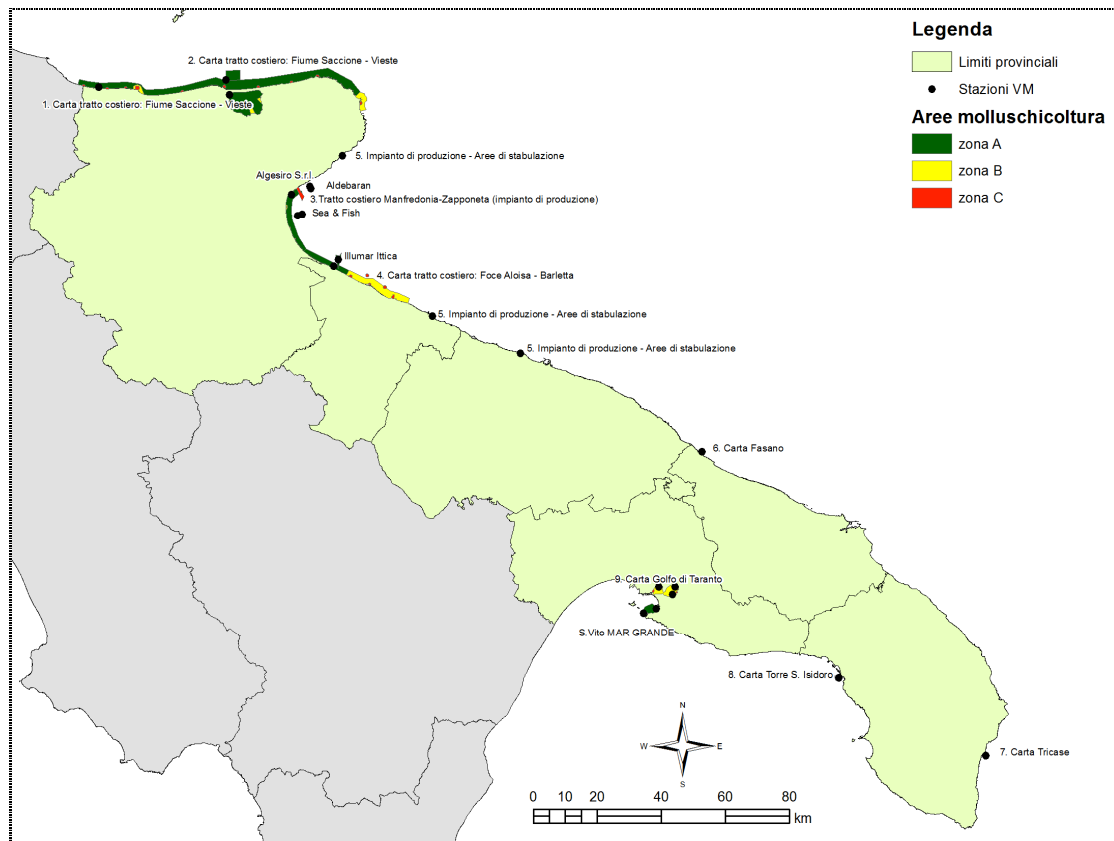
DESIGNAZIONE	CLASSIFICAZIONE	Denominazione	Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia
DGR n. 785 del 24/06/1999	DGR n. 786 del 24/06/1999	1. Carta tratto costiero: Fiume Saccione - Vieste	Chieuti-Foce Fortore
		2. Carta tratto costiero: Fiume Saccione - Vieste	Foce Schiapparo-Foce Capoiale Lago di Varano
		3. Tratto costiero Manfredonia-Zapponeta (impianto di produzione)	Manfredonia-Torrente Cervaro Mattinata-Manfredonia
		4. Carta tratto costiero: Foce Aloisa - Barletta	Foce Aloisa-Margherita di Savoia
		5. Impianto di produzione - Aree di stabulazione	Vieste-Mattinata Barletta-Bisceglie Molfetta-Bari

DESIGNAZIONE	CLASSIFICAZIONE	Denominazione	Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia
		6. Carta Fasano	Monopoli-Torre Canne
		7. Carta Tricase	Otranto-S. Maria di Leuca
		8. Carta Torre S. Isidoro	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena
		9. Carta Golfo di Taranto	Capo S. Vito-Punta Rondinella
			Mar Piccolo-Primo Seno
			Mar Piccolo-Secondo Seno
DD della Provincia di Foggia n. 33/15 del 03/04/2003	DGR n. 979 del 01/07/2003	Illumar Ittica	Foce Aloisa-Margherita di Savoia
DGP di Taranto n. 232 del 30/07/2003	DGR n. 193 del 02/03/2005	S.Vito MAR GRANDE	Capo S. Vito-Punta Rondinella
/	DGR n. 468 del 31/03/2005	Euro Pesca Società Cooperativa	Brindisi-Cerano
/	DGR n. 753 del 21/06/2005	CMB-Cooperativa Miticoltura Brindisi	
DD della Provincia di Foggia n. 3927 del 13/12/2007	DGR n. 335 del 11/03/2008	Aldebaran	Mattinata-Manfredonia
DD della Provincia di Foggia n. 1697/28 del 23/05/2008	DGR n. 1748 del 23/09/2008	Algesiro S.r.l.	
DD della Provincia di Foggia n. 1721 del 11/06/2010	DGR n. 2154 del 04/10/2010	Sea & Fish	Manfredonia-Torrente Cervaro
/	DGR n. 808 del 27/05/2014	Società Cooperativa ITTICA CIELO AZZURRO	Capo S. Vito-Punta Rondinella
/	DGR n. 808 del 27/05/2014	Società Cooperativa PESCATORI DUE MARI	
/	DGR n. 808 del 27/05/2014	Società Cooperativa ARCOBALENO	

Così come definito nel corso dell'incontro del 24 marzo 2017 tra le Sezioni Regionali Risorse Idriche e Sezione Promozione della Salute e ARPA Puglia, il monitoraggio ambientale delle acque destinate alla vita dei molluschi deve includere esclusivamente le aree designate con DGR n. 785/1999 e le aree successivamente designate dalle Province di competenza.

Agli esiti del successivo incontro del 5 aprile 2019 tra la Sezione Regionale Risorse Idriche e ARPA Puglia, sono state definitivamente individuate le acque regionali sulle quali attuare il monitoraggio ed effettuare le valutazioni di conformità rispetto a quanto riportato alla Tabella 1/C, Sezione C dell'Allegato 2 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

Acque destinate alla Vita dei Molluschi Acque regionali *designate*

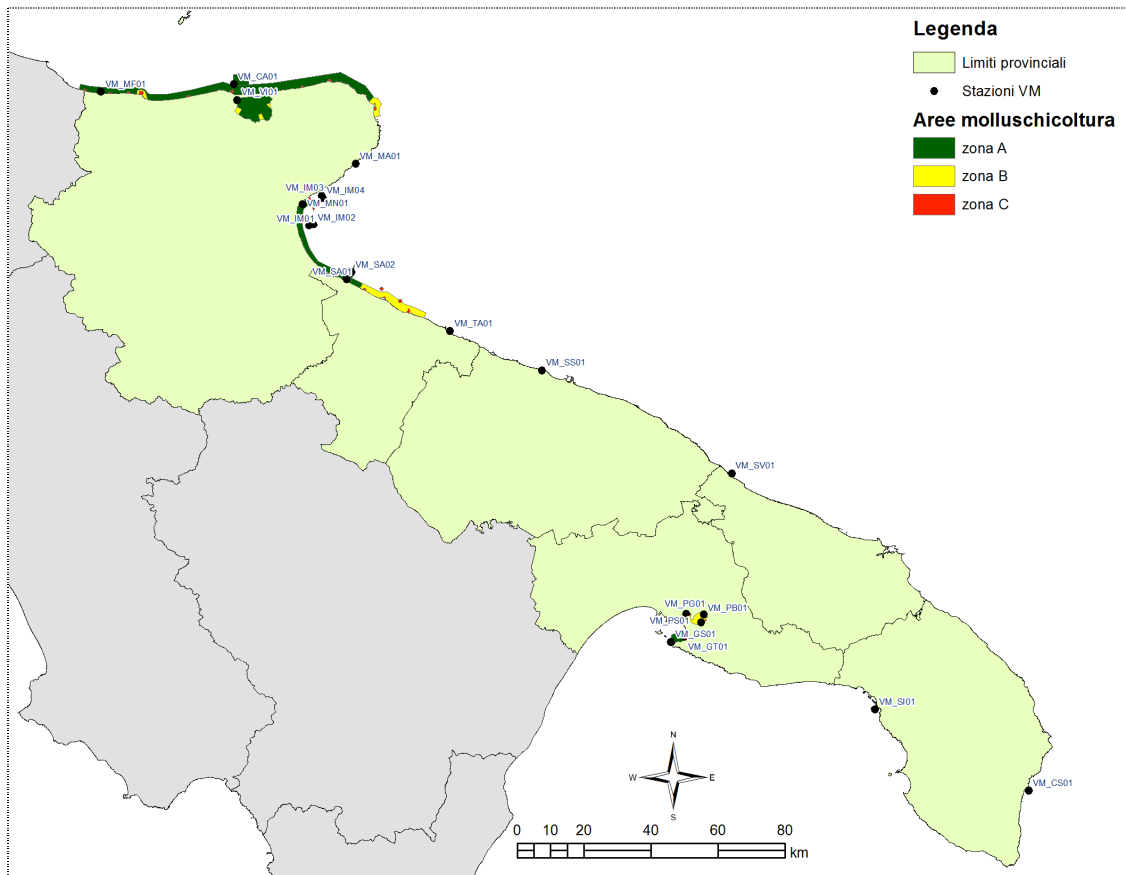


Pertanto, alla luce di quanto sopra riportato, la rete di monitoraggio delle acque destinate alla vita dei molluschi comprende attualmente i seguenti 21 punti-stazione, allocati in tutte le acque regionali *designate*.

Denominazione Area Designata	Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	Stazione	Descrizione
1. Carta tratto costiero: Fiume Saccione - Vieste	Chieuti-Foce Fortore	VM_MF01	Marina di Fantine
2. Carta tratto costiero: Fiume Saccione - Vieste	Foce Schiapparo-Foce Capoiale	VM_CA01	Parco allev. Mitili (Capoiale)
	Lago di Varano	VM_VI01	Lago di Varano (incile Foce Capoiale)
3. Tratto costiero Manfredonia-Zapponeta (impianto di produzione)	Manfredonia-Torrente Cervaro	VM_IM01	Impianto mollusc. (Manfredonia)
	Mattinata-Manfredonia	VM_MN01	Manfredonia
4. Carta tratto costiero: Foce Aloisa - Barletta	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	VM_SA01	Saline (Foce Carmosina)
	Vieste-Mattinata	VM_MA01	Mattinatella
	Barletta-Bisceglie	VM_TA01	Trani
5. Impianto di produzione - Aree di stabulazione	Molfetta-Bari	VM_SS01	S. Spirito
6. Carta Fasano	Monopoli-Torre Canne	VM_SV01	Savelletri
7. Carta Tricase	Otranto-S. Maria di Leuca	VM_CS01	Castro
8. Carta Torre S. Isidoro	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	VM_SI01	S. Isidoro

Denominazione Area Designata	Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	Stazione	Descrizione
9. Carta Golfo di Taranto	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01	Mar Grande (Loc. Tarantola)
	Mar Piccolo-Primo Seno	VM_PG01	Mar Piccolo (I seno - Loc. Galeso)
	Mar Piccolo-Secondo Seno	VM_PS01	Mar Piccolo (II Seno - Loc. Cimini)
		VM_PB01	Mar Piccolo (II Seno - Loc. Battentieri)
Illumar Ittica	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	VM_SA02	Saline (Foce Carmosina - impianto)
S.Vito MAR GRANDE	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GS01	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)
Aldebaran	Mattinata-Manfredonia	VM_IM04	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)
Algesiro S.r.l.		VM_IM03	Impianto mollusc.3 (Manfredonia)
Sea & Fish	Manfredonia-Torrente Cervaro	VM_IM02	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)

Acque destinate alla Vita dei Molluschi
Localizzazione delle stazioni di monitoraggio nelle acque regionali *designate*



Il monitoraggio

ARPA Puglia, con la cadenza temporale definita dalla norma (Tabella 1/C, Sezione C dell'Allegato 2 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii) effettua il monitoraggio delle acque destinate alla vita dei molluschi, sia per la matrice acqua e sia per la matrice polpa del mollusco (biota). Tale monitoraggio, oltre a ricomprendere i parametri previsti dal D.Lgs. n. 152/2006, prevede ulteriori parametri aggiuntivi così come stabilito nel "Piano di Monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali della Regione Puglia" vigente nel triennio 2019-2021.

Nella tabella seguente si riportano le frequenze minime di campionamento per tutti i parametri monitorati:

Frequenza	ACQUE	BIOTA (Polpa del mollusco)
Mensile	Salinità Ossigeno disciolto	
Trimestrale	Temperatura pH Colorazione Materiale in sospensione Idrocarburi di origine petrolifera Coliformi fecali*	Coliformi fecali <i>Escherichia coli</i> * Sassitossine
Semestrale	Metalli* Sostanze organo-alogenate* Idrocarburi Policiclici Aromatici*	Metalli Sostanze organo-alogenate Idrocarburi Policiclici Aromatici*

*Parametri non espressamente previsti dalla norma (Tab. 1/C, Sez. C dell'Al. 2 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii)

La verifica di conformità ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006

La verifica della conformità è stabilita dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., il quale prevede che le acque destinate alla vita dei molluschi si considerino idonee quando i campioni, prelevati nello stesso punto per un periodo di dodici mesi secondo la frequenza minima prevista, rispettino i valori e le indicazioni di cui alla Tabella 1/C, Sezione C dell'Allegato 2 alla Parte III del decreto, per quanto riguarda:

- il 100% dei campioni prelevati per i parametri sostanze organo-alogenate e metalli;
- il 95% dei campioni per i parametri salinità e ossigeno disciolto;
- il 75% dei campioni per gli altri parametri indicati nella Tab. 1/C.

Qualora la frequenza dei campionamenti, ad eccezione di quelli relativi ai parametri "sostanze organo-alogenate" e "metalli", sia inferiore a quella indicata nella tabella, la conformità ai valori ed alle indicazioni deve essere rispettata nel 100% dei campioni.

Il superamento dei valori tabellari o il mancato rispetto delle indicazioni riportate nella tabella 1/C non sono presi in considerazione se avvengono a causa di eventi calamitosi.

Le attività di controllo delle acque destinate alla vita dei molluschi sono incluse nell'ambito del più vasto Piano di Monitoraggio dei Corpi Idrici della Regione Puglia, di cui costituiscono parte integrante così come previsto dai D.M. 56/2009 e 260/2010. Nei punti stabiliti, a seconda dei parametri indagati, sono stati eseguiti campionamenti, misure in campo e analisi delle matrici **acque e biota**.

Analisi, risultati e conformità

Di seguito si riporta l'analisi delle risultanze della verifica di conformità per ciascuna matrice analizzata nel corso dell'annualità 2019, con riferimento ai parametri previsti dalla Tabella 1/C del D.Lgs. n. 152/2006.

Per l'attribuzione del giudizio di conformità, i valori misurati sono stati confrontati con i valori limite indicati dalla norma citata. La Tabella 1/C, però, non presenta valori di riferimento per tutte le sostanze da controllare; in tali casi, ai fini della lettura e della interpretazione dei dati, e senza tenerne conto ai fini della conformità rispetto alla specifica norma, i risultati analitici sono messi a confronto con gli SQA-MA o SQA-CMA definiti dal DM 260/2010, così come modificati dal D.Lgs. n. 172/2015.

Matrice Acque:

pH, temperatura, colore e materiali in sospensione: tutti i valori riscontrati rientrano nei limiti indicati dalla norma per i campionamenti effettuati, sebbene un'elevata presenza di materiali in sospensione è stata rilevata, per un singolo trimestre, nelle stazioni VM_CS01 e VM_SI01, rispettivamente presenti nei corpi idrici Otranto-S. Maria di Leuca e Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena.

Ossigeno disciolto: il 100% dei valori riscontrati rispetta i limiti indicati dalla norma, sia con riferimento al valore guida e sia per quello imperativo.

Salinità: la salinità misurata è conforme in tutti i siti al valore limite imperativo, pari a 40 PSU, fissato dal decreto; con riferimento invece all'intervallo definito dal valore guida (12-38 PSU), si sono verificati alcuni *fuori-range*, per almeno una misurazione, in tutti i siti monitorati.

Idrocarburi di origine petrolifera: sono risultati assenti all'esame visivo in tutte le stazioni, fatta eccezione per le stazioni VM_MN01 nel corpo idrico Mattinata - Manfredonia (1 campionamento su 9) e VM_PB01 nel corpo idrico Mar Piccolo - Secondo Seno (1 campionamento su 8), tale da garantire comunque la conformità delle acque (assenza nel 75% dei campioni, prelevati con cadenza trimestrale).

Sostanze organo-alogenate: la norma non prevede valori limite per tali sostanze. Le sostanze monitorate (4,4'-DDT, 2,4'-DDT, 4,4'-DDE, 2,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDD, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, alfa-Endosulfan, Esaclorobenzene, Pentaclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene e Esaclorobutadiene) presentano in tutti i campioni valori inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale, con le seguenti eccezioni: una misura relativa all'Esaclorobenzene per le stazioni VM_GT01 e VM_GS01 entrambe nel corpo idrico Capo S. Vito - Punta Rondinella, e una misura relativa all'alfa Endosulfan per la stazione VM_PS01 (Mar Piccolo - Secondo Seno).

Metalli: la norma non prevede valori limite per tali sostanze nella matrice Acque. Dal confronto dei risultati analitici con gli SQA-MA definiti dal DM 260/2010, così come modificati dal D.Lgs. n. 172/2015, si evince che la media annua è stata sempre inferiore allo standard di qualità ambientale, previsto per "altre acque di superficie", per tutte le stazioni e per tutti i metalli misurati, fatta eccezione per la stazione VM_PB01 (Mar Piccolo - Secondo Seno) per il Mercurio.

Matrice Biota:

Sostanze organo-alogenate: la norma non prevede valori limite per tali sostanze. Le sostanze monitorate (4,4'-DDT, 2,4'-DDT, 4,4'-DDE, 2,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDD, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, alfa-Endosulfan, Esaclorobenzene, Pentaclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene e Esaclorobutadiene) presentano generalmente concentrazioni al di sotto dei limiti di rilevabilità strumentale, ad eccezione di alcuni campioni prelevati nelle stazioni VM_CA01, VM_IM04, VM_IM03, VM_IM02 per le sostanze 4,4'-DDT, 4,4'-DDE e 4,4'-DDD e nella stazione VM_GT01 per l'esaclorobutadiene.

Metalli: per molti dei metalli considerati dalla tabella 1/C, All. 2 alla Parte III – Sezione C del D.Lgs. 152/2006, nella colonna dei valori guida e imperativi non è riportato alcun valore, fatta eccezione per mercurio e piombo. Per questi due ultimi metalli i valori limite imperativi sono rispettivamente pari a 0.5 e 2 ppm, questi mai superati nel corso del monitoraggio 2019.

Anche con riferimento ai tenori massimi di contaminanti nei prodotti alimentari imposti dai Regolamenti CE 1881/2006 e 1259/2011, i risultati analitici non hanno evidenziato alcun superamento per i metalli mercurio (500 µg/kg p.u.) e piombo (1500 µg/kg p.u.).

Coliformi fecali: rientrano nei limiti in tutti i siti monitorati (come indicato dalla Tab. 1/C), fatta eccezione per le stazioni VM_GT01 e VM_GS01 nel Mar Grande di Taranto e per le stazioni VM_IM04, VM_IM03 e VM_IM02 nel corpo idrico Mattinata - Manfredonia. Tuttavia, in ciascuna stazione per almeno il 75% delle misure è rispettato il limite tabellare di 300 n/100 g di polpa. Per il parametro *E. coli*, non previsto nel D.Lgs. n. 152/2006 ma comunque analizzato da ARPA, è preso a riferimento il Regolamento comunitario n. 627/2019 sulle modalità di esecuzione dei controlli sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano: il numero di cellule per 100 g di polpa risulta superiore ai limiti prescritti per le zone di classe A (zone di produzione) solo nelle stazioni VM_GT01, VM_GS01 e VM_IM02 (1 campionamento su 4 effettuati), senza pregiudicarne la conformità.

Sassitossine: anche per tale parametro la Tabella 1/C, Sezione C dell'Allegato 2 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 non prevede valori soglia. Prendendo a riferimento la legislazione italiana (Decreto Min. Salute 16/05/2002, D.Lgs. n. 530/1992 e s.m.i.) e quella comunitaria (Reg. 853/2004), il limite di tolleranza previsto attualmente nei molluschi bivalvi vivi per le tossine ad attività paralizzante è pari a 800 µg/Kg (80 µg/100 g) di parte edibile. Gli esiti analitici presso le stazioni regionali sono stati sempre inferiori al limite di rilevabilità strumentale, fatta eccezione per la stazione VM_SV01 nel corpo idrico Monopoli - Torre Canne (1 campionamento su 3 effettuati).

Nella tabella seguente si riporta il giudizio di conformità per stazione e quello per i singoli parametri.

Giudizio di conformità per stazione - 2019

Stazione di monitoraggio	CONFORMITÀ	ACQUE											BIOTA											
		pH		Temperatura		Colorazione		Materiali in sospensione		Salinità		Ossigeno disciolto		Idrocarburi di origine petrolifera		Sostanze organo-alogenate		Metalli		Sostanze organo-alogenate	Metalli	Coliformi fecali	Sostanze che infi. sul sapore	Sassitossine
		I	G	I	I	I	I	G	I	G	I	I	I	I	I	I	I	G-I	G - I	I	I	-		
		7-9				12-38‰	≤40‰	≥80%	≥70%									Hg <0,5ppm Pb < 2 ppm	≤300					
VM_MF01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_CA01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_VI01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_IM01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_MN01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_SA01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_MA01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_TA01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_SS01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_SV01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_CS01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_SI01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_GT01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_PG01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_PS01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_PB01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_SA02	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_GS01	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_IM04	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_IM03	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
VM_IM02	CONFORME	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		

C = Conforme
NC = Non conforme

Come illustrato, dunque, **nel 2019** tutte le acque regionali designate come destinate alla Vita dei Molluschi evidenziano, in tutti i siti-stazione di monitoraggio, **un giudizio positivo di conformità**.

Giudizio di conformità per acque designate

Denominazione	Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	Stazione di monitoraggio	CONFORMITÀ
1. Carta tratto costiero: Fiume Saccione - Vieste	Chieuti-Foce Fortore	VM_MF01	CONFORME
2. Carta tratto costiero: Fiume Saccione - Vieste	Foce Schiapparo-Foce Capoiale	VM_CA01	CONFORME
	Lago di Varano	VM_VI01	CONFORME
3. Tratto costiero Manfredonia-Zapponeta (impianto di produzione)	Manfredonia-Torrente Cervaro	VM_IM01	CONFORME
	Mattinata-Manfredonia	VM_MN01	CONFORME
4. Carta tratto costiero: Foce Aloisa - Barletta	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	VM_SA01	CONFORME
	Vieste-Mattinata	VM_MA01	CONFORME
5. Impianto di produzione - Aree di stabulazione	Barletta-Bisceglie	VM_TA01	CONFORME
	Molfetta-Bari	VM_SS01	CONFORME
6. Carta Fasano	Monopoli-Torre Canne	VM_SV01	CONFORME
7. Carta Tricase	Otranto-S. Maria di Leuca	VM_CS01	CONFORME
8. Carta Torre S. Isidoro	Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	VM_SI01	CONFORME
9. Carta Golfo di Taranto	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01	CONFORME
	Mar Piccolo-Primo Seno	VM_PG01	CONFORME
	Mar Piccolo-Secondo Seno	VM_PS01	CONFORME
		VM_PB01	CONFORME
Illumar Ittica	Foce Aloisa-Margherita di Savoia	VM_SA02	CONFORME
S.Vito MAR GRANDE	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GS01	CONFORME
Aldebaran	Mattinata-Manfredonia	VM_IM04	CONFORME
Algesiro S.r.l.		VM_IM03	CONFORME
Sea & Fish	Manfredonia-Torrente Cervaro	VM_IM02	CONFORME

Trend indicatore (2011-2019)

I risultati del monitoraggio nel periodo in esame (2011-2019) hanno permesso di valutare la conformità per i siti designati dalla Regione Puglia alla specifica destinazione di cui alla presente relazione, rispetto ai limiti imposti dalla norma, confermando un costante giudizio positivo di conformità.

È comunque necessario rimarcare che alcune tra le acque regionali destinate alla vita dei molluschi possono presentare un livello di rischio potenziale più alto, in particolare le aree antistanti o influenzate dalle foci di corsi d'acqua, gli ambienti parzialmente confinati (per esempio il Mar Piccolo di Taranto o la laguna di Varano), e quelli in prossimità delle aree industriali e/o molto antropizzate; si conferma dunque per le stesse, l'importanza di un costante monitoraggio.

Data campionamento		Categoria		Descrizione		28/01/2019		20/02/2019		27/03/2019		16/04/2019		29/05/2019		12/06/2019		15/07/2019		08/08/2019		25/09/2019	
Parametro	Anualità 2019	Análita	Unità di misura	VM_MF01	Marina di Fantine	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Temperatura **		temperatura	°C	9	11	14	15	17	20	26	28	28	28	26	20	20	20	20	26	28	28	28	24
Salinità *		salinità	PSU	39	39	39	38	40	39	40	40	38	40	40	40	40	40	40	39	40	40	40	40
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***		pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *		% saturazione O ₂	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	121	121	121	121	121	121	121	121	121
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l	8	8	67	8	8	8	67	8	8	8	8	2	2	2	2	8	8	8	8	4
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100ml	<1	<1	87	<1	<1	<1	87	<1	<1	<1	<1	0	0	0	0	8	8	8	8	0
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
		Ag	mg/l	<0.0001	<0.0001																		
		As	mg/l	0.0020	0.0020																		
		Cd	mg/l	0.0001	0.0001																		
		Cr	mg/l	<0.001	<0.001																		
		Cu	mg/l	<0.001	<0.001																		
		Hg	mg/l	<0.0002	<0.0002																		
		Ni	mg/l	<0.001	<0.001																		
		Pb	mg/l	<0.0001	<0.0001																		
		Zn	mg/l	<0.01	<0.01																		
		4,4'-DDT	µg/l	<0.003	<0.003																		
		2,4'-DDT	µg/l	<0.003	<0.003																		
		4,4'-DDE	µg/l	<0.003	<0.003																		
		2,4'-DDE	µg/l	<0.003	<0.003																		
		4,4'-DDD	µg/l	<0.003	<0.003																		
		2,4'-DDD	µg/l	<0.003	<0.003																		
		alfa-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		beta-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		gamma-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		delta-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		Aldrin	µg/l	<0.001	<0.001																		
		Dieldrin	µg/l	<0.001	<0.001																		
		Endrin	µg/l	<0.001	<0.001																		
		Isodrin	µg/l	<0.001	<0.001																		
		alfa-Endosulfan	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		Esadiorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		pentadiorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005																		
		esaclorobutadiene	µg/l	<0.1	<0.1																		
		acenaftene	µg/l	<0.02	<0.02																		
		acenaftilene	µg/l	<0.01	<0.01																		
		antracene	µg/l	<0.03	<0.03																		
		benzotriene	µg/l	<0.005	<0.005																		
		benzofluorantene	µg/l	<0.005	<0.005																		
		benzofluorantene	µg/l	0.006	0.006																		
		benzofluorantene	µg/l	<0.005	<0.005																		
		fluorantene	µg/l	<0.002	<0.002																		
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0.001	<0.001																		
		naftalene	µg/l	<0.1	<0.1																		

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Anualità 2019		Molluschi		VM		VM		VM		VM		VM		VM	
Parametro	Anualità 2019	Anality	Unità di misura	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione	Descrizione
Temperatura **	temperatura	°C	14	16	17	25	26	27	27	24					
Salinità *	salinità	PSU	39	38	40	39	39	39	39	40					
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***	pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8					
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	100	100	100	100	100	100	100					
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5					
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	3	3	3	3	3	3	3	3					
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100ml	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1					
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti					
	Ag	mg/l	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003					
	As	mg/l	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010					
	Cd	mg/l	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001					
	Cr	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001					
	Cu	mg/l	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010					
	Hg	mg/l	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002					
	Ni	mg/l	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010					
	Pb	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001					
	Zn	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01					
	4,4'-DDT	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003					
	2,4'-DDT	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003					
	4,4'-DDE	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003					
	2,4'-DDE	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003					
	4,4'-DDD	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003					
	2,4'-DDD	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003					
	alfa-HCH	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	beta-HCH	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	gamma-HCH	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	delta-HCH	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	Aldrin	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001					
	Dieldrin	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001					
	Endrin	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001					
	Isodrin	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001					
	alfa-Endosulfan	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	Esadiorobenzene	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	pentadiorobenzene	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1					
	esaclorobutadiene	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02					
	acenaftene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01					
	acenaftilene	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01					
	antracene	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03					
	benzo(a)pirene	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006					
	benzo(g)perilene	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005					
	fluorantene	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002					
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001					
	naftalene	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1					

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categorie		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Anualità 2019		Molluschi		VM		VM		VM		VM		VM		VM	
Parametro		Anality		Lago di Varano (incile Foce Capojale)		Lago di Varano (incile Foce Capojale)		Lago di Varano (incile Foce Capojale)		Lago di Varano (incile Foce Capojale)		Lago di Varano (incile Foce Capojale)		Lago di Varano (incile Foce Capojale)	
Unità di misura		Codice Stazione		VM_VI01		VM_VI01		VM_VI01		VM_VI01		VM_VI01		VM_VI01	
Temperatura **	temperatura	°C	14	14	18	27	26	28	26	28	26	28	26	28	23
Salinità *	salinità	PSU	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	32
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***	pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	20
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100ml	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l	<0.0001												
	As	mg/l	0.0010												
	Cd	mg/l	0.0001												
	Cr	mg/l	<0.001												
	Cu	mg/l	<0.001												
	Hg	mg/l	<0.0002												
	Ni	mg/l	<0.001												
	Pb	mg/l	<0.0001												
	Zn	mg/l	<0.01												
	4,4'-DDT	µg/l	<0.003												
	2,4'-DDT	µg/l	<0.003												
	4,4'-DDE	µg/l	<0.003												
	2,4'-DDE	µg/l	<0.003												
	4,4'-DDD	µg/l	<0.003												
	2,4'-DDD	µg/l	<0.003												
	alfa-HCH	µg/l	<0.0005												
	beta-HCH	µg/l	<0.0005												
	gamma-HCH	µg/l	<0.0005												
	delta-HCH	µg/l	<0.0005												
	Aldrin	µg/l	<0.001												
	Dieldrin	µg/l	<0.001												
	Endrin	µg/l	<0.001												
	Isodrin	µg/l	<0.001												
	alfa-Endosulfan	µg/l	<0.0005												
	Esadiorobenzene	µg/l	<0.0005												
	pentadiorobenzene	µg/l	<0.0005												
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.1												
	esaclorobutadiene	µg/l	<0.02												
	acenaftene	µg/l	<0.01												
	acenaftilene	µg/l	<0.01												
	antracene	µg/l	<0.03												
	benzo(a)pirene	µg/l	<0.0005												
	benzo(b)fluorantene	µg/l	<0.0005												
	benzo(g)perilene	µg/l	<0.0006												
	benzo(k)fluorantene	µg/l	<0.005												
	fluorantene	µg/l	<0.002												
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0.001												
	naftalene	µg/l	<0.1												

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categorie		Descrizione		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Anualità 2019		Corpo Idrico Superficiale		Molluschi		Molluschi		Molluschi		Molluschi		Molluschi		Molluschi		Molluschi	
Parametro	Anualità 2019	Anallita	Unità di misura	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Temperatura **		temperatura	°C	9	10	13	16	20	23	26	26	26	26	26	26	26	26
Salinità *		salinità	PSU	39	40	39	39	40	39	40	39	39	40	39	40	38	40
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***		pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *		% saturazione O ₂	%	100	100	99	100	105	129	103	88	88	120	88	120	88	120
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l	7	7	1	7	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100ml	69	69	0	69	69	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
		Ag	mg/l	0.0001	0.0001				<0.0001								
		As	mg/l	0.0010	0.0010				0.0020								
		Cd	mg/l	0.0001	0.0001				0.0001								
		Cr	mg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		Cu	mg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		Hg	mg/l	<0.00002	<0.00002				<0.00002								
		Ni	mg/l	<0.001	<0.001				0.0040								
		Pb	mg/l	<0.0001	<0.0001				<0.0001								
		Zn	mg/l	<0.01	<0.01				<0.01								
		4,4'-DDT	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003								
		2,4'-DDT	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003								
		4,4'-DDE	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003								
		2,4'-DDE	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003								
		4,4'-DDD	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003								
		2,4'-DDD	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003								
		alfa-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		beta-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		gamma-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		delta-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		Aldrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		Dieldrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		Endrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		Isodrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		alfa-Endosulfan	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		Esadiorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		pentadiorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.1	<0.1				<0.1								
		esclorobutadiene	µg/l	<0.02	<0.02				<0.02								
		acenaftene	µg/l	<0.01	<0.01				<0.01								
		acenaftilene	µg/l	<0.01	<0.01				<0.01								
		antracene	µg/l	<0.03	<0.03				<0.03								
		benzo(a)pirene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005								
		benzo(b)fluorantene	µg/l	<0.005	<0.005				<0.005								
		benzo(g)h)perilene	µg/l	<0.0006	<0.0006				<0.0006								
		benzo(k)fluorantene	µg/l	<0.005	<0.005				<0.005								
		fluorantene	µg/l	<0.002	<0.002				<0.002								
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001								
		naftalene	µg/l	<0.1	<0.1				<0.1								

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

**** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Anualità 2019		Molluschi		VM		VM		VM		VM		VM		VM	
Parametro		Análita		VM		VM		VM		VM		VM		VM	
Análita		Descrizione		Manfredonia		Manfredonia		Manfredonia		Manfredonia		Manfredonia		Manfredonia	
Unità di misura		Corpo Idrico Superficiale		Mattinata- Manfredonia		Mattinata- Manfredonia		Mattinata- Manfredonia		Mattinata- Manfredonia		Mattinata- Manfredonia		Mattinata- Manfredonia	
Codice Stazione		VM_MN01		VM_MN01		VM_MN01		VM_MN01		VM_MN01		VM_MN01		VM_MN01	
Temperatura **	temperatura	°C	13	15	20	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25
Salinità *	salinità	PSU	39	39	38	39	37	39	39	37	39	39	37	39	40
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***	pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	100	96	139	81	87	139	81	87	139	81	87	120
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5		<5			<5			<5			<5
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	4	4		1			1			1			7
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100ml	5	5		0			0			0			0
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l				<0,0001			<0,0001			<0,0001			
	As	mg/l				0,0010			0,0020			0,0020			
	Cd	mg/l				0,0001			0,0001			0,0001			
	Cr	mg/l				<0,001			<0,001			<0,001			
	Cu	mg/l				0,0010			<0,001			<0,001			
	Hg	mg/l				<0,0002			<0,0002			<0,0002			
	Ni	mg/l				<0,001			0,0010			0,0010			
	Pb	mg/l				0,0001			<0,0001			<0,0001			
	Zn	mg/l				<0,01			<0,01			<0,01			
	4,4'-DDT	µg/l				<0,003			<0,003			<0,003			
	2,4'-DDT	µg/l				<0,003			<0,003			<0,003			
	4,4'-DDE	µg/l				<0,003			<0,003			<0,003			
	2,4'-DDE	µg/l				<0,003			<0,003			<0,003			
	4,4'-DDD	µg/l				<0,003			<0,003			<0,003			
	2,4'-DDD	µg/l				<0,003			<0,003			<0,003			
	alfa-HCH	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	beta-HCH	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	gamma-HCH	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	delta-HCH	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	Aldrin	µg/l				<0,001			<0,001			<0,001			
	Dieldrin	µg/l				<0,001			<0,001			<0,001			
	Endrin	µg/l				<0,001			<0,001			<0,001			
	Isodrin	µg/l				<0,001			<0,001			<0,001			
	alfa-Endosulfan	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	Esadiorobenzene	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	pentadiorobenzene	µg/l				<0,0005			<0,0005			<0,0005			
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l				<0,1			<0,1			<0,1			
	esaclorobutadiene	µg/l				<0,02			<0,02			<0,02			
	acenaftene	µg/l				<0,01			<0,1			<0,1			
	acenaftilene	µg/l				<0,03			<0,03			<0,03			
	antracene	µg/l				<0,005			<0,005			<0,005			
	benzoflurante	µg/l				<0,006			<0,006			<0,006			
	benzofluorantene	µg/l				<0,005			<0,005			<0,005			
	benzofluorantene	µg/l				<0,005			<0,005			<0,005			
	benzofluorantene	µg/l				<0,002			<0,002			<0,002			
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l				<0,01			<0,01			<0,01			
	naftalene	µg/l				<0,1			<0,1			<0,1			

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale



Data campionamento		Categoria		Descrizione		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Parametro	Analita	Unità di misura	Codice Stazione	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Corpo Idrico Superficiale															
Anualità 2019															
Temperatura **	temperatura	°C													
Salinità *	salinità	PSU													
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	unità													
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%													
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l													
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l													
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 ml													
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo													
	Ag	mg/l													
	AS	mg/l													
	Cd	mg/l													
	Cr	mg/l													
	Cu	mg/l													
	Hg	mg/l													
	Ni	mg/l													
	Pb	mg/l													
	Zn	mg/l													
	4,4'-DDT	µg/l													
	2,4'-DDT	µg/l													
	4,4'-DDE	µg/l													
	2,4'-DDE	µg/l													
	4,4'-DDD	µg/l													
	2,4'-DDD	µg/l													
	alfa-HCH	µg/l													
	beta-HCH	µg/l													
	gamma-HCH	µg/l													
	delta-HCH	µg/l													
	Aldrin	µg/l													
	Dieldrin	µg/l													
	Endrin	µg/l													
	Isodrin	µg/l													
	alfa-Endosulfan	µg/l													
	Esadlorobenzene	µg/l													
	pentaclorobenzene	µg/l													
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l													
	esactorbutadiene	µg/l													
	acenaftene	µg/l													
	acenaftilene	µg/l													
	antracene	µg/l													
	benzo(a)pirene	µg/l													
	benzo(b)fluorantene	µg/l													
	benzo(k)perilene	µg/l													
	benzo(i)fluorantene	µg/l													
	fluorantene	µg/l													
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l													
	naftalene	µg/l													

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Molluschi				Corpo Idrico Superficiale				VM		VM		VM		VM	
Parametro	Analita	Unità di misura	Codice Stazione	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1	VM_MAO1
Temperatura **	temperatura	°C		11	14	15	19	24	27	27	27	27	27	27	27
Salinità *	salinità	PSU		40	39	39	38	38	39	39	39	39	39	39	39
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	unità		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%		100	100	100	94	135	100	100	100	100	100	120	99
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l		<5	<5			<5						<5	<5
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l		2	4			<1						4	6
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 ml		<1	0			0						0	0
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo		assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l		<0,0001				<0,0001						<0,0001	assenti
	As	mg/l		0,0020				0,0020						0,0020	0,0020
	Cd	mg/l		0,0002				0,0001						0,0001	<0,00005
	Cr	mg/l		<0,001				<0,001						<0,001	<0,001
	Cu	mg/l		0,0010				<0,001						0,0010	0,0010
	Hg	mg/l		<0,00002				<0,00002						<0,00002	<0,00002
	Ni	mg/l		<0,001				0,0010						<0,001	<0,001
	Pb	mg/l		0,0003				0,0001						0,0001	0,0001
	Zn	mg/l		<0,01				<0,01						<0,01	<0,01
	4,4'-DDT	µg/l		<0,003				<0,003						<0,003	<0,003
	2,4'-DDT	µg/l		<0,003				<0,003						<0,003	<0,003
	4,4'-DDE	µg/l		<0,003				<0,003						<0,003	<0,003
	2,4'-DDE	µg/l		<0,003				<0,003						<0,003	<0,003
	4,4'-DDD	µg/l		<0,003				<0,003						<0,003	<0,003
	2,4'-DDD	µg/l		<0,003				<0,003						<0,003	<0,003
	alfa-HCH	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	beta-HCH	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	gamma-HCH	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	delta-HCH	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	Aldrin	µg/l		<0,001				<0,001						<0,001	<0,001
	Dieldrin	µg/l		<0,001				<0,001						<0,001	<0,001
	Endrin	µg/l		<0,001				<0,001						<0,001	<0,001
	Isodrin	µg/l		<0,001				<0,001						<0,001	<0,001
	alfa-Endosulfan	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	Esaclobenzene	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	pentaclobenzene	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l		<0,1				<0,1						<0,1	<0,1
	esaclobutadiene	µg/l		<0,02				<0,02						<0,02	<0,02
	acenafteene	µg/l		<0,01				<0,1						<0,1	<0,1
	acenaftilene	µg/l		<0,01				<0,1						<0,1	<0,1
	antracene	µg/l		<0,03				<0,03						<0,03	<0,03
	benzo(a)pirene	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,0005				<0,0005						<0,0005	<0,0005
	benzo(g)perilene	µg/l		<0,0006				<0,0006						<0,0006	<0,0006
	benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,005				<0,005						<0,005	<0,005
	fluorantene	µg/l		<0,002				<0,002						<0,002	<0,002
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		<0,001				<0,001						<0,001	<0,001
	naftalene	µg/l		<0,1				<0,1						<0,1	<0,1

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale



Parametro	Análita	Unità di misura	Data campionamento											
			24/01/2019	13/02/2019	05/03/2019	10/04/2019	24/05/2019	30/07/2019	07/08/2019	19/11/2019	16/12/2019			
Temperatura ** Salinità * Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ** Ossigeno * Colorazione ** Materiali in sospensione ** Microbiologia ** Idrocarburi **	temperatura	°C	10	11	12	15	19	26	26	26	26	17	14	
	salinità	PSU	40	40	39	39	38	40	40	40	40	39	39	
	Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	Ossigeno *	% saturazione O ₂	100	100	100	100	103	102	102	102	83	94	100	
	Colorazione **	liquido filtrato			8			<1				<5	5	
	Materiali in sospensione **	solidi sospesi			5			0				21	18	
	Microbiologia **	coliformi fecali			0			0				0	0	
	Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Metalli ***	Ag	mg/l											
		As	mg/l											
Cd		mg/l												
Cr		mg/l												
Cu		mg/l												
Hg		mg/l												
Ni		mg/l												
Pb		mg/l												
Zn		mg/l												
4,4'-DDT		µg/l												
2,4'-DDT		µg/l												
4,4'-DDE		µg/l												
2,4'-DDE		µg/l												
4,4'-DDD		µg/l												
2,4'-DDD	µg/l													
alfa-HCH	µg/l													
beta-HCH	µg/l													
gamma-HCH	µg/l													
delta-HCH	µg/l													
Pesticidi clorurati ***	Aldrin	µg/l												
	Dieldrin	µg/l												
	Endrin	µg/l												
	Isodrin	µg/l												
	alfa-Endosulfan	µg/l												
	Esadiorobenzene	µg/l												
	pentadiorobenzene	µg/l												
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l												
	esclorobutadiene	µg/l												
	Solventi clorurati ***	acenaftene	µg/l											
acenaftilene		µg/l												
antracene		µg/l												
benzo(a)pirene		µg/l												
benzo(b)fluorantene		µg/l												
benzo(g)h)perilene		µg/l												
benzo(k)fluorantene		µg/l												
fluorantene		µg/l												
indeno(1,2,3-cd)pirene		µg/l												
naftalene		µg/l												

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

Parametro	Análisis	Unità di misura	Data campionamento												
			24/01/2019	13/02/2019	05/03/2019	10/04/2019	24/05/2019	30/07/2019	05/08/2019	19/11/2019	16/12/2019				
Categoría		Descrizione		VM		VM		VM		VM		VM		VM	
Molluschi		Corpo Idrico Superficiale		S. Spirito		S. Spirito		S. Spirito		S. Spirito		S. Spirito		S. Spirito	
matrice ACQUA		Molfetta-Bari		Molfetta-Bari		Molfetta-Bari		Molfetta-Bari		Molfetta-Bari		Molfetta-Bari		Molfetta-Bari	
Annualità 2019		VM_5501		VM_5501		VM_5501		VM_5501		VM_5501		VM_5501		VM_5501	
Temperatura **	temperatura	°C	10	11	12	16	19	26	26	26	26	26	26	26	26
Salinità *	salinità	PSU	40	40	39	39	38	39	39	39	40	40	39	39	38
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***	pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	100	100	100	100	100	100	100	85	85	93	100	100
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l			10			<1					<5		
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l			6			2					23		
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100ml			0			0					0		
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l						<0,0001							<0,0001
	As	mg/l						0,0024							0,0020
	Cd	mg/l						<0,00005							<0,00005
	Cr	mg/l						<0,001							<0,001
	Cu	mg/l						0,0010							0,0020
	Hg	mg/l						<0,00002							<0,00002
	Ni	mg/l						<0,001							<0,001
	Pb	mg/l						<0,001							<0,0001
	Zn	mg/l						<0,003							<0,003
	4,4'-DDT	µg/l						<0,003							<0,003
	2,4'-DDT	µg/l						<0,003							<0,003
	4,4'-DDE	µg/l						<0,003							<0,003
	2,4'-DDE	µg/l						<0,003							<0,003
	4,4'-DDD	µg/l						<0,003							<0,003
	2,4'-DDD	µg/l						<0,003							<0,003
	alfa-HCH	µg/l						<0,001							<0,001
	beta-HCH	µg/l						<0,0005							<0,0005
	gamma-HCH	µg/l						<0,0005							<0,0005
	delta-HCH	µg/l						<0,0005							<0,0005
	Aldrin	µg/l						<0,001							<0,001
	Dieldrin	µg/l						<0,001							<0,001
	Endrin	µg/l						<0,001							<0,001
	Isodrin	µg/l						<0,001							<0,001
	alfa-Endosulfan	µg/l						<0,0005							<0,0005
	Esadiorobenzene	µg/l						<0,0005							<0,0005
	pentadiorobenzene	µg/l						<0,0005							<0,0005
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l						<0,1							<0,1
	esclorobutadiene	µg/l						<0,02							<0,02
	acenaftene	µg/l						<0,1							<0,1
	acenaftilene	µg/l						<0,1							<0,1
	antracene	µg/l						<0,03							<0,03
	benz(a)pirene	µg/l						<0,0005							<0,0005
	benzo(b)fluorantene	µg/l						<0,0005							<0,0005
	benzo(g,h,i)perilene	µg/l						<0,0006							<0,0006
	benzo(k)fluorantene	µg/l						<0,005							<0,005
	fluorantene	µg/l						<0,002							<0,002
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l						<0,001							<0,001
	naftalene	µg/l						<0,1							<0,1

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento		Data campionamento	
Parametro		Anallita		Codice Stazione		VM		VM		VM		VM		VM	
Annullità 2019		Unità di misura		VM_SV01		VM_SV01		VM_SV01		VM_SV01		VM_SV01		VM_SV01	
Temperatura **	temperatura	°C	14	18	25	37	27	26	21	27	39	40	26	36	13
Salinità *	salinità	PSU	40	39	37	38	39	40	38	38	38	40	40	40	36
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***	pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	100	100	100	98	100	125	98	125	98	125	100	100
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	8	8	8	8	8	8	5	8	5	8	<5	<5	<5
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30	30
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l							<0,0001					0,0007	0,0007
	As	mg/l							0,0010					0,0020	0,0020
	Cd	mg/l							<0,00005					<0,00005	<0,00005
	Cr	mg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	Cu	mg/l							0,0040					0,0040	0,0040
	Hg	mg/l							<0,00002					<0,00002	<0,00002
	Ni	mg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	Pb	mg/l							0,0005					0,0002	0,0002
	Zn	mg/l							<0,01					0,0100	0,0100
	4,4'-DDT	µg/l							<0,003						
	2,4'-DDT	µg/l							<0,003						
	4,4'-DDE	µg/l							<0,003						
	2,4'-DDE	µg/l							<0,003						
	4,4'-DDD	µg/l							<0,003						
	2,4'-DDD	µg/l							<0,003						
	alfa-HCH	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	beta-HCH	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	gamma-HCH	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	delta-HCH	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	Aldrin	µg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	Dieldrin	µg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	Endrin	µg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	Isodrin	µg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	alfa-Endosulfan	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	Esadiorobenzene	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	pentadiorobenzene	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l							<0,1					<0,1	<0,1
	esclorobutadiene	µg/l							<0,02					<0,02	<0,02
	acenaftene	µg/l							<0,1					<0,1	<0,1
	acenaftilene	µg/l							<0,1					<0,1	<0,1
	antracene	µg/l							<0,03					<0,03	<0,03
	benzo(a)pirene	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	benzo(b)fluorantene	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	benzo(g)perilene	µg/l							<0,0006					<0,0006	<0,0006
	benzo(k)fluorantene	µg/l							<0,0005					<0,0005	<0,0005
	fluorantene	µg/l							<0,002					<0,002	<0,002
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l							<0,001					<0,001	<0,001
	naftalene	µg/l							<0,1					<0,1	<0,1

* Campionamento mensile
** Campionamento trimestrale
*** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Descrizione		Corpo Idrico Superficiale			
22/01/2019	27/02/2019	14/03/2019	26/04/2019	23/05/2019	10/06/2019	08/07/2019	23/08/2019	28/10/2019	28/01/2020 (recupero 2019)
VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Castro	Castro	Castro	Castro	Castro	Castro	Castro	Castro	Castro	Castro
Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca	Otranto-S. Maria di Leuca
VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01	VM_CS01
Parametro		Analita		Unità di misura		Codice Stazione			
Temperatura **	temperatura	°C	12	14	16	19	20	26	27
Salinità *	salinità	PSU	39	39	39	38	38	39	39
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	unità	8	8	8	8	8	7	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	100	100	99	95	99	99
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	1	1	1	1	1	1	1
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	2700	2700	2700	2700	<1	3	12
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 ml	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l					<0,0001		<0,0001
	As	mg/l					0,0020		0,0020
	Cd	mg/l					<0,00005		0,0001
	Cr	mg/l					<0,001		<0,001
	Cu	mg/l					0,0010		<0,001
	Hg	mg/l					<0,00002		<0,00002
	Ni	mg/l					<0,001		<0,001
	Pb	mg/l					<0,0001		0,0001
	Zn	mg/l					0,0100		<0,01
	4,4'-DDT	µg/l					<0,01		<0,01
	2,4'-DDT	µg/l					<0,01		<0,01
	4,4'-DDE	µg/l					<0,01		<0,01
	2,4'-DDE	µg/l					<0,01		<0,01
	4,4'-DDD	µg/l					<0,01		<0,01
	2,4'-DDD	µg/l					<0,01		<0,01
	alfa-HCH	µg/l					<0,01		<0,01
	beta-HCH	µg/l					<0,01		<0,01
	gamma-HCH	µg/l					<0,01		<0,01
	delta-HCH	µg/l					<0,01		<0,01
	Aldrin	µg/l					<0,001		<0,001
	Dieldrin	µg/l					<0,001		<0,001
	Endrin	µg/l					<0,01		<0,025
	Isodrin	µg/l					<0,001		<0,01
	alfa-Endosulfan	µg/l					0,0005		<0,00005
	Esaclobenzene	µg/l					<0,00005		<0,00005
	pentaclobenzene	µg/l					<0,03		<0,03
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l					<0,05		<0,04
	esaclobutadiene	µg/l					<0,01		<0,015
	acenaftilene	µg/l					<0,01		<0,01
	acenaftilene	µg/l					<0,01		<0,01
	antracene	µg/l					<0,01		<0,01
	benzo(a)pirene	µg/l					<0,001		<0,001
	benzo(b)fluorantene	µg/l					<0,01		<0,01
	benzo(g)perilene	µg/l					<0,001		<0,001
	benzo(k)fluorantene	µg/l					<0,005		<0,005
	fluorantene	µg/l					<0,01		<0,01
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l					<0,01		<0,01
	naftalene	µg/l					<0,01		<0,01

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale



Data campionamento		Categoria		Descrizione		22/01/2019		27/02/2019		13/03/2019		26/04/2019		23/05/2019		06/06/2019		08/07/2019		23/08/2019		28/10/2019		15/01/2020 (recupero 2019)		
Parametro	Annualità 2019	Analyta	Unità di misura	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	VM	S. Isidoro	
Temperatura **		temperatura	°C																							
Salinità *		salinità	PSU																							
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **		pH	unità																							
Ossigeno *		% saturazione O ₂	%																							
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l																							
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l																							
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100 ml																							
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo																							
		Ag	mg/l																							
		As	mg/l																							
		Cd	mg/l																							
		Cr	mg/l																							
		Cu	mg/l																							
		Hg	mg/l																							
		Ni	mg/l																							
		Pb	mg/l																							
		Zn	mg/l																							
		4,4'-DDT	µg/l																							
		2,4'-DDT	µg/l																							
		4,4'-DDE	µg/l																							
		2,4'-DDE	µg/l																							
		4,4'-DDD	µg/l																							
		2,4'-DDD	µg/l																							
		alfa-HCH	µg/l																							
		beta-HCH	µg/l																							
		gamma-HCH	µg/l																							
		delta-HCH	µg/l																							
		Aldrin	µg/l																							
		Dieldrin	µg/l																							
		Endrin	µg/l																							
		Isodrin	µg/l																							
		alfa-Endosulfan	µg/l																							
		Esaclobenzene	µg/l																							
		pentaclobenzene	µg/l																							
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l																							
		esaclobutadiene	µg/l																							
		acenaftilene	µg/l																							
		acenaftilene	µg/l																							
		antracene	µg/l																							
		benzo(a)pirene	µg/l																							
		benzo(b)fluorantene	µg/l																							
		benzo(g)perilene	µg/l																							
		benzo(k)fluorantene	µg/l																							
		fluorantene	µg/l																							
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l																							
		naftalene	µg/l																							

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Descrizione		23/01/2019		26/02/2019		09/04/2019		31/05/2019		20/06/2019		29/07/2019		16/08/2019		17/09/2019		14/01/2020 (recupero 2019)	
Parametro	Anualità 2019	Anality	Unità di misura	VM	Mar Grande (Loc. Tarantola)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01	VM	Mar Grande (Loc. Tarantola)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01	VM	Mar Grande (Loc. Tarantola)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01	VM	Mar Grande (Loc. Tarantola)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01	VM	Mar Grande (Loc. Tarantola)	Capo S. Vito-Punta Rondinella	VM_GT01
Temperatura **		temperatura	°C	11	12	15	20	27	26	27	26	26	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26	14
Salinità *		salinità	PSU	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38	38
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***		pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *		% saturazione O ₂	%	99	100	100	98	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	87	98
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
		Ag	mg/l																				
		As	mg/l																				
		Cd	mg/l																				
		Cr	mg/l																				
		Cu	mg/l																				
		Hg	mg/l																				
		Ni	mg/l																				
		Pb	mg/l																				
		Zn	mg/l																				
		4,4'-DDT	µg/l																				
		2,4'-DDT	µg/l																				
		4,4'-DDE	µg/l																				
		2,4'-DDE	µg/l																				
		4,4'-DDD	µg/l																				
		2,4'-DDD	µg/l																				
		alfa-HCH	µg/l																				
		beta-HCH	µg/l																				
		gamma-HCH	µg/l																				
		delta-HCH	µg/l																				
		Aldrin	µg/l																				
		Dieldrin	µg/l																				
		Endrin	µg/l																				
		Isodrin	µg/l																				
		alfa-Endosulfan	µg/l																				
		Esadiorobenzene	µg/l																				
		pentadiorobenzene	µg/l																				
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l																				
		esclorobutadiene	µg/l																				
		acenaftene	µg/l																				
		acenaftilene	µg/l																				
		antracene	µg/l																				
		benzo(a)pirene	µg/l																				
		benzo(b)fluorantene	µg/l																				
		benzo(g)perilene	µg/l																				
		benzo(k)fluorantene	µg/l																				
		fluorantene	µg/l																				
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l																				
		naftalene	µg/l																				

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale



Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Molluschi matrice ACQUA

Data campionamento

Categoria

Descrizione

Corpo Idrico Superficiale

Annualità 2019

Codice Stazione

Parametro	Analita	Unità di misura	23/01/2019	26/02/2019	09/04/2019	31/05/2019	10/07/2019	16/08/2019	18/09/2019
Temperatura **	temperatura	°C	11	12	15	21	27	28	27
Salinità *	salinità	PSU	39	39	39	38	38	38	37
Acidità (Concentrazione ioni idrogeno) **	pH	unità	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	99	99	97	92	98	98
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	4	2	2	3	3	3	3
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 ml	2	2	2	0	0	0	4
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag	mg/l	<0.0001				0.0001		
	As	mg/l	<0.001				0.007		
	Cd	mg/l	<0.00005				<0.0001		
	Cr	mg/l	<0.001				<0.001		
	Cu	mg/l	<0.001				0.0012		
	Hg	mg/l	<0.0002				<0.0001		
	Ni	mg/l	<0.001				0.001		
	Pb	mg/l	<0.0001				<0.0001		
	Zn	mg/l	<0.010				<0.001		
	4,4'-DDT	µg/l	<0.01						
	2,4'-DDT	µg/l	<0.01						
	4,4'-DDE	µg/l	<0.01						
	2,4'-DDE	µg/l	<0.01						
	4,4'-DDD	µg/l	<0.01						
	2,4'-DDD	µg/l	<0.01						
	alfa-HCH	µg/l	<0.01						
	beta-HCH	µg/l	<0.01						
	gamma-HCH	µg/l	<0.01						
	delta-HCH	µg/l	<0.01						
	Aldrin	µg/l	<0.001						
	Dieldrin	µg/l	<0.001						
	Endrin	µg/l	<0.01						
	Isodrin	µg/l	<0.01						
	alfa-Endosulfan	µg/l	<0.0005						
	Esaclorobenzene	µg/l	<0.0005						
	pentaclorobenzene	µg/l	<0.03						
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.05						
	esaclobutadiene	µg/l							
	acenaftene	µg/l	<0.01						
	acenaftilene	µg/l	<0.01						
	antracene	µg/l	<0.01						
	benzo(e)pirene	µg/l	<0.001						
	benzo(b)fluorantene	µg/l	<0.01						
	benzo(g,h)perilene	µg/l	<0.001						
	benzo(k)fluorantene	µg/l	<0.005						
	fluorantene	µg/l	<0.01						
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0.01						
	naftalene	µg/l	<0.01						

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale



Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Molluschi matrice ACQUA

Annualità 2019

Data campionamento		Data campionamento							
Parametro	Analisa	Unità di misura	23/01/2019	26/02/2019	09/04/2019	31/05/2019	10/07/2019	16/08/2019	18/09/2019
Temperatura **	temperatura	°C	10	11	16	21	28	27	
Salinità *	salinità	PSU	40	40	39	38	38	39	
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	unità	8	8	8	8	8	8	
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%	100	99	99	105	119	98	
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5		<5		
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l	12	3	3		5		
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 ml	8		7		0		
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	
	Ag	mg/l	<0.0001				0.006		
	As	mg/l	<0.001				<0.0001		
	Cd	mg/l	<0.00005				<0.001		
	Cr	mg/l	<0.001				0.0035		
	Cu	mg/l	<0.001				<0.0001		
	Hg	mg/l	<0.0002				<0.001		
	Ni	mg/l	<0.001				<0.0001		
	Pb	mg/l	<0.0001				<0.001		
	Zn	mg/l	<0.010				<0.010		
	4,4'-DDT	µg/l	<0.01						
	2,4'-DDT	µg/l	<0.01						
	4,4'-DDE	µg/l	<0.01						
	2,4'-DDE	µg/l	<0.01						
	4,4'-DDD	µg/l	<0.01						
	2,4'-DDD	µg/l	<0.01						
	alfa-HCH	µg/l	<0.01						
	beta-HCH	µg/l	<0.01						
	gamma-HCH	µg/l	<0.01						
	delta-HCH	µg/l	<0.01						
	Aldrin	µg/l	<0.001						
	Dieldrin	µg/l	<0.001						
	Endrin	µg/l	<0.01						
	Isodrin	µg/l	<0.01						
	alfa-Endosulfan	µg/l	0.0015						
	Esaclorobenzene	µg/l	<0.0005						
	pentaclorobenzene	µg/l	<0.03						
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.05						
	esaclobutadiene	µg/l							
	acenaftene	µg/l	<0.01						
	acenaftilene	µg/l	<0.01						
	antracene	µg/l	<0.01						
	benzo(e)pirene	µg/l	<0.001						
	benzo(b)fluorantene	µg/l	<0.01						
	benzo(g,h)perilene	µg/l	<0.001						
	benzo(k)fluorantene	µg/l	<0.005						
	fluorantene	µg/l	<0.01						
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0.01						
	naftalene	µg/l	<0.01						

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale



Data campionamento		Categoria		Descrizione		Corpo Idrico Superficiale			
Annualità 2019		Anality		Codice Stazione		Unità di misura			
Parametro	Analita	23/01/2019	26/02/2019	09/04/2019	31/05/2019	10/07/2019	16/08/2019	18/09/2019	14/01/2020 (recupero 2019)
Temperatura **	temperatura	9	12	15	21	28	28	26	9
Salinità *	salinità	40	40	39	37	39	39	38	35
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	8	8	8	8	8	8	8	8
Ossigeno *	% saturazione O ₂	99	99	99	100	118	118	86	100
Colorazione **	liquido filtrato			<5		<5		<5	<5
Materiale in sospensione **	solidi sospesi			3		6		5	3
Microbiologia **	coliformi fecali	180		4		2		0	8
Idrocarburi **	pellicola in superficie	presenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Ag					0,007			<0,0001
	AS					<0,0001			0,0020
	Cd					<0,0001			<0,00005
	Cr					0,0001			<0,001
	Cu					<0,0001			0,0020
	Hg					0,001			<0,00002
	Ni					<0,0001			0,0010
	Pb					<0,001			0,0002
	Zn					<0,010			0,0120
	4,4'-DDT	<0,01							<0,01
	2,4'-DDT	<0,01							<0,01
	4,4'-DDE	<0,01							<0,01
	2,4'-DDE	<0,01							<0,01
	4,4'-DDD	<0,01							<0,01
	2,4'-DDD	<0,01							<0,01
	alfa-HCH	<0,01							<0,01
	beta-HCH	<0,01							<0,01
	gamma-HCH	<0,01							<0,01
	delta-HCH	<0,01							<0,01
	Aldrin	<0,001							<0,001
	Dieldrin	<0,001							<0,001
	Endrin	<0,01							<0,025
	Isodrin	<0,01							<0,01
	alfa-Endosulfan	<0,0005							<0,0005
	Esadorobenzene	<0,0005							<0,0005
	pentaclorobenzene	<0,03							<0,03
	1,2,4-triclorobenzene	<0,05							<0,04
	esaclorobutadiene								<0,015
	acenaftene	<0,01							<0,01
	acenaftilene	<0,01							<0,01
	antracene	<0,01							<0,01
	benz(a)pirene	<0,001							<0,001
	benzo(b)fluorantene	<0,001							<0,001
	benzo(k)fluorantene	<0,001							<0,001
	benzo(a)fluorantene	<0,005							<0,005
	fluorantene	<0,01							<0,01
	indeno(1,2,3-cd)pirene	<0,01							<0,01
	naftalene	<0,01							<0,1

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale



Data campionamento		Categoria		20/12/2018		25/01/2019		12/02/2019		05/03/2019		11/04/2019		24/05/2019		24/07/2019		07/08/2019		29/10/2019	
Parametro	Annualità 2019	Anality	Unità di misura	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Temperatura **		temperatura	°C	13	10	11	13	15	18	18	15	18	15	18	18	26	28	21			
Salinità *		salinità	PSU	40	40	40	39	39	40	39	40	39	40	39	40	40	40	39			
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***		pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
Ossigeno *		% saturazione O ₂	%	100	100	100	99	100	100	99	100	99	100	99	118	118	90	98			
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l	7			2								4			<5			
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l	6			5								10			14			
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100ml				0								0			0			
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti			
		Ag	mg/l	<0,0001																	
		As	mg/l	0,0024																	
		Cd	mg/l	<0,00005																	
		Cr	mg/l	<0,001																	
		Cu	mg/l	0,0029																	
		Hg	mg/l	<0,00002																	
		Ni	mg/l	<0,001																	
		Pb	mg/l	<0,0001																	
		Zn	mg/l	<0,001																	
		4,4'-DDT	µg/l	<0,003																	
		2,4'-DDT	µg/l	<0,003																	
		4,4'-DDE	µg/l	<0,003																	
		2,4'-DDE	µg/l	<0,001																	
		4,4'-DDD	µg/l	<0,003																	
		2,4'-DDD	µg/l	<0,001																	
		alfa-HCH	µg/l	<0,0005																	
		beta-HCH	µg/l	<0,0005																	
		gamma-HCH	µg/l	<0,0005																	
		delta-HCH	µg/l	<0,0005																	
		Aldrin	µg/l	<0,00075																	
		Dieldrin	µg/l	<0,00075																	
		Endrin	µg/l	<0,00075																	
		Isodrin	µg/l	<0,00075																	
		alfa-Endosulfan	µg/l	<0,0005																	
		Esadiorobenzene	µg/l	<0,0006																	
		pentadiorobenzene	µg/l	<0,0007																	
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0,05																	
		esclorobutadiene	µg/l	<0,05																	
		acenaftene	µg/l	<0,1																	
		acenaftilene	µg/l	<0,1																	
		antracene	µg/l	<0,03																	
		benzof(a)pirene	µg/l	<0,005																	
		benzof(b)fluorantene	µg/l	<0,009																	
		benzof(g,h)perilene	µg/l	<0,0006																	
		benzof(k)fluorantene	µg/l	<0,009																	
		fluorantene	µg/l	<0,002																	
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0,0006																	
		naftalene	µg/l	<0,36																	

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

**** Campionamento semestrale

Matrice ACQUA



Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Molluschi matrice ACQUA

Annualità 2019

Corpo Idrico Superficiale

Data campionamento

Categoria

Descrizione

Unità di misura

Análita

Parametro

Codice Stazione

Parametro	Análita	Unità di misura	Codice Stazione	04/12/2018	30/01/2019	26/02/2019	09/04/2019	31/05/2019	20/06/2019	29/07/2019	16/08/2019	17/09/2019	14/01/2020
Temperatura **	temperatura	°C	VM_GS01	17	12	12	15	19	27	26	26	26	
	Salinità *	PSU	VM_GS01	39	40	40	40	39	39	40	40	39	
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **	pH	unità	VM_GS01	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	Ossigeno *	% saturazione O ₂	VM_GS01	97	97	100	100	100	124	103	83	91	
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l	VM_GS01	<5	<5	100	<5	100	<5	<5	<5	<5	
	solidi sospesi	mg/l	VM_GS01	9	2		2		1			7	
Materiale in sospensione **	coliformi fecali	n/100 ml	VM_GS01	0			0		0			0	
	idrocoburi **	esame visivo	VM_GS01	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	
Metalli ***	Ag	mg/l	VM_GS01	<0,0001					0,0005				
	As	mg/l	VM_GS01	<0,0001					0,0060				
	Cd	mg/l	VM_GS01	<0,0001					<0,00005				
	Cr	mg/l	VM_GS01	<0,0001					<0,001				
	Cu	mg/l	VM_GS01	<0,0001					0,0010				
	Hg	mg/l	VM_GS01	<0,0001					<0,00002				
	Ni	mg/l	VM_GS01	<0,0001					<0,0001				
	Pb	mg/l	VM_GS01	<0,0001					<0,0001				
	Zn	mg/l	VM_GS01	<0,001					<0,010				
	4,4'-DDT	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	2,4'-DDT	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	4,4'-DDE	µg/l	VM_GS01	<0,01									
2,4'-DDE	µg/l	VM_GS01	<0,01										
4,4'-DDD	µg/l	VM_GS01	<0,01										
2,4'-DDD	µg/l	VM_GS01	<0,01										
alfa-HCH	µg/l	VM_GS01	<0,01										
beta-HCH	µg/l	VM_GS01	<0,01										
gamma-HCH	µg/l	VM_GS01	<0,01										
delta-HCH	µg/l	VM_GS01	<0,01										
Pesticidi clorurati ***	Aldrin	µg/l	VM_GS01	<0,0001									
	Dieldrin	µg/l	VM_GS01	<0,0001									
	Endrin	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	Isodrin	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	alfa-Endosulfan	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	Esaclobenzene	µg/l	VM_GS01	<0,0005									
	pentaclobenzene	µg/l	VM_GS01	<0,03									
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l	VM_GS01	<0,1									
	esaclobutadiene	µg/l	VM_GS01	<0,02									
	acenaftilene	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	acenaftilene	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	antracene	µg/l	VM_GS01	<0,01									
Idrocarburi policiclici aromatici ***	benzo(a)pirene	µg/l	VM_GS01	<0,001									
	benzo(b)fluorantene	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	benzo(g)perilene	µg/l	VM_GS01	<0,001									
	benzo(k)fluorantene	µg/l	VM_GS01	<0,005									
	fluorantene	µg/l	VM_GS01	<0,01									
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	VM_GS01	0,0100									

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Descrizione		29/01/2019		11/02/2019		18/03/2019		15/04/2019		30/05/2019		13/06/2019		26/07/2019		09/08/2019		24/09/2019	
Parametro		Analityca		Codice Stazione		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04		VM_IM04	
Anualità 2019		Unità di misura																					
Temperatura **	temperatura	°C																					
Salinità *	salinità	PSU																					
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***	pH	unità																					
Ossigeno *	% saturazione O ₂	%																					
Colorazione **	liquido filtrato	mg Pt/l																					
Materiale in sospensione **	solidi sospesi	mg/l																					
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 ml																					
Idrocarburi **	pellicola in superficie	esame visivo																					
	Ag	mg/l																					
	As	mg/l																					
	Cd	mg/l																					
	Cr	mg/l																					
	Cu	mg/l																					
	Hg	mg/l																					
	Ni	mg/l																					
	Pb	mg/l																					
	Zn	mg/l																					
	4,4'-DDT	µg/l																					
	2,4'-DDT	µg/l																					
	4,4'-DDE	µg/l																					
	2,4'-DDE	µg/l																					
	4,4'-DDD	µg/l																					
	2,4'-DDD	µg/l																					
	alfa-HCH	µg/l																					
	beta-HCH	µg/l																					
	gamma-HCH	µg/l																					
	delta-HCH	µg/l																					
	Aldrin	µg/l																					
	Dieldrin	µg/l																					
	Endrin	µg/l																					
	Isodrin	µg/l																					
	alfa-Endosulfan	µg/l																					
	Esadiorobenzene	µg/l																					
	pentadiorobenzene	µg/l																					
	1,2,4-triclorobenzene	µg/l																					
	esaclorobutadiene	µg/l																					
	acenaftene	µg/l																					
	acenaftilene	µg/l																					
	antracene	µg/l																					
	benzo(a)pirene	µg/l																					
	benzo(b)fluorantene	µg/l																					
	benzo(k)perilene	µg/l																					
	benzo(g)fluorantene	µg/l																					
	benzo(i)fluorantene	µg/l																					
	fluorantene	µg/l																					
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l																					
	naftalene	µg/l																					

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

Data campionamento		Categoria		Descrizione		Corpo Idrico Superficiale		Data campionamento		Categoria		Descrizione		Corpo Idrico Superficiale	
Parametro	Annualità 2019	Análita	Unità di misura	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
Temperatura **		temperatura	°C	9	10	13	15	20	23	26	26	26	24		
Salinità *		salinità	PSU	39	40	39	38	39	39	40	38	38	40		
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) ***		pH	unità	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		% saturazione O ₂	%	100	100	100	100	98	133	89	88	116			
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5			
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l	7	7	1	1	1	1	1	1	5			
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100ml	72	72	0	0	0	0	0	0	1			
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti			
		Ag	mg/l	<0.0001	<0.0001				<0.0001						
		As	mg/l	0.0020	0.0020				0.0020						
		Cd	mg/l	0.0001	0.0001				0.0001						
		Cr	mg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		Cu	mg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		Hg	mg/l	<0.00002	<0.00002				<0.00002						
		Ni	mg/l	<0.001	<0.001				0.0010						
		Pb	mg/l	<0.0001	<0.0001				<0.0001						
		Zn	mg/l	<0.01	<0.01				<0.01						
		4,4'-DDT	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003						
		2,4'-DDT	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003						
		4,4'-DDE	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003						
		2,4'-DDE	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003						
		4,4'-DDD	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003						
		2,4'-DDD	µg/l	<0.003	<0.003				<0.003						
		alfa-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		beta-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		gamma-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		delta-HCH	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		Aldrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		Dieldrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		Endrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		Isodrin	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		alfa-Endosulfan	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		Esadiorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		pentadiorobenzene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l	<0.1	<0.1				<0.1						
		esclorobutadiene	µg/l	<0.02	<0.02				<0.02						
		acenaftene	µg/l	<0.01	<0.01				<0.01						
		acenaftilene	µg/l	<0.01	<0.01				<0.01						
		antracene	µg/l	<0.03	<0.03				<0.03						
		benzo(a)pirene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		benzo(b)fluorantene	µg/l	<0.0006	<0.0006				<0.0006						
		benzo(g)h)perilene	µg/l	<0.0005	<0.0005				<0.0005						
		benzo(k)fluorantene	µg/l	<0.005	<0.005				<0.005						
		fluorantene	µg/l	<0.002	<0.002				<0.002						
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0.001	<0.001				<0.001						
		naftalene	µg/l	<0.1	<0.1				<0.1						

* Campionamento mensile

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale



Data campionamento		Categoria		Descrizione		Corpo Idrico Superficiale	
Parametro	Annualità 2019	Analita	Unità di misura	Codice Stazione	VM_IM02	VM_IM02	VM_IM02
Temperatura **		temperatura	°C		15	20	23
Salinità *		salinità	PSU		38	40	39
Acidità (concentrazione ioni idrogeno) **		pH	unità		8	8	8
Ossigeno *		% saturazione O ₂	%		100	100	129
Colorazione **		liquido filtrato	mg Pt/l		<5	<5	<5
Materiale in sospensione **		solidi sospesi	mg/l		2	0	<1
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100 ml		0	0	0
Idrocarburi **		pellicola in superficie	esame visivo		assenti	assenti	assenti
		Ag	mg/l		<0,0001	<0,0001	<0,0001
		AS	mg/l		0,0010	0,0010	0,0010
		Cd	mg/l		0,0001	0,0001	0,0001
		Cr	mg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		Cu	mg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		Hg	mg/l		<0,00002	<0,00002	<0,00002
		Ni	mg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		Pb	mg/l		<0,0001	<0,0001	<0,0001
		Zn	mg/l		<0,01	<0,01	<0,01
		4,4'-DDT	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003
		2,4'-DDT	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003
		4,4'-DDE	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003
		2,4'-DDE	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003
		4,4'-DDD	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003
		2,4'-DDD	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003
		alfa-HCH	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		beta-HCH	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		gamma-HCH	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		delta-HCH	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		Aldrin	µg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		Dieldrin	µg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		Endrin	µg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		Isodrin	µg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		alfa-Endosulfan	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		Esaclorobenzene	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		pentaclorobenzene	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		1,2,4-triclorobenzene	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1
		esaclorobutadiene	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02
		acenaftene	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01
		acenaftilene	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1
		antracene	µg/l		<0,03	<0,03	<0,03
		benzo(a)pirene	µg/l		<0,0005	<0,0005	<0,0005
		benzo(b)fluorantene	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005
		benzo(k)fluorantene	µg/l		<0,0006	<0,0006	<0,0006
		benzo(g,h,i)perilene	µg/l		<0,005	<0,005	<0,005
		fluorantene	µg/l		<0,002	<0,002	<0,002
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		<0,001	<0,001	<0,001
		naftalene	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1

* Campionamento mensile
 ** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale

ARPA PUGLIA
Monitoraggio acque destinate alla vita dei Molitruschi
matrice BIOTA

Parametro	Unità di misura	Data campionamento							VM_VI01		
		20/02/2019		27/03/2019		12/06/2019		25/09/2019			
		VM_MF01	VM_MF01	VM_MF01	VM_MF01	VM_MF01	VM_MF01	VM_MF01		VM_MF01	
Descrizione	Codice Stazione	VM									
		VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM			
Microbiologia **	n/100 e di polpa	Marina di Fantine							VM		
		Marina di Fantine							VM		
Tossine **	n/100 g di polpa	Marina di Fantine							VM		
		Marina di Fantine							VM		
Metalli ***	Ag	0,003	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	As	1,71	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Cd	0,06	0,13	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Cr	0,21	0,79	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	Cu	0,79	1,20	<0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Hg	0,01	0,30	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Ni	0,10	0,18	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	Pb	0,10	1,970	8,60	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80
	Zn	7,27	19,70	8,60	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80	20,80
	4,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	alfa-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	beta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	gamma-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	delta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Dieldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Endrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Endrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
alpha-Endossulfan	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
esiclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
pentaclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
1,2,4-triclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
esaclorobutadiene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
acenaftene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
acenaftilene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
antracene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
benzo(a)pirene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
benzo(b)fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
benzo(g,h,i)perilene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
benzo(k)fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
naftalene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

Parametro	Anali	Codice Stazione	Data campionamento													
			29/01/2019	18/03/2019	13/06/2019	24/09/2019	11/02/2019	18/03/2019	13/06/2019	24/09/2019	19/03/2019	24/07/2019	29/10/2019			
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 g di polpa	<18	<18	45	<18	790	<18	<18	45	<18	<18	<18	<18	<18	<18
		n/100 g di polpa	<18	<18	40	<18	330	<18	<18	130	<18	<18	<18	<18	<18	<18
Tossine **	Escherichia coli sistossine	µg/100 g di polpa	<20	<20	<20	<20	<0.1	<20	<20	<0.1	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		µg/kg p.u.	<0.1	<0.1	4.30	<0.1	1.30	<0.1	<0.1	3.90	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Metalli ***	As	mg/kg p.u.	2.20	0.07	0.11	0.10	0.30	0.10	0.12	0.10	0.12	0.10	0.12	0.10	0.12	0.09
	Cd	mg/kg p.u.	0.11	0.11	0.10	0.10	0.30	0.10	0.12	0.10	0.12	0.10	0.12	0.10	0.12	0.07
	Cr	mg/kg p.u.	0.70	0.70	1.20	0.70	1.10	0.70	1.10	1.10	0.70	1.10	0.70	1.10	0.70	3.00
	Hg	mg/kg p.u.	<0.005	<0.005	0.01	<0.005	0.01	<0.005	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.01	0.01	<0.005	0.01
	Ni	mg/kg p.u.	0.08	0.08	0.13	0.08	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	0.13	0.14	0.13	<0.5
	Pb	mg/kg p.u.	6.00	6.00	20.00	6.00	11.10	6.00	11.10	18.50	6.00	11.10	6.00	11.10	6.00	21.40
	Zn	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	2,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	alfa-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Pesticidi clorurati ***	Aldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Dieldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Endrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Isodrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	alfa-Endosulfan	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	esadrobenezene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	pentaclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	1,2,4-triclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	esaclorobutadiene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	acenaftene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Solventi clorurati ***	acenaftilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	antracene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	benzo(a)pirene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	benzo(b)fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	benzo(ghi)perilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	benzo(k)fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Idrocarburi policiclici aromatici ***	fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
nafirane	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale



Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Molluschi
matrice BIOTA

Data campionamento

Categoria

Descrizione

Corpo Idrico Superficiale

Codice Stazione

Parametro	Annualità 2019	Analisa	Unità di misura	19/02/2019	26/03/2019	13/06/2019	24/09/2019	18/12/2019	26/03/2019	30/07/2019	19/11/2019	16/12/2019	05/03/2019	30/07/2019	19/11/2019	16/12/2019	
Microbiologia **	Tossine **	coliformi fecali	n/100 g di polpa	<18	<18	68	<18	20	<18	<18	40	<18	<18	<18	20	<18	
		Escherichia coli sensitissime	n/100 g di polpa	<18	<18	45	<18	78	<18	<18	45	20	20	20	<18	78	<18
Metalli ***		Ag	mg/kg p.u.	<0.1	<20	<0.1	<0.1	<20	<20	<0.1	<0.1	<20	<20	<0.1	<20	<20	
		As	mg/kg p.u.	1.70	<20	3.20	<20	<20	<20	<20	3.60	<20	<20	<20	3.90	<20	<20
		Cd	mg/kg p.u.	0.07	<20	0.14	<20	<20	<20	<20	0.16	<20	<20	<20	0.17	<20	<20
		Cr	mg/kg p.u.	0.21	<20	0.08	<20	<20	<20	<20	0.05	<20	<20	<20	0.06	<20	<20
		Cu	mg/kg p.u.	0.90	<20	1.10	<20	<20	<20	<20	0.50	<20	<20	<20	0.60	<20	<20
		Hg	mg/kg p.u.	0.01	<20	0.01	<20	<20	<20	<20	0.01	<20	<20	<20	0.01	<20	<20
		Ni	mg/kg p.u.	<0.5	<20	<0.5	<20	<20	<20	<20	<0.5	<20	<20	<20	<0.5	<20	<20
		Pb	mg/kg p.u.	0.09	<20	0.12	<20	<20	<20	<20	0.09	<20	<20	<20	0.12	<20	<20
		Zn	mg/kg p.u.	9.10	<20	18.60	<20	<20	<20	<20	23.40	<20	<20	<20	22.70	<20	<20
		4,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		2,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		4,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		2,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
4,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
2,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
alfa-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
Pesticidi clorurati ***		Aldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		Dieldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		Endrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		Isodrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		alfa-Erdoisulfan	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		esaclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		pentaclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		1,2,4-triclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		esadorobutadiene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		acenaftilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Idrocarburi policiclici aromatici ***		acenaftilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		antracene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		benzo(a)pirene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		benzo(b)fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		benzo(g)hiperilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		benzo(k)fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Solventi clorurati ***		fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
naftalene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale

Parametro	Annualità 2019	Analita	Unità di misura	Codice Stazione	20/03/2019	01/07/2019	26/09/2019	14/03/2019	10/06/2019	28/10/2019	13/03/2019	06/06/2019	28/10/2019	23/01/2019	09/04/2019	20/06/2019	27/09/2019		
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100 g di polpa	VM_SV01	<18	<18	<18	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
		Escherichia coli sintotiche	n/100 g di polpa	VM_SV01	<18	<18	<18	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Tossine **		Afla	µg/100 g di polpa	VM_SV01	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
		As	mg/kg p.u.	VM_SV01	3.20	3.20	3.20	1.70	1.70	1.70	5.30	5.30	5.30	1.60	1.60	1.60	4.30	4.30	
		Cd	mg/kg p.u.	VM_SV01	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.15	0.15	0.15	0.05	0.05	0.05	0.08	0.08	0.08
		Cr	mg/kg p.u.	VM_SV01	1.50	1.50	1.50	0.90	0.90	0.90	0.07	0.07	0.09	0.17	0.17	0.17	0.08	0.08	0.08
		Cu	mg/kg p.u.	VM_SV01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
		Hg	mg/kg p.u.	VM_SV01	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		Ni	mg/kg p.u.	VM_SV01	0.17	0.17	0.17	0.11	0.11	0.11	0.17	0.17	0.11	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22
		Pb	mg/kg p.u.	VM_SV01	23.10	23.10	23.10	17.90	17.90	17.90	15.40	15.40	15.40	15.40	15.40	15.40	15.40	24.00	24.00
		Zn	mg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		4,4'-DDT	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		2,4'-DDT	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		4,4'-DDE	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
2,4'-DDE	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
4,4'-DDD	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
2,4'-DDD	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
alfa-HCH	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
Pesticidi clorurati ***		Aldrin	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		Dieldrin	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		Endrin	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		Isodrin	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		alfa-Endosulfan	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		esaclorobenzene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		pentaclorobenzene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		1,2,4-triclorobenzene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		esadorobutadiene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		atenaflene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		acenaflene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		antracene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Idrocarburi policiclici aromatici ***		benzo(a)pirene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		benzo(b)fluorantene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		benzo(k)fluorantene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		benzo(g)perilene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		benzo(i)fluorantene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Solventi clorurati ***		fluorantene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
		naftalene	µg/kg p.u.	VM_SV01	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
** Campionamento trimestrale																			
*** Campionamento semestrale																			

Parametro	Anualità 2019	Analita	Unità di misura	Data campionamento											
				23/01/2019	09/04/2019	10/07/2019	27/09/2019	23/01/2019	09/04/2019	10/07/2019	23/01/2019	09/04/2019	10/07/2019	19/03/2019	24/07/2019
				VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501	VM_P501
				VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601	VM_P601
				VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801	VM_P801
				VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	VM_P901	
				VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	VM_P1001	
Microbiologia **		coliformi fecali	n/100 g di polpa	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<18
		Escherichia coli sensitissime	n/100 g di polpa	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Tossine **		Ag	mg/kg p.u.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
		As	mg/kg p.u.	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
		Cd	mg/kg p.u.	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		Cr	mg/kg p.u.	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		Cu	mg/kg p.u.	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
		Hg	mg/kg p.u.	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
		Ni	mg/kg p.u.	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
		Pb	mg/kg p.u.	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
		Zn	mg/kg p.u.	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40
		4,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		2,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		4,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	2,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	alfa-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	beta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	gamma-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	delta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Pesticidi clorurati ***		Aldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		Dieldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		Endrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		Isodrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		alfa-Erdo sulfan	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		esaclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		pentaclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		1,2,4-triclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		esadorobutadiene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		atenaftilene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Solventi clorurati ***		acenaftilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		atracene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		benzo(a)pirene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		benzo(b)fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		benzo(k)fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		benzo(i)fluorantene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
		fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	naftalene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	

** Campionamento trimestrale
*** Campionamento semestrale

matrice BIOTA

Parametro	Annualità 2019												
	30/01/2019	09/04/2019	20/06/2019	27/09/2019	11/02/2019	18/03/2019	13/06/2019	24/09/2019	29/01/2019	18/03/2019	13/06/2019	24/09/2019	
Microbiologia ** Tossine **	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)	Mar Grande (Loc. S.Vito - impianto)	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)	Impianto mollusc.4 (Manfredonia)	Impianto mollusc.3 (Manfredonia)	Impianto mollusc.3 (Manfredonia)	Impianto mollusc.3 (Manfredonia)	Impianto mollusc.3 (Manfredonia)
Metalli ***	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia
Pesticidi clorurati ***	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia
Solventi clorurati ***	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia
Idrocarburi policiclici aromatici ***	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia
Idrocarburi policiclici aromatici ***	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM	VM
	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Capo S. Vito-Punta Rondinella	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia	Mattinata-Manfredonia

** Campionamento trimestrale
 *** Campionamento semestrale


Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Molluschi
matrice BIOTA

Parametro	Analita	Unità di misura	Data campionamento			
			29/01/2019	18/03/2019	13/06/2019	24/09/2019
Microbiologia **	coliformi fecali	n/100 n di polpa	VM	VM	VM	VM
Tossine **	<i>Escherichia coli</i> sierotossine	n/100 n di polpa µg/100 n di polpa	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)	Impianto mollusc.2 (Manfredonia)
Metalli ***	Ag	mg/kg p.u.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	As	mg/kg p.u.	2.80	4.00	4.00	4.00
	Cd	mg/kg p.u.	0.07	0.10	0.07	0.10
	Cr	mg/kg p.u.	0.12	1.00	1.00	1.00
	Cu	mg/kg p.u.	0.80	1.00	1.00	1.00
	Hg	mg/kg p.u.	<0.005	0.01	0.01	0.01
	Ni	mg/kg p.u.	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	Pb	mg/kg p.u.	0.09	0.12	0.12	0.12
	Zn	mg/kg p.u.	6.80	18.50	18.50	18.50
	4,4'-DDT	µg/kg p.u.	2.4	<1	<1	<1
	2,4'-DDT	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDE	µg/kg p.u.	6.2	<1	<1	<1
	2,4'-DDE	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1
	4,4'-DDD	µg/kg p.u.	1.9	<1	<1	<1
	2,4'-DDD	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1
	alfa-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1
	beta-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
delfa-HCH	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
Aldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
Dieldrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
Endrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
Isodrin	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
alfa-Endosulfan	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
esaclobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
pentadibenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
1,2,4-triclorobenzene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
esaclobutadiene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
acenaftene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
acenaftilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
antracene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
benzo(a)pirene	µg/kg p.u.	<1	<1	<1	<1	
benzo(b)fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
benzo(k)perilene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
benzo(k)fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
fluorantene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	
naftalene	µg/kg p.u.	<5	<5	<5	<5	

** Campionamento trimestrale

*** Campionamento semestrale