



*Ecco perché  
mangi  
pesce sicuro.*



*Ministero della salute*





*Ministero della salute*

**MINISTERO DELLA SALUTE**

Viale Giorgio Ribotta 5 - 00144 Roma, Italy

Tel. +39 06 5994.1 - e-mail: [urpminsalute@sanita.it](mailto:urpminsalute@sanita.it)



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA  
E DELL'EMILIA ROMAGNA B. UBERTINI**

Via Bianchi 7/9 - 25124 Brescia, Italy

Tel. +39 030 22901 - Fax +39 030 2425251 - e-mail: [info@izsler.it](mailto:info@izsler.it)

## PRESENTAZIONE

La sicurezza degli alimenti è fondamentale per il nostro benessere, dal momento che – ove il cibo risulti contaminato dal punto di vista microbiologico o contenga elementi o prodotti chimici dannosi – potrebbe costituire un pericolo per la salute, con effetti che possono manifestarsi dopo breve tempo, come nel caso delle tossinfezioni acute, ma anche a distanza di molti anni, attraverso malattie croniche anche gravi.

È pertanto necessario che tutta la catena che va “dal campo alla tavola”, e quindi dalla produzione alla trasformazione, distribuzione e somministrazione degli alimenti, garantisca il rispetto di una serie di misure, atte a ridurre i rischi, previste dalle normative vigenti e che preservano la qualità del cibo garantendo al tempo stesso la salute dei consumatori.

Inoltre, con la stessa finalità, sia il settore produttivo che le autorità mettono in atto una serie di controlli sugli alimenti, avvalendosi di tecniche di analisi sempre più evolute, utili anche a svelare eventuali adulterazioni che possono risultare dannose.

In questo quadro generale, anche i consumatori giocano un ruolo fondamentale, innanzitutto attraverso l’attenzione a comportamenti scorretti di operatori del settore o alla presenza in commercio di prodotti non regolari sul piano dell’etichettatura e della conservazione. Essi inoltre contribuiscono a mantenere sicuri dal punto di vista igienico gli alimenti nell’ultima fase della loro gestione, quella domestica.

Un cittadino informato adeguatamente, pur se con modalità non specialistiche, può quindi apprezzare più compiutamente le azioni che sono messe in atto per far arrivare sulla nostra tavola cibo sicuro dal punto di vista igienico e della composizione, e vi concorrerà anche personalmente, con procedure corrette di conservazione e una corretta manipolazione e preparazione degli alimenti.

Con questo spirito è nata, dalla collaborazione tra il Ministero della salute e l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna, la collana di opuscoli che avete fra le mani; essi, con una veste grafica accattivante e poche, chiare indicazioni, intendono fornire uno strumento al tempo stesso corretto sul piano scientifico e di semplice lettura a tutti i consumatori.

Con vivo piacere presento la seconda edizione di tali pubblicazioni, aggiornata e pubblicata in occasione dell’Expo Milano 2015, che come noto è dedicata alle tematiche connesse alla nutrizione, compresa la sicurezza alimentare.

Nell’augurarvi buona lettura, vi invito a tener conto dei suggerimenti contenuti nelle pagine che sfoglierete, ricordando che ogni giorno potrete contribuire, con scelte corrette e consapevoli, alla vostra salute.

Dott. Giuseppe Ruocco

*Direttore Generale per l’igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione  
Ministero della Salute*

## PRESENTAZIONE

La grande attenzione ai temi della sicurezza alimentare, sviluppatasi negli ultimi anni da parte di tutti gli attori istituzionalmente preposti e favorita anche dall'importante interessamento degli strumenti di informazione, ha prodotto nei consumatori la consapevolezza della necessità di assicurare elevati livelli di salubrità nelle varie fasi di produzione, distribuzione e consumo dei beni alimentari.

Tale consapevolezza, per trasformarsi in comportamenti virtuosi anche per i consumatori, necessita di ulteriori informazioni in grado di porre gli stessi nelle condizioni di operare le migliori "scelte" nell'ambito dell'offerta alimentare.

Per favorire tali informazioni, il Ministero della Salute e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini" hanno congiuntamente realizzato questo progetto editoriale che vuole permettere all'utente finale di disporre delle nozioni essenziali all'individuazione sia dei "segni" della sicurezza sui prodotti posti in vendita, sia delle istituzioni che, a vario titolo, ne garantiscono la pubblica e vigile attenzione.

La simpatica scelta editoriale, il livello informativo essenziale e l'immediatezza interpretativa fanno di questi opuscoli validi strumenti di aiuto per i consumatori nel quotidiano compito di salvaguardia attiva della propria sicurezza alimentare.

Prof. Stefano Cinotti  
*Direttore Generale*

*Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"*

Buongiorno, sono Filippo, **Veterinario Ufficiale del Sistema Sanitario Nazionale**, oggi ti guiderò lungo la **FILIERA dei PRODOTTI ITTICI** dal punto vendita fino ai nostri mari ed allevamenti e ti aiuterò a capire come gestire tali prodotti nel modo migliore, una volta portati a casa.



Il mondo degli animali marini ed organismi acquatici è tra i più ricchi e variegati che si possono trovare, ed è lunghissima e complessa la loro classificazione. Non tutti sono di interesse commerciale per l'alimentazione umana; infatti, le carni e le parti commestibili possono provenire da:

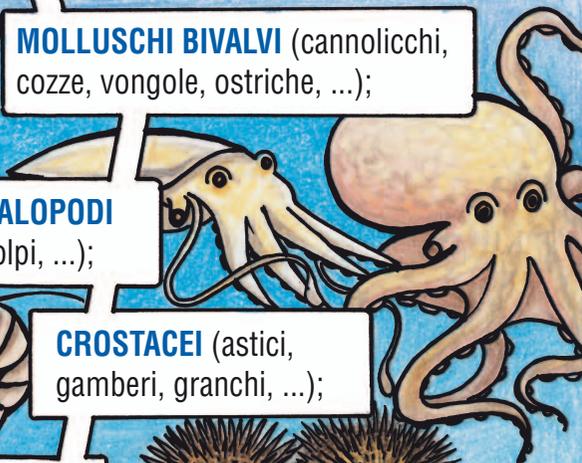
**PESCI** dei quali conosciamo più centinaia di specie commerciali;



**MOLLUSCHI BIVALVI** (cannolicchi, cozze, vongole, ostriche, ...);



**MOLLUSCHI CEFALOPODI** (seppie, totani, polpi, ...);



**CROSTACEI** (astici, gamberi, granchi, ...);



**ECHINODERMI** (ricci di mare...);



**TUNICATI** (pigne di mare, limoni di mare);



**GASTEROPODI** (murici, lumachine, ...).





La **PRODUZIONE** dei prodotti ittici può essere di due tipi: da operazioni di cattura di branchi selvatici (**PESCATO**) o da acquacoltura (**ALLEVATO**).

Il pesce allevato riduce lo sforzo di pesca che, con la pressione esercitata sulle risorse naturali, mette in pericolo numerose specie ittiche.



La **PESCA** è praticata tenendo conto della normativa specifica che disciplina anche la tipologia delle reti utilizzabili, il rispetto del periodo di interruzione (fermo biologico), il divieto di esercizio in aree protette nonché la tutela delle specie ittiche in via di estinzione.

Cos'è il **pesce azzurro**?



Tra i prodotti caratterizzanti il pescato italiano nel Mar Mediterraneo è giusto ricordare il **PESCE AZZURRO** (sardine, acciughe, sgombri, ecc.) che è sempre disponibile fresco e a basso costo nelle nostre pescherie. Il consumo di tale pesce è consigliato per la ricchezza in **acidi grassi polinsaturi essenziali (Omega-3)** indispensabili per il corretto funzionamento dell'organismo.

La produzione nazionale (pesca e acquacoltura) rappresenta tuttavia solo una parte del pesce disponibile.



La maggior parte dei prodotti della pesca che troviamo in commercio proviene dall'estero, anche da molto lontano. Per questo motivo la legge tutela il **consumatore** rendendo obbligatoria l'**indicazione della zona di cattura o di produzione**.

La zona di cattura non è più indicata con un codice alfanumerico (es. Zona FAO n 18) ma con la denominazione per esteso della zona di cattura (es Mar Artico), per renderla più comprensibile al consumatore.



Anche questo può essere un utile elemento per capire da quanto lontano vengono i pesci che acquistiamo.



**INDICAZIONE DELLA  
ZONA DI CATTURA O DI PRODUZIONE**

**CATTURA IN MARE**

OBBLIGATORIO PRIMA DEL 2014	OBBLIGATORIO DAL 2014 DENOMINAZIONE PER ESTESO		
CODICE ALFANUMERICO	ZONA DI PESCA FAO	SOTTOZONA O DIVISIONE COMPRESA NELLE ZONE DI PESCA FAO	
Zona FAO n.18	Mar Artico		
Zona FAO n. 21, 31, 34, 41, 47	Atlantico: Nordovest, Occidentale centrale, orientale centrale, sudovest, sudest		
Zona FAO n.27		Atlantico nord-orientale	1) sottozona o divisione FAO 2) ulteriore definizione dell'AREA
Zona FAO n.27.IIId (Mar Baltico)			
Zona FAO 37.1, 37.2 e 37.3		Mar Mediterraneo	1) sottozona o divisione FAO 2) ulteriore definizione dell'AREA
Zona FAO n. 37.4		Mar Nero	1) sottozona o divisione FAO 2) ulteriore definizione dell'AREA
Zona FAO n.51 e 57 e 58	Oceano Indiano: Occidentale, Orientale, Antartico e Meridionale		
Zona FAO n.61, 67, 71, 77, 81 e 87, 88	Oceano Pacifico: Occidentale Centrale, Orientale centrale, Sudovest, Sudest		
Zona FAO n.48	Atlantico Antartico		

**CATTURA IN ACQUE DOLCI**

Menzione del corpo idrico di origine dello Stato membro della UE o paese III di origine

**PRODOTTI ACQUACOLTURA**

Organismi acquatici diversi dai molluschi e crostacei	Paese dove ha raggiunto il peso finale o è stato oltre la metà del periodo di allevamento
Molluschi e crostacei	Paese in cui per almeno sei mesi è stato sottoposto alla fase finale di allevamento

C'è un modo per capire la qualità del pesce prima dell'acquisto o se il rivenditore è attento alle regole?



Ti darò alcuni importanti consigli che ti aiuteranno a valutare la qualità del pesce e chi lo vende.

**Sul banco del pesce fresco** si deve notare la **SEPARAZIONE tra i molluschi e gli altri prodotti della pesca** per garantire il massimo livello igienico-sanitario al consumatore e le ottimali condizioni di conservazione dei vari prodotti.



La presenza di un letto di ghiaccio sopra il quale è esposto il pescato non ha solo una valenza estetica ma ha il compito di garantire il mantenimento delle idonee **TEMPERATURE DI CONSERVAZIONE** che sono prossime allo 0°C (temperatura di fusione del ghiaccio) e sono più basse rispetto a quelle di conservazione di altri prodotti freschi come le carni.

Quando si acquista il pesce è importante riconoscerne la **FRESCHEZZA**. Pelle lucida e umida, occhio vivo e non affossato, branchie rosse e buon odore non sono sempre parametri di valutazione sufficienti per gli occhi ed il naso dell'acquirente con poca esperienza. I controlli veterinari e la serietà del rivenditore garantiscono la freschezza del pesce in commercio.





Ecco come sapere se il prodotto ittico è **fresco!**

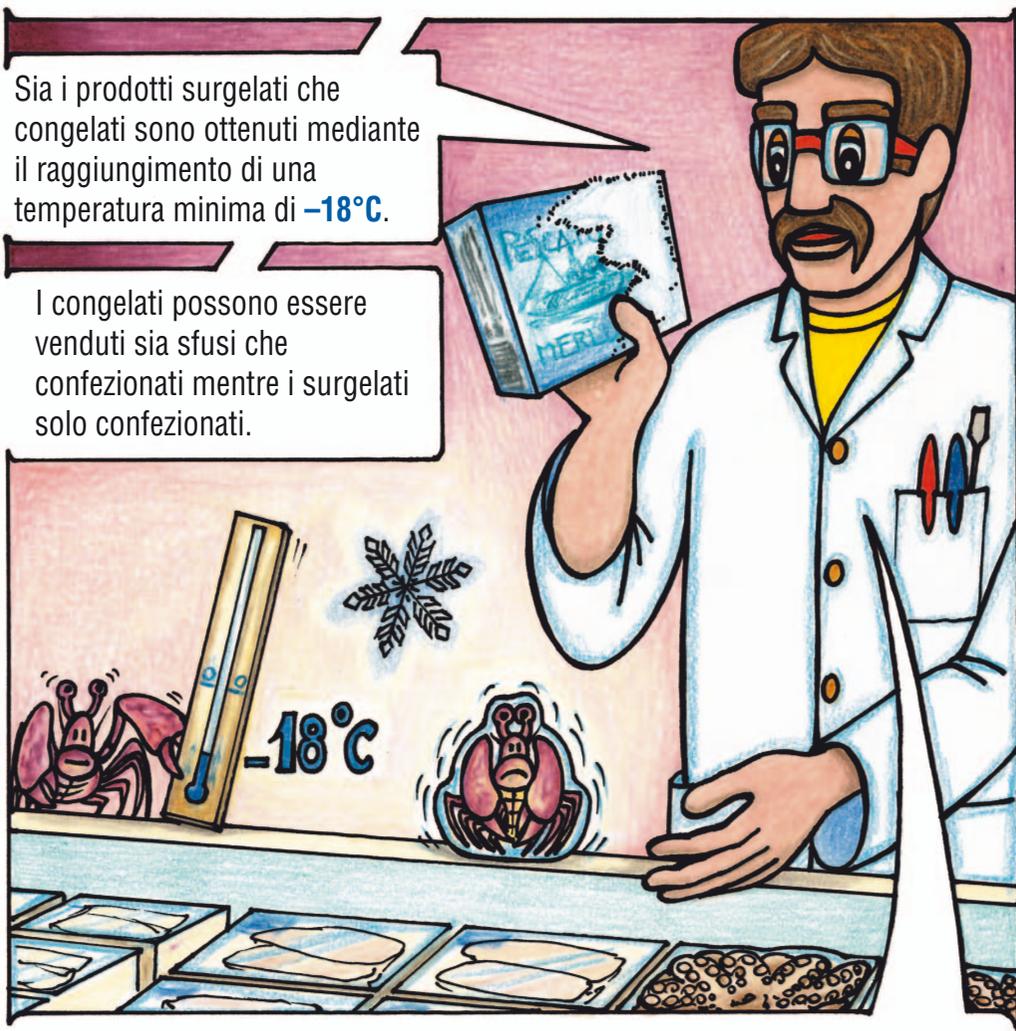


	<b>PESCE FRESCO</b>	<b>PESCE AVARIATO</b>
Odore	Delicato e gradevole	Acre, ammoniacale, ripugnante
Aspetto generale	Lucente, metallico, iridescente	Spento, sofferente
Corpo	Irrigidito	Flaccido e con addome che toccandolo sembra "vuoto"
Consistenza	Soda, turgida	Cedevole al tatto
Squame	Ben aderenti e lucide	Sollevate e opache
Pelle	Colorata normalmente e tesa	Raggrinzita, sbiadita, si sfalda
Occhio	Limpido, sporgente, "vivo"	Opaco, infossato, secco
Branchie	Rosse o rosa, lamelle ben identificabili e turgide	Scure, grigio-brunastre, mucose, appassite
Ano	Appena visibile	Beante
Visceri	Ben distinguibili, consistenti	Rammolliti, colliquati
Spina	Ben adesa alla carne	Facilmente sfilabile
Carni	Sodo-elastiche	Si sfilacciano, acquose
	<b>MOLLUSCHI BIVALVI IDONEI</b>	<b>MOLLUSCHI BIVALVI NON IDONEI</b>
Sacchetto	Integro, etichetta chiaramente annessa	Aperto, rotto, etichetta separata
Vivi	Se percossi si chiudono	Restano aperti
Rumore	Di pieno	Di gusci vuoti
Liquido intervalvare	In buona quantità	Poco o nulla presente
Valve	Integre e pulite	Sporche e rotte
Conservazione e temperatura	Al fresco (4-6°C) e in luogo pulito	Al caldo, su ghiaccio, a terra

Devi fare attenzione anche se acquisti un prodotto **CONGELATO** o **SURGELATO**: oltre alla data di scadenza controlla che non si sia formata della brina perché è indice di un avvenuto, anche solo parziale, scongelamento.

Sia i prodotti surgelati che congelati sono ottenuti mediante il raggiungimento di una temperatura minima di **-18°C**.

I congelati possono essere venduti sia sfusi che confezionati mentre i surgelati solo confezionati.



Non confondere però la brina con la **GLASSATURA** che è il ghiaccio che riveste i prodotti ittici al fine di conservare meglio e più a lungo le proprietà alimentari. Per legge la percentuale di glassa deve essere indicata in etichetta perché rappresenta una parte importante del peso finale del prodotto che non viene consumata.

Anche i prodotti **DECONGELATI** possono essere presenti sul banco del pesce e devono essere venduti ed identificati come tali.



Un prodotto decongelato va venduto nel più breve tempo possibile e comunque solo fino a quando non presenti la minima alterazione. Questi prodotti, al pari di quelli freschi, sono da consumarsi entro breve tempo, e non devono essere ricongelati.

Conosci la differenza tra **CONSERVE** e **SEMICONSERVE**? Le **consERVE** sono prodotti trasformati confezionati (es. scatolaletta di tonno) che hanno una vita commerciale lunga perché sono stati applicati sistemi di conservazione basati sull'uso di alte temperature per l'abbattimento della carica microbica, e sono stabili a temperatura ambiente.



Le **semiconserve**, invece, sono prodotti trasformati confezionati (cotti, marinati, salati, affumicati, ecc.) dove la carica microbica è stata fortemente ridotta.

Questi prodotti vanno conservati refrigerati e hanno una scadenza molto più breve rispetto alle conserve.



Tutti i metodi di **CONSERVAZIONE** sfruttano la **combinazione intelligente di OSTACOLI** per la crescita dei microrganismi responsabili dell'alterazione degli alimenti (variazioni di temperatura, acidità, umidità).

In generale aiutano a mantenere la **STABILITÀ MICROBIOLOGICA** e la **SICUREZZA DEL PRODOTTO ITTICO** e permettono di stabilire la **SHELF-LIFE** dell'alimento.

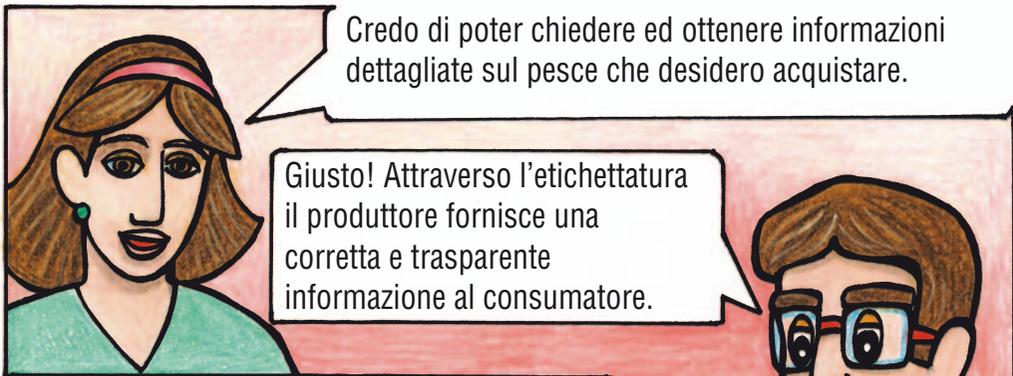
La **SHELF-LIFE**?  
Che parolona!!  
Non capisco.

Tranquilla, è semplicissimo.  
Non è altro che una parola  
inglese adottata nel "vocabolario  
tecnico" che sta ad indicare la  
**DURABILITÀ DELL'ALIMENTO**.



La shelf-life di un alimento è l'intervallo di tempo durante il quale l'alimento mantiene un livello di sicurezza e qualità "**ACCETTABILE**". Serve ai produttori per stabilire il termine di conservazione di molti alimenti; infatti, in gergo commerciale, indica la **durata del prodotto sullo scaffale**.





Credo di poter chiedere ed ottenere informazioni dettagliate sul pesce che desidero acquistare.

Giusto! Attraverso l'etichettatura il produttore fornisce una corretta e trasparente informazione al consumatore.

Per i **PRODOTTI DELLA PESCA e DELL'ACQUACOLTURA** l'etichettatura prevede obbligatoriamente, oltre alle informazioni previste per tutti gli altri alimenti, la denominazione commerciale della specie e il suo nome scientifico, IL METODO DI PRODUZIONE (es. "pescato" o "pescato in acque dolci" o "allevato"), la zona di cattura o di produzione, la CATEGORIA DI ATTREZZI DA PESCA usati nella cattura in mare o in acque salmastre lagunari (con esclusione dell'allevamento) e se il prodotto è stato scongelato.



## E per l'**ETICHETTATURA** dei **PRODOTTI ITTICI CONGELATI** e **SURGELATI**?

Oltre a quanto previsto per il pesce fresco deve essere indicato "**Congelato**", la modalità di conservazione dopo l'acquisto e la percentuale di glassatura.



Per i surgelati, invece, oltre a quanto previsto per i freschi è necessario la denominazione di "**Surgelato**", il prezzo di vendita della confezione, la quantità netta, le istruzioni per la conservazione dopo l'acquisto, il termine minimo di conservazione, le eventuali

istruzioni per l'uso, l'avvertenza che dopo lo scongelamento **non deve essere ricongelato**, le indicazioni del lotto, quelle relative allo stabilimento di produzione e confezionamento ed infine, in caso di preparati vari, l'elenco completo delle varietà ittiche presenti e la loro percentuale in ordine decrescente.

È vero, l'etichetta è uno strumento per l'acquisto consapevole ed informato.

Possiamo approfondire il tema?



Peso netto all'origine

Mp. .... Matr. 200 CEE (I) 7000  
 Mp. J ..... Matr. 200 CEE (I) 7000  
 Mp. .... Matr. 200 CEE (I) 7000

Mp. .... Matr. 200 CEE (I) 7000  
 Mp. I ..... Matr. 200 CEE (I) 7000

**Kg. 6**

**Tipo di merce: GAMBERI**  
**PARAPENAEUS LONGIROSTRIS**

**PESCATO NEL MAR MEDITERRANEO**

interi congelati a bordo d'origine  
 MEDITERRANEA trattato con  
 Sodio Solfito con quantitativi previsti  
 dalle normative vigenti di legge

Da consumarsi entro 18 mesi dalla data di congelamento

Tipo di conservazione: nello scappato e temperatura uguale o inferiore a -18°C (contraffegge la shelf-life); conservare preferibilmente entro la data di durata minima prevista;  
 • nello scappato a temperatura uguale o inferiore a -12°C (contraffegge dati "n" consumano entro un mese o entro la data di durata minima prevista se quest'ultima è differente);  
 • nello scappato a temperatura uguale o inferiore a -4°C (contraffegge con \*) consumare entro una settimana;  
 • nello scappato del ghiaccio consumare entro 8 giorni;  
 • nel frigorifero consumare entro un giorno dallo scongelamento;  
 Preparazione: scongelare il prodotto a temperatura ambiente e preparare nel modo preferito. Il prodotto scongelato non deve essere congelato e deve essere consumato in giornata.

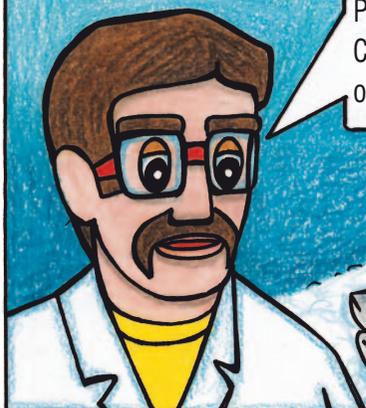


**DATA DI CONGELAMENTO**

**12 GEN. 2004**

Da consumarsi entro 18 mesi dalla data di congelamento

Per i prodotti sfusi trovi un Cartello applicato al recipiente o applicato ai comparti.



**ORATE ALLEVAMENTO ADRIATICO**

**POLPI DECONGELATI MAR MEDITERRANEO**



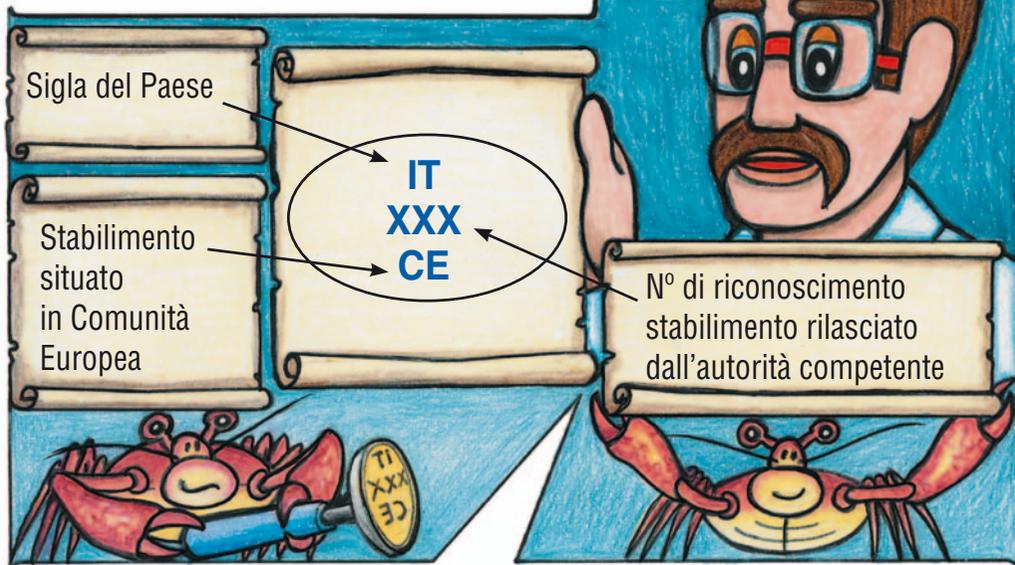
I molluschi **BIVALVI**, in qualsiasi fase (di trasporto, di distribuzione e di vendita) devono essere accompagnati da un'etichetta in caratteri leggibili e indelebili, contenenti:

- la denominazione scientifica ed in lingua italiana,
- la data di confezionamento riportante almeno il giorno ed il mese,
- il termine di conservazione o in alternativa l'indicazione **“i molluschi bivalvi devono essere vivi al momento dell’acquisto”**.

Spesso è presente la dicitura **“da consumarsi previa cottura”**. Inoltre, devono avere sempre il **MARCHIO DI IDENTIFICAZIONE**.



L'etichetta svela un gran numero di informazioni, guarda ad esempio quella di una confezione di molluschi bivalvi!



**IL MARCHIO DI IDENTIFICAZIONE è un'indicazione importante per le autorità di controllo** (Veterinari Ufficiali ASL, Regioni, Ministero della Salute) perché permette di rintracciare lo stabilimento (centro di depurazione e/o centro di spedizione) inserendo il n° corrispondente in una banca dati nazionale di consultazione. Non è un'informazione rivolta al consumatore.



Spesso se TMC (Tempo Minimo di Conservazione)/scadenza riportano il giorno e il mese vengono utilizzate come n° di Lotto. Ogni produttore stabilisce propri metodi per individuare il lotto.

Alcune informazioni riportate sulle confezioni o sull'etichetta sono importanti anche per i produttori perché, insieme ai documenti commerciali che accompagnano gli alimenti, li aiuta in caso fosse necessaria un'azione di **RINTRACCIABILITÀ**.

Ad esempio, attraverso il **NUMERO di LOTTO** è possibile ricavare molte informazioni su come è avvenuta la produzione.

Con il sistema di rintracciabilità è possibile risalire fino all'ingrediente, mangime, animale o gruppi di animali che costituiscono l'alimento e **RITIRARE e/o RICHIAMARE il LOTTO** di produzione coinvolto dal pericolo (es.: materiale a contatto a rischio, mangime contaminato, ecc.).

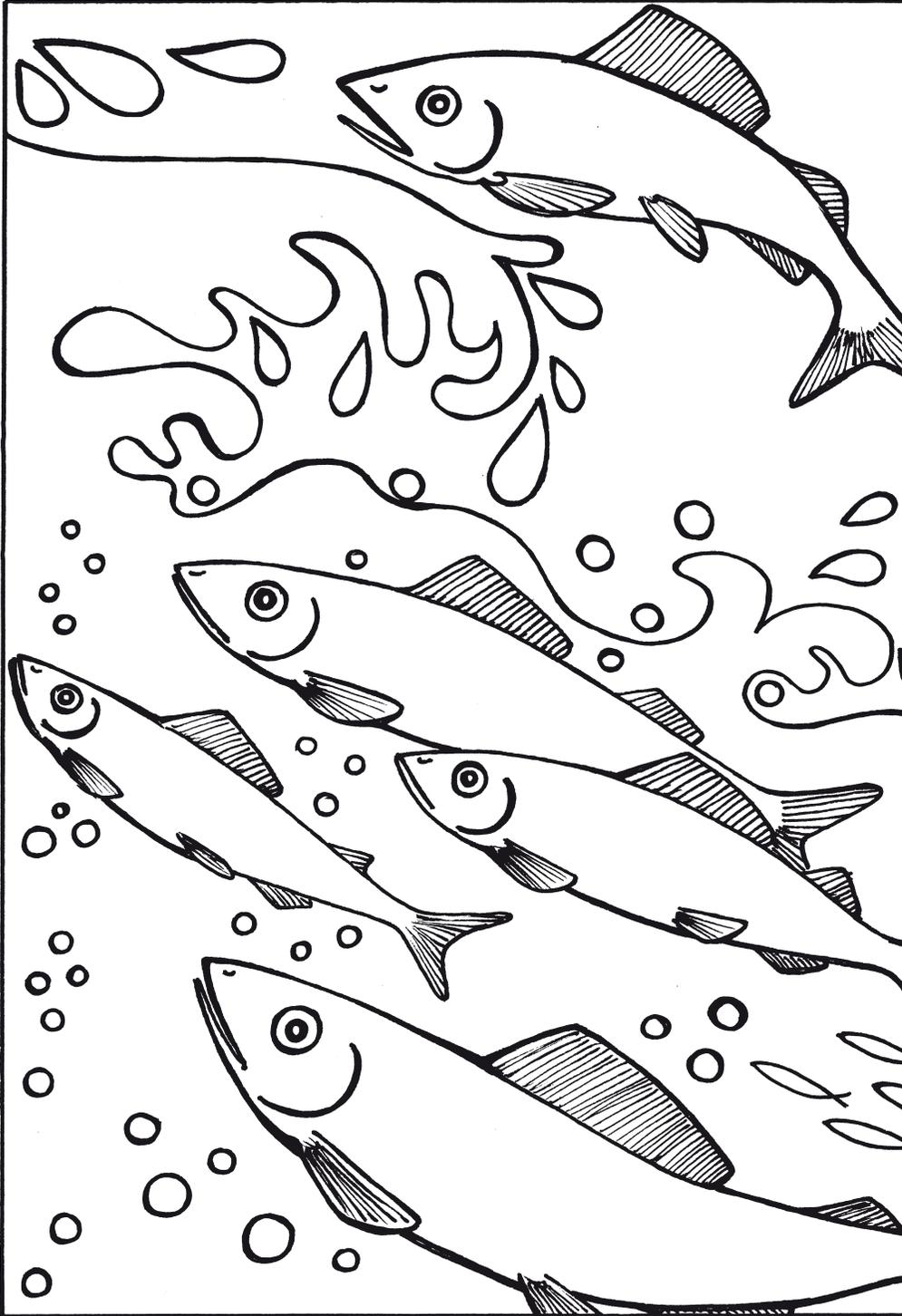
Che cos'è il **ritiro/richiamo** di un prodotto?

**RITIRO:** tutti coloro che sono coinvolti (Produttori ed Autorità) in caso di pericolo devono ritirare dal punto vendita il prodotto ittico coinvolto.

**RICHIAMO:** se esiste un pericolo ed il prodotto ittico fosse comunque arrivato sulle tavole dei consumatori deve essere effettuato il richiamo con tutti i mezzi di informazione a disposizione (avvisi nei punti vendita, giornali, comunicazione radio e mezzi televisivi, ecc.) al fine di impedire il suo consumo.



*Stacca, indovina  
e colora!*



IL PESCE A \_\_\_\_\_

E' IL PESCE PIU'

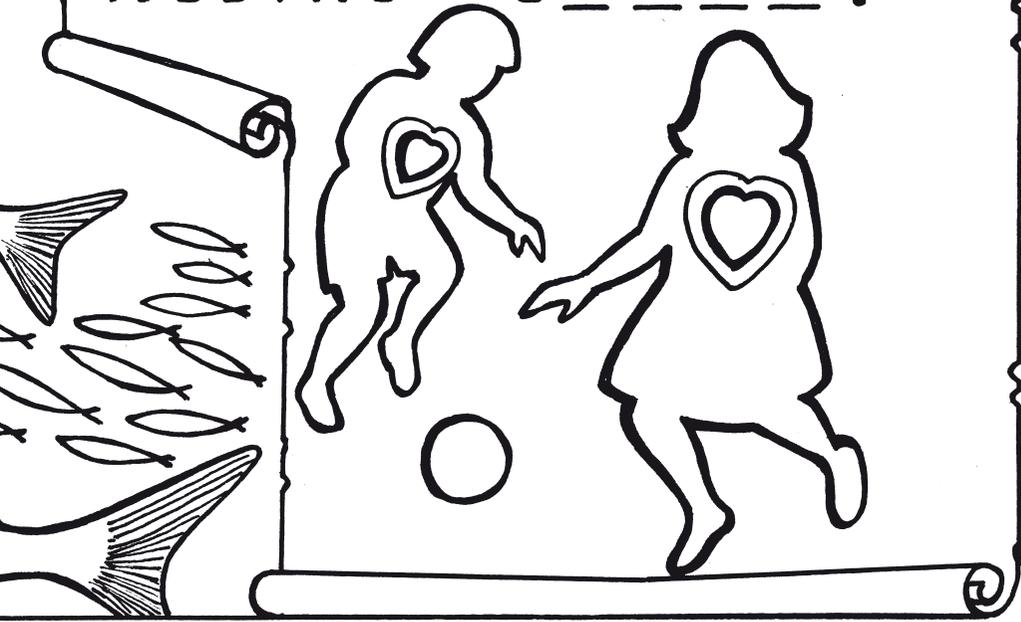
COMUNE DEL MARE

M \_\_\_\_\_ :

E' RICCO DI OMEGA-3,

NUTRIENTI UTILI AL

NOSTRO C \_\_\_\_\_ .



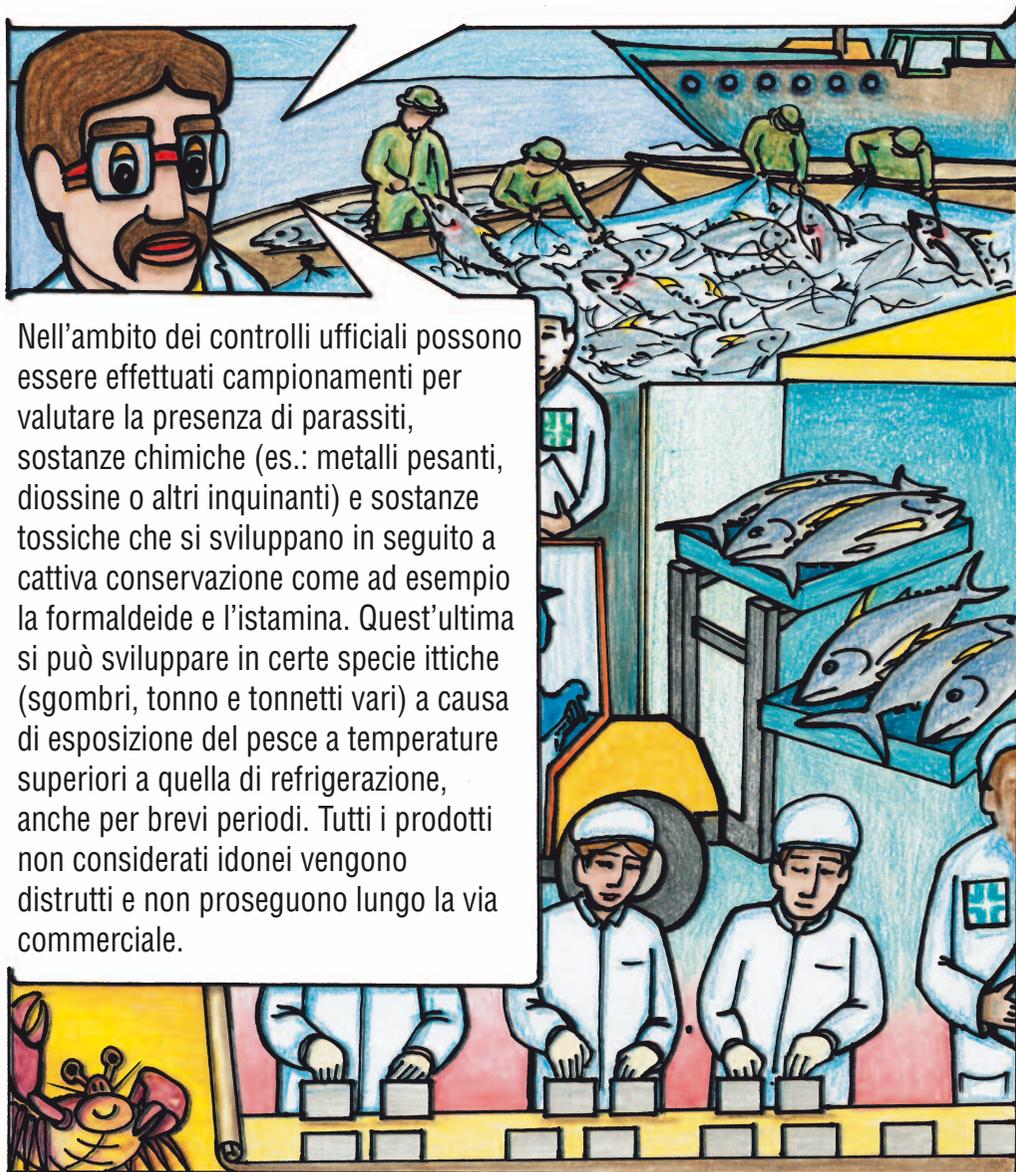


La filiera del pesce è così fatta che sono in campo numerose risorse per il suo controllo! La maggior garanzia alla salute del cittadino che consuma i prodotti della pesca è data dai **CONTROLLI** dei **SERVIZI VETERINARI NAZIONALI** che vigilano sull'applicazione delle norme su tutta la filiera di produzione e commercializzazione dalla cattura fino alla vendita al dettaglio. Le imbarcazioni da pesca sono sottoposte al controllo da parte dell'Autorità competente (Veterinari Ufficiali del Ministero della Salute e dell'ASL) alle quali rilascia un numero di riconoscimento nonché verifica la rispondenza dei requisiti strutturali e di igiene previsti dalla normativa vigente sulla sicurezza alimentare.



La manipolazione dei prodotti ittici sulle imbarcazioni avviene secondo procedure di buone prassi igieniche. Anche lo sbarco dei prodotti ittici, infatti, avviene già per singoli lotti, in cassette ed imballaggi. Ogni movimentazione viene tracciata dal produttore su appositi **REGISTRI** che consentono di risalire a provenienza e destinazione del prodotto.

Al primo **STABILIMENTO di DESTINAZIONE** (mercato ittico, impianto collettivo aste ittiche, ecc.), viene eseguito l'esame ispettivo del **PESCATO** per valutare i documenti di accompagnamento, la corretta identificazione di specie e denominazione obbligatoria in lingua italiana, il grado di freschezza, lo stato fisico e la corretta conservazione, l'assenza di specie ittiche velenose o protette, nonché la presenza di parassiti o qualsiasi alterazione di sorta.

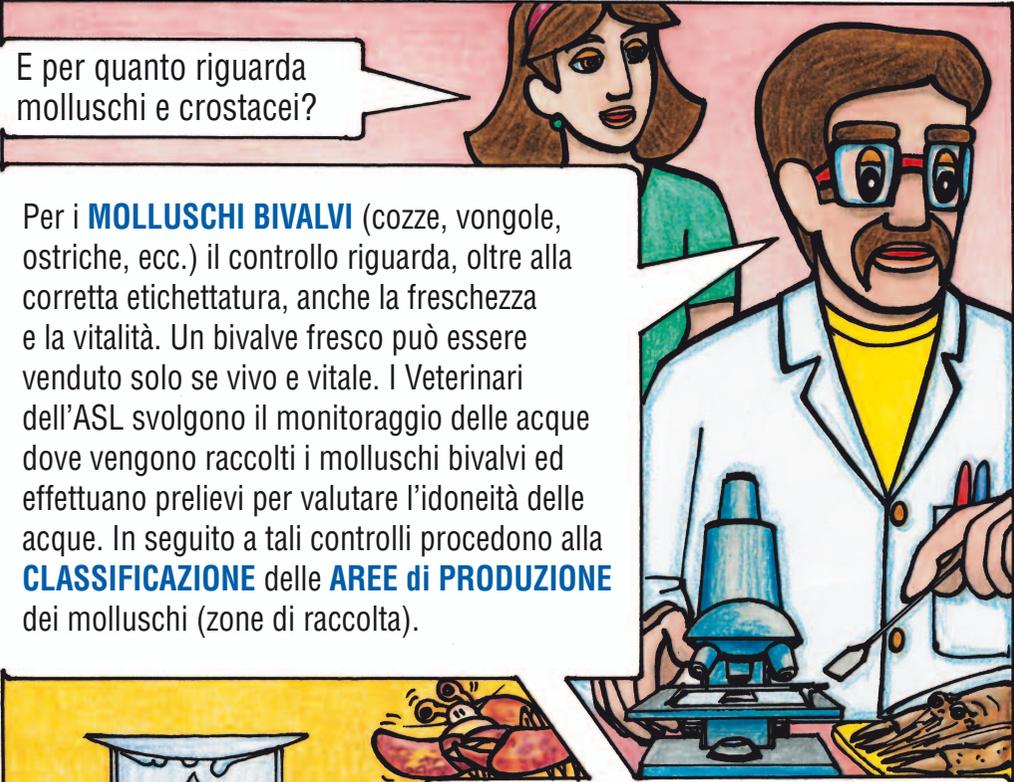


Nell'ambito dei controlli ufficiali possono essere effettuati campionamenti per valutare la presenza di parassiti, sostanze chimiche (es.: metalli pesanti, diossine o altri inquinanti) e sostanze tossiche che si sviluppano in seguito a cattiva conservazione come ad esempio la formaldeide e l'istamina. Quest'ultima si può sviluppare in certe specie ittiche (sgombri, tonno e tonnetti vari) a causa di esposizione del pesce a temperature superiori a quella di refrigerazione, anche per brevi periodi. Tutti i prodotti non considerati idonei vengono distrutti e non proseguono lungo la via commerciale.

Il prodotti ittici corredati di tutte le informazioni necessarie per legge e dai documenti di accompagnamento (commerciali e sanitari) possono essere indirizzati: alle industrie di lavorazione, alla grande distribuzione, agli esercizi al dettaglio (pescherie), alla ristorazione collettiva (ristoranti).

I Veterinari Ufficiali, inoltre, svolgono periodici controlli nei punti vendita e di ristorazione (pescherie e supermercati, mense) per verificare che in questi esercizi ci sia il rispetto delle **PROCEDURE di AUTOCONTROLLO** ed il rispetto delle indicazioni contenute in normativa.





E per quanto riguarda molluschi e crostacei?

Per i **MOLLUSCHI BIVALVI** (cozze, vongole, ostriche, ecc.) il controllo riguarda, oltre alla corretta etichettatura, anche la freschezza e la vitalità. Un bivalve fresco può essere venduto solo se vivo e vitale. I Veterinari dell'ASL svolgono il monitoraggio delle acque dove vengono raccolti i molluschi bivalvi ed effettuano prelievi per valutare l'idoneità delle acque. In seguito a tali controlli procedono alla **CLASSIFICAZIONE** delle **AREE di PRODUZIONE** dei molluschi (zone di raccolta).



I molluschi bivalvi raccolti o allevati in talune aree devono obbligatoriamente transitare presso un **CENTRO di DEPURAZIONE** al fine di garantire l'idoneità al consumo umano. In ogni caso, tutti i molluschi bivalvi destinati al consumo umano devono essere confezionati ed etichettati dal **CENTRO di SPEDIZIONE** anch'esso sotto il controllo ufficiale del servizio veterinario.

Per i **CROSTACEI** il Veterinario Ufficiale, oltre all'identificazione di specie e alla valutazione di peculiari criteri di freschezza, controlla che non siano presenti residui di conservanti superiori a quanto stabilito per legge (es.: solfiti per i gamberi).



I prodotti derivanti dall'**ACQUACOLTURA** italiana rappresentano, al pari di quelli pescati, degli ottimi alimenti per l'uomo. In particolare i pesci allevati sono **SICURI** dal punto di vista igienico-sanitario in quanto anche i mangimi utilizzati per allevarli vengono sottoposti a rigorosi controlli chimico-sanitari, nonché prodotti in stabilimenti controllati. **Ogni ALLEVAMENTO** deve essere registrato presso la ASL che rilascia un **codice di allevamento**. L'ASL esegue controlli periodici: controlla l'**ACQUA** dove sono allevati i pesci tramite analisi chimico-fisiche e microbiologiche al fine di poter garantire le migliori condizioni di allevamento; controlla la corretta...

...applicazione dei trattamenti terapeutici, esegue campionamenti per valutare la presenza di determinate malattie infettive o contaminazioni (**PROFILASSI**), valuta l'applicazione delle buone pratiche di lavorazione ed igienico-sanitarie da parte dell'allevatore. L'**ARPA** (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) controlla che gli scarichi degli allevamenti rispondano alla normativa vigente.



In **ITALIA** avremo a breve anche l'anagrafe delle aziende di acquacoltura che è in fase di completamento.

Questi parametri insieme con altri (densità d'allevamento, alimentazione, modalità di trasporto e macellazione, ecc.) rappresentano i capisaldi del **BENESSERE** nell'allevamento ittico. Quando un pesce è mantenuto nelle migliori condizioni si ammala meno frequentemente e cresce meglio rendendo necessario in minor misura il ricorso ai medicinali. L'uso di medicinali è comunque limitato a situazioni...



...particolari e sotto lo stretto controllo veterinario. L'allevatore, una volta terminato il ciclo di trattamento, garantisce che i pesci non siano prelevati fino a che non sia trascorso un opportuno **TEMPO di ATTESA** affinché non persistano residui nocivi di medicinali nel prodotto finale.



Ogni industria di trasformazione del pesce, inoltre, è approvata dall'ASL la quale assegna un numero di riconoscimento che poi ritroviamo nel marchio di identificazione.

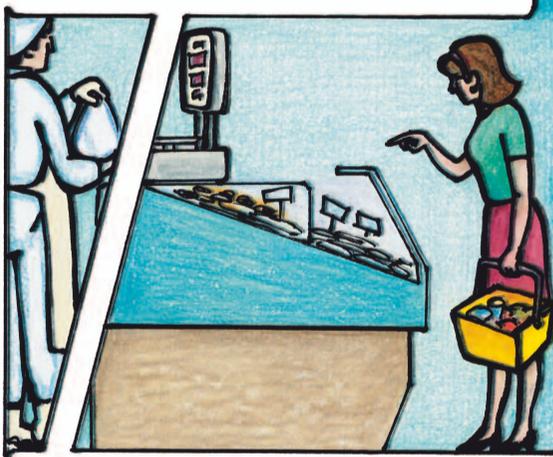
Nell'**INDUSTRIA della TRASFORMAZIONE** il Veterinario Ufficiale esegue controlli programmati ed estemporanei per valutare l'applicazione delle norme di **AUTOCONTROLLO (BUONE PRASSI IGIENICHE e HACCP)** atte a mantenere un elevato livello igienico-sanitario degli impianti, della linea di produzione e del personale. Tali impianti devono avere inoltre dei precisi requisiti strutturali per svolgere la propria attività, che può essere di **TRASFORMAZIONE** quando cambia lo stato fisico del prodotto (cottura, marinatura, affumicatura, salagione, essiccazione, ecc.) o di **PREPARAZIONE** quando cambia lo stato anatomico (filettatura, macinatura, ecc.).



E ora può darmi qualche consiglio per la conservazione e la manipolazione a casa?

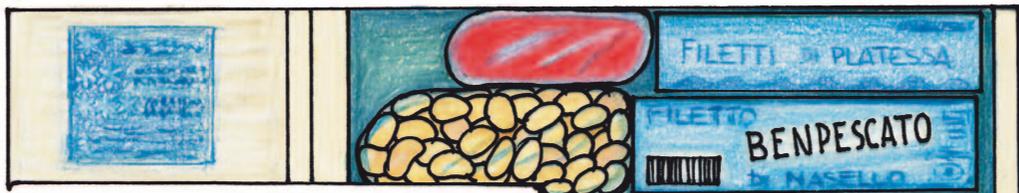


Certamente! Innanzitutto, dopo l'acquisto di un prodotto della pesca fresco, decongelato, congelato o semiconserva è importante la **MODALITÀ di TRASPORTO** con cui il prodotto arriva nelle nostre case. L'obiettivo è che il trasporto duri il meno possibile, soprattutto d'estate.

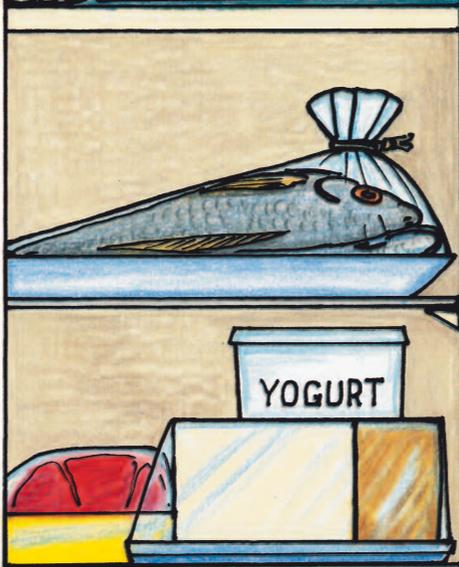


È meglio utilizzare le apposite borse termiche, ormai reperibili in tutti i negozi. Se per qualche motivo il prodotto scongela, ponilo subito in frigorifero e consumalo in breve tempo.

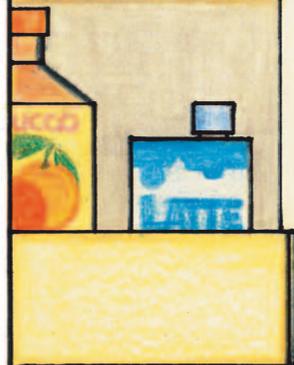




Le modalità di **CONSERVAZIONE** variano ovviamente in funzione della tipologia del prodotto. Per i freschi e semiconserve è bene utilizzare il ripiano più freddo del frigorifero. I prodotti devono essere ben confezionati o insacchettati al fine di impedire la perdita di liquidi che andrebbero ad imbrattare altri alimenti. Inoltre, i prodotti freschi o scongelati, prima vengono consumati meglio è! Le semiconserve non appena aperte vanno consumate entro pochi giorni.

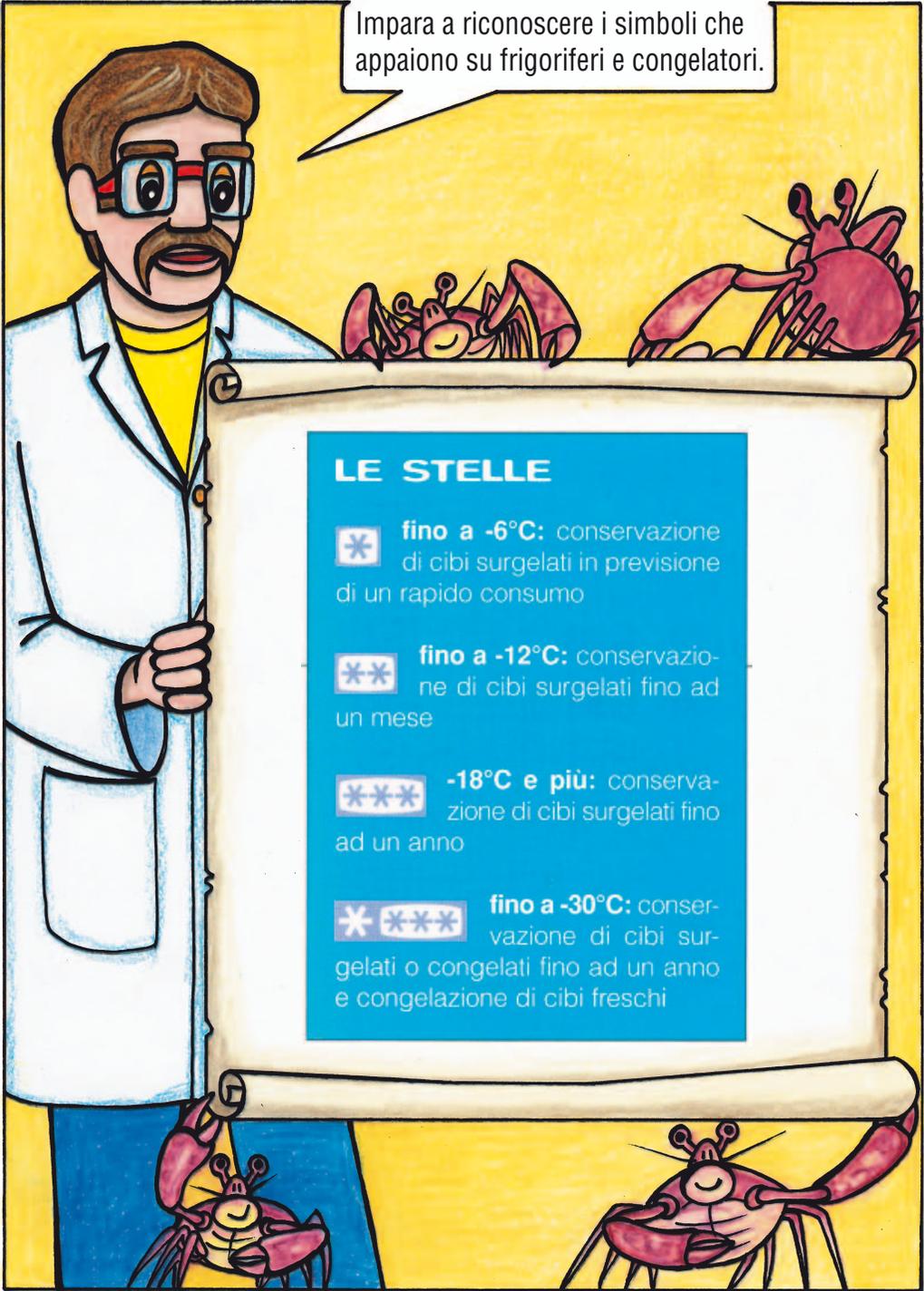


Per i prodotti surgelati vale la scadenza riportata in etichetta e le istruzioni per la conservazione; la scadenza si riduce così a quanto indicato nel codice internazionale a stelle dei congelatori.



I molluschi bivalvi devono essere conservati in frigorifero e consumati nel più breve tempo possibile. In caso contrario si può assistere ad una riduzione di vitalità o addirittura la morte (valve aperte).





Impara a riconoscere i simboli che appaiono su frigoriferi e congelatori.

## LE STELLE

 **fino a -6°C:** conservazione di cibi surgelati in previsione di un rapido consumo

 **fino a -12°C:** conservazione di cibi surgelati fino ad un mese

 **-18°C e più:** conservazione di cibi surgelati fino ad un anno

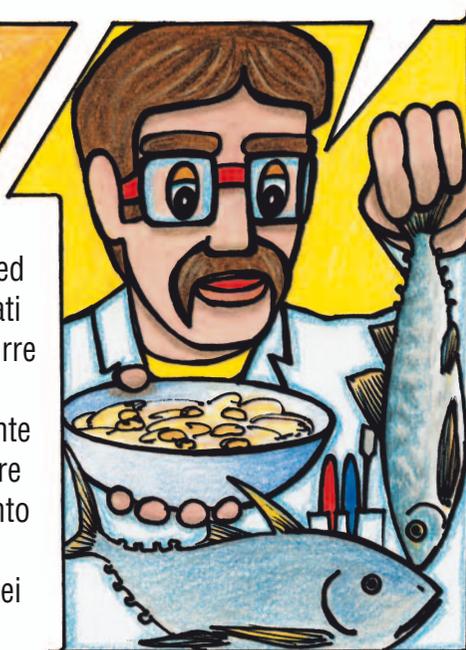
 **fino a -30°C:** conservazione di cibi surgelati o congelati fino ad un anno e congelazione di cibi freschi

L'**EVISCERAZIONE** e la **PULIZIA** del pesce fresco, una volta arrivati a casa, costituiscono sempre delle buone prassi igieniche. Utilizza abbondante acqua corrente e riponi quanto prima il prodotto sgocciolato in frigorifero o nel congelatore. Attenta alle spine ed agli aculei di alcuni pesci che sono in grado di indurre profonde ferite e/o dolorose punture (scorfano, tracina, pesce gatto, ecc.).



Se si acquistano grossi crostacei vivi (aragosta, astice, granciporro, ecc.) è buona cosa chiedere agli operatori del banco l'uccisione al momento dell'acquisto. In tal modo si evitano inutili sofferenze agli animali ed eviteremo di farci male per inappropriate manipolazioni!

Alcuni pesci appartenenti a famiglie particolari, come ad esempio gli sgombri ed il tonno, freschi o trasformati, se conservati a temperature non idonee, possono produrre in breve tempo sostanze nocive come l'**ISTAMINA**, in grado di nuocere gravemente alla salute. È buona norma porre particolare attenzione alla freschezza e al mantenimento della catena del freddo dal punto vendita fino alla propria abitazione specialmente nei periodi estivi.





È pericoloso consumare pesce crudo?

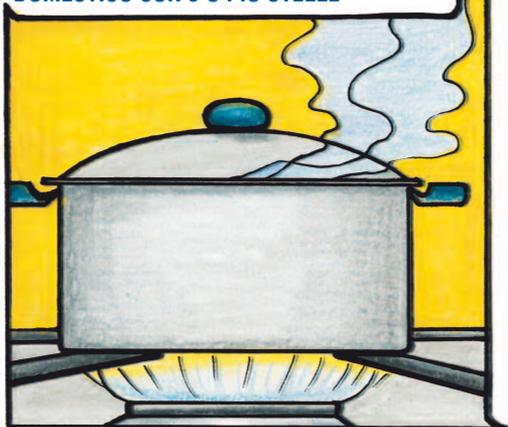
Molto di moda negli ultimi tempi è il consumo di **PESCE CRUDO** (sushi, sashimi, carpaccio, marinature, ecc.). Chi ama questo tipo di prodotti dovrebbe essere un profondo conoscitore dei prodotti della pesca e della loro freschezza. Non tutto il pesce, infatti, è idoneo per questo tipo di preparazione. È obbligatorio, inoltre, congelare il pesce, per almeno 24 ore ad almeno  $-20^{\circ}\text{C}$ , prima della preparazione per eliminare il rischio di trasmissione di alcuni parassiti (per esempio l'Anisakis). Il consumo di pesce crudo è sempre più rischioso del pesce cotto.

**Informazioni PER L'USO CASALINGO: in caso di consumo di pesce e cefalopodi freschi crudi, marinati o non completamente cotti IL PESCE DEVE ESSERE PREVENTIVAMENTE CONGELATO PER ALMENO 96 ORE A  $-18^{\circ}\text{C}$  IN CONGELATORE DOMESTICO CON 3 O PIÙ STELLE**



Ma torniamo alla cottura!

Durante la **COTTURA** alcuni pesci possono liberare un odore più o meno intenso di ammoniaca. Tale fenomeno, quando limitato, è fisiologico per alcune specie ittiche come i selacei (palombo, spinarolo, verdesca, smeriglio, ecc.). Per questo motivo tali specie ittiche (con qualche eccezione: es. gattuccio) possono essere vendute spellate; nelle altre specie, se vi è odore di ammoniaca, è meglio non consumare il prodotto.



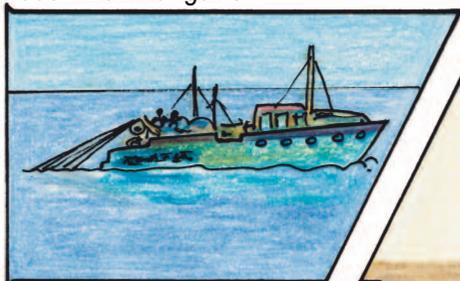
Ed infine qualche consiglio per i **MOLLUSCHI BIVALVI**. Consumateli preferibilmente cotti. Ciò consente di ridurre fortemente i rischi. La cottura non dovrebbe terminare al momento in cui le valve si aprono ma dovrebbe prolungarsi per qualche minuto utilizzando magari pentole con coperchio. Un mollusco fresco si riconosce per il buon odore di salsedine, per l'umidità che rilascia dalla confezione, per il guscio ben chiuso e ripieno di acqua.



I molluschi bivalvi freschi al momento dell'acquisto devono essere, infatti, vivi e vitali. L'eventuale presenza di un po' di sabbia non è indice di prodotto non sicuro.

È buona norma conservare l'etichetta della confezione per qualche tempo per esibirla alle autorità sanitarie e risalire al lotto e al produttore nel caso dovesse comparire, dopo il loro consumo, qualche malore.

Oltre ai controlli per la sicurezza alimentare che abbiamo appena visto, i marchi privati della grande distribuzione o consorzi di produttori possono chiedere ai propri fornitori ulteriori programmi di verifica e certificazioni a garanzia del rispetto di norme volontarie: sistemi qualità, norme di etichettatura volontaria, ecc.. Ben vengano!



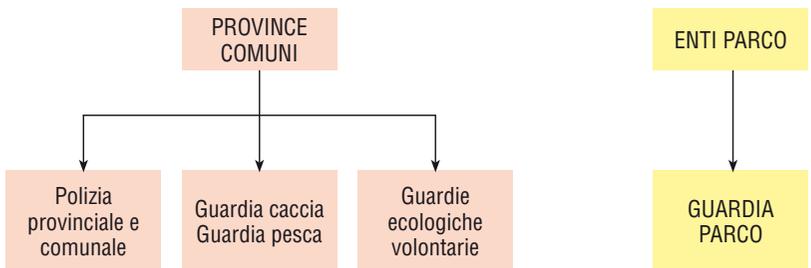
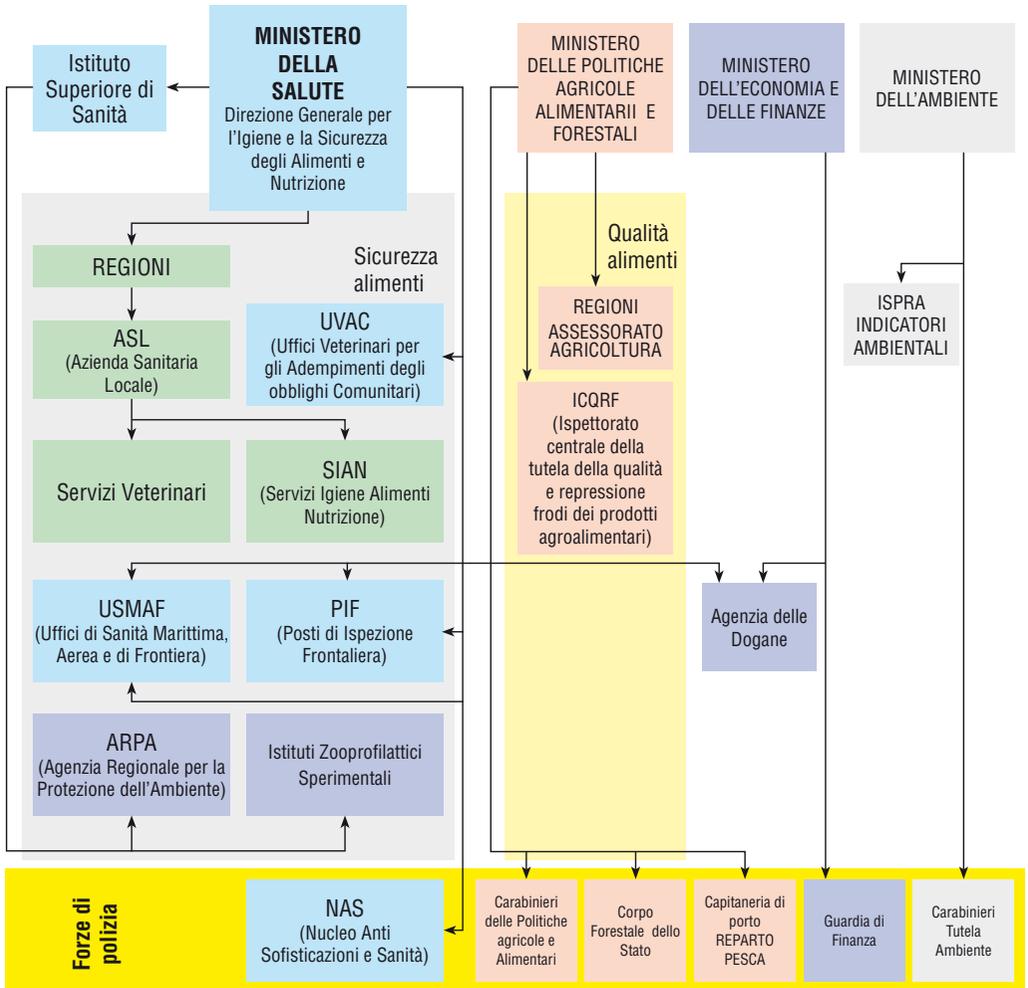
Un **PRODOTTO di QUALITÀ** è l'obiettivo di ogni produttore!

Il concetto di qualità alimentare non può ovviamente prescindere dal concetto di sicurezza che ne costituisce la base essenziale ... per questo sono importanti i controlli sanitari ufficiali dei Veterinari e dei Medici del Servizio Sanitario Nazionale.



Spero, al termine del nostro viaggio, di averti convinto che i prodotti ittici che trovi nei punti vendita meritano la tua fiducia.

## Istituzioni che concorrono al controllo degli alimenti









*Ministero della salute*



## ■ IDEA

- Ministero della Salute
- Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna

## ■ EDITOR

- Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia Romagna
  - Dr. Candotti Paolo
- Direzione Generale per l'igiene, la Sicurezza degli alimenti e la Nutrizione - Ufficio III DGSAN
  - Marcone dr.ssa Maria Felicita
  - Di Sandro dr.ssa Alessandra

## ■ TESTI

- Candotti dr. Paolo  
*IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"*
- Capua dr.ssa Claudia  
*ASL Mantova*
- Fedrizzi dr. Giorgio  
*IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"*
- Giorgi dr. Maurilio  
*ASL Cremona*
- Marcone dr.ssa Maria Felicita  
*Ministero della Salute*
- Salati dr. Fulvio  
*IZS della Sardegna "G. Pegreffi"*
- Salogni dr. Cristian  
*IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"*
- Tosi dr. Giovanni  
*IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"*
- Varisco dr. Giorgio  
*IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini"*
- Zaghini dr. Loris  
*ASL Mantova*

## ■ DISEGNI

- Rizzi prof. Pietro  
*I.I.S. Stanga, Cremona*