

# Sicurezza alimentare: Molluschi bivalvi, quali pericoli?

*Sesta pubblicazione sul tema della Sicurezza Alimentare per informare i cittadini sulle malattie trasmesse dagli alimenti e sulle corrette modalità di conservazione e consumo dei cibi. Parliamo oggi dei pericoli dei molluschi bivalvi.*

## **Cosa sono i molluschi bivalvi?**

Sono animali marini, d'acqua dolce o terrestri, in grado di secernere una conchiglia, per lo più calcarea composta da due valve (bivalvi); appartengono a questo gruppo di molluschi le cozze, le telline, le vongole, le ostriche e altri.

I molluschi bivalvi sono comunemente detti frutti di mare e interessano la nostra trattazione sulla Sicurezza Alimentare in quanto, nutrendosi attraverso un meccanismo di filtrazione dell'acqua in cui vivono possono trattenere al loro interno microrganismi e/o sostanze diverse (inquinanti) che condizionano la sicurezza del consumatore.

I bivalvi possiedono un alto valore nutrizionale in quanto contengono proteine nobili e una quantità limitata di grassi. Oltre ad un elevato tenore in vitamine, soprattutto la B12 e sali minerali come ferro, magnesio, iodio e selenio, possiedono un discreto tenore in acidi grassi di tipo insaturo, come gli omega-3, le cui proprietà benefiche per il sistema cardio-circolatorio e infiammatorio sono ben note (CRN per le malattie dei pesci, molluschi e crostacei- IZS Venezia).

## **Come si producono?**

Le cozze (*Mytilus Galloprovincialis*) e le vongole (*Ruditapes philippinarum*) sono prevalentemente allevate, altri bivalvi come per esempio i lupini sono raccolti con pescherecci detti turbosoffianti.

A livello nazionale abbiamo una produzione annua che sfiora le 100.000 tonnellate e anche la Puglia ha una produzione di tutto rispetto grazie alla famosa "cozza tarantina", che sebbene penalizzata dalle note problematiche ambientali, è attualmente fra le più controllate ed il cui periodo di vendita coincide con i mesi da aprile- maggio fino all'autunno.

Le cozze e i molluschi bivalvi in genere, devono essere venduti vivi e al fine di tutelare la salute del consumatore devono rispettare norme piuttosto stringenti che riguardano la produzione e la commercializzazione.

Le zone di produzione dei mitili vengono classificate come A, B e C, a seconda delle caratteristiche igienico-sanitarie delle acque. La classificazione è basata sul livello di contaminazione microbiologica: quelli allevati in zone A passano direttamente ai Centri di Spedizione (CSM) da cui poi entreranno nel circuito di vendita, quelli delle zone B e C devono subire un processo di depurazione in un Centro depurazione Molluschi (CDM) per un periodo di tempo variabile. La stabulazione è una modalità di depurazione naturale che avviene in acque appositamente classificate.

Nel CSM i mitili vengono confezionati: è una procedura obbligatoria che prevede l'apposizione sulla confezione di un cartellino con indicati la data di confezionamento, il numero di riconoscimento del CDM/CSM di provenienza (o del solo CSM in caso di provenienza da area di tipo A) e la specie di bivalve contenuta. La data di scadenza può essere sostituita dalla dicitura "Il prodotto deve essere

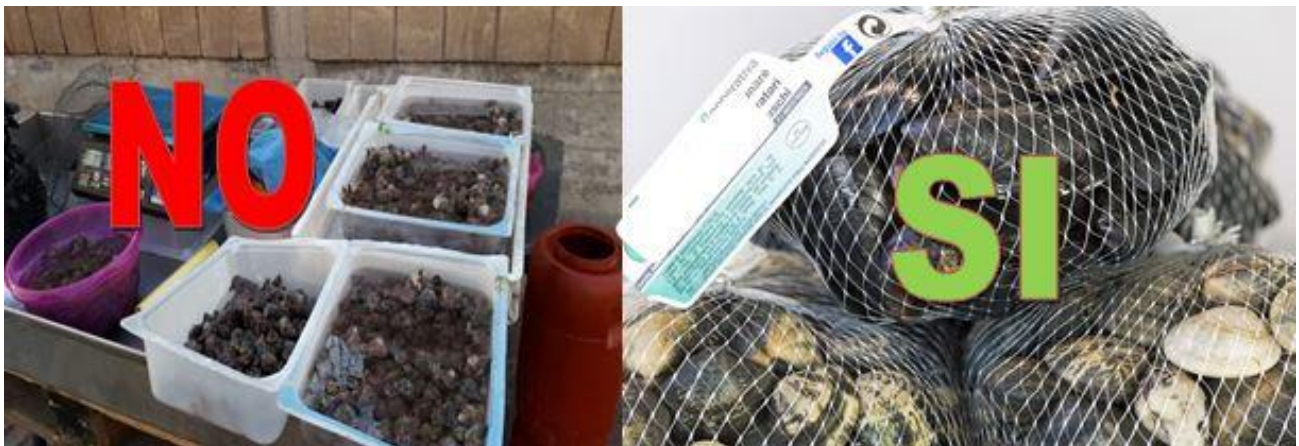
vivo al momento dell'acquisto". Il prodotto finale deve essere mantenuto a temperatura di refrigerazione (da 0°C a +4°C).

### **Come devono essere venduti i frutti di mare?**

I frutti di mare devono essere acquistati esclusivamente nelle pescherie, supermercati o altri punti vendita regolarmente registrati dall'autorità competente e sottoposti ai controlli sanitari, e devono essere venduti:

- in apposite confezioni (in retine di nylon, altro materiale idoneo, cassette di legno) sigillata e presentare la relativa etichetta;
- sfusi, e in questo caso il venditore deve prelevare i bivalvi dalle confezioni (in genere di 5-10 kg al massimo) di cui conserva l'etichetta per almeno i 60 gg successivi;
- **mai tenuti immersi in acqua;**
- vivi e vitali, controllando che le due valve siano ben chiuse e integre: i bivalvi devono opporre resistenza all'apertura, il corpo ben lucente e devono avere un odore gradevole tipico della specie.

A tal proposito ricordiamo che non devono mai essere acquistati su postazioni improvvisate, generalmente abusive non dotate di refrigeratori, perché queste condizioni di vendita favoriscono la contaminazione batterica, inoltre sicuramente non sono stati sottoposti ai normali controlli delle Autorità Competenti e pertanto sono alimenti pericolosi senza alcuna garanzia di Sicurezza Alimentare.



Ricordiamo anche che non è consentito acquistare né consumare datteri di mare (*Lithophaga lithophaga*), la cui raccolta è sempre abusiva, perché comporta la distruzione degli scogli nei quali crescono questi bivalvi che, come dice il termine litofaga (dal greco lithos = pietra e phagein = mangiare), crescono all'interno delle rocce e che hanno un ciclo vitale molto lungo.

### **Come devono essere conservati i frutti di mare dopo l'acquisto?**

Una volta portati a casa, se non consumati subito, i bivalvi vanno conservati in frigorifero per un periodo in genere non superiore a 3- 4 giorni e comunque fino a quando sono ancora vivi (CRN per le malattie dei pesci, molluschi e crostacei- IZS Venezia).

## **Quali sono i pericoli legati al consumo dei frutti di mare?**

Sebbene i Servizi Veterinari, gli Istituti Zooprofilattici, Nas, Guardia di finanza, Capitaneria di Porto, così come i produttori stessi, mediante norme di buona prassi igienica concorrono all'applicazione delle norme sanitarie per garantire la salubrità del prodotto è comunque sempre consigliabile cuocere i frutti di mare e non consumarli crudi in quanto la maggiori problematiche sanitarie legate al consumo dei frutti di mare sono di natura microbiologica.

I microrganismi patogeni che interessano i mitili più frequentemente, quali norovirus, virus dell'epatite A, salmonella, vibrio, E. Coli, responsabili di patologie quali tifo, paratifo, epatite si manifestano con la tipica sintomatologia a carico del sistema gastroenterico, con nausea, vomito, diarrea, crampi, addominali e febbre. Una cottura che si prolunghi per 5- 10 minuti a partire da quando le valve si sono aperte garantisce dal pericolo microbiologico (CRN-IZS Ve).

**Acidificare la polpa dei bivalvi con limone o aceto non comporta alcuna eliminazione di eventuali germi patogeni presenti, è solo una falsa credenza.**

La cottura non garantisce però dai pericoli chimici quali quelli determinati dalla contaminazione delle cozze con le così dette biotossine algali: sono tossine prodotte dal proliferare nell'acqua di particolari generi di alghe unicellulari tossiche (fioriture algali dette blooms), come quelle che possono tingere di rosso, verde e altri colori interi tratti di mare. La attuale proliferazione delle alghe è in aumento parallelamente alla eutrofizzazione dei mari. Le principali biotossine trasmissibili dalle cozze sono le DSP (Diarrhetic Shellfish Poisoning) e PSP (Paralytic Shellfish Poisoning). Si accumulano nei frutti di mare durante il processo di filtrazione e possono dare sintomi enterici (DSP) come diarrea, dolori addominali e vomito, dopo un breve periodo di incubazione che va da 30 minuti fino a 7 ore e che si risolve in genere in uno–due giorni oppure sintomi neurologici, anche gravi (PSP) il così detto mitilismo nel quale la tossina (saxitossina), un alcaloide neurotossico termostabile determina una sindrome paralitica. Le biotossine marine non vengono eliminate dal processo di cottura, pertanto è fondamentale acquistare i molluschi bivalvi da rivenditori autorizzati che hanno ricevuto regolari controlli ufficiali relativi alle acque di allevamento.

Altri pericoli chimici sono rappresentati da contaminanti ambientali chimici presenti nelle acque (mercurio, piombo, insetticidi, idrocarburi, diossine) e anche in questo caso l'acquisto di prodotti che hanno subito i trattamenti di depurazione previsti dalle norme da maggiori garanzie di sicurezza alimentare al consumatore.

In conclusione, come al solito, ci auguriamo che queste brevi notizie possano orientare il consumatore nell'acquisto di prodotti alimentari controllati e sicuri.

Bibliografia e approfondimenti

<https://www.izsvenezie.it/istituto/centri-di-referenza/malattie-dei-pesci-molluschi-e-crostacei/>

<https://www.izsvenezie.it/documenti/comunicazione/materiale-editoriale/1-comunicazione-scientifica/appunti-scienza/molluschi-bivalvi.pdf>

<http://www.orsacampania.it/guida-allacquisto-e-al-consumo-dei-frutti-di-mare>

Foto prese dal web

*Rubrica a cura della Unità Operativa Semplice Dipartimentale SICUREZZA ALIMENTARE ANTIBIOTICORESISTENZA - Dr.ssa Alberta Natola e Dr.ssa Rosalia Ciraci*

Asl Brindisi, 4 maggio 2021