

ASL BARI
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
Direttore
Dott. Domenico Lagravinese

SIAB "B" BARI
Direttore
Dott. Rocco Lagala

CONSUMARE PESCE CRUDO IN SICUREZZA
Consigli igienico-sanitari
per gli addetti del settore e consumatori



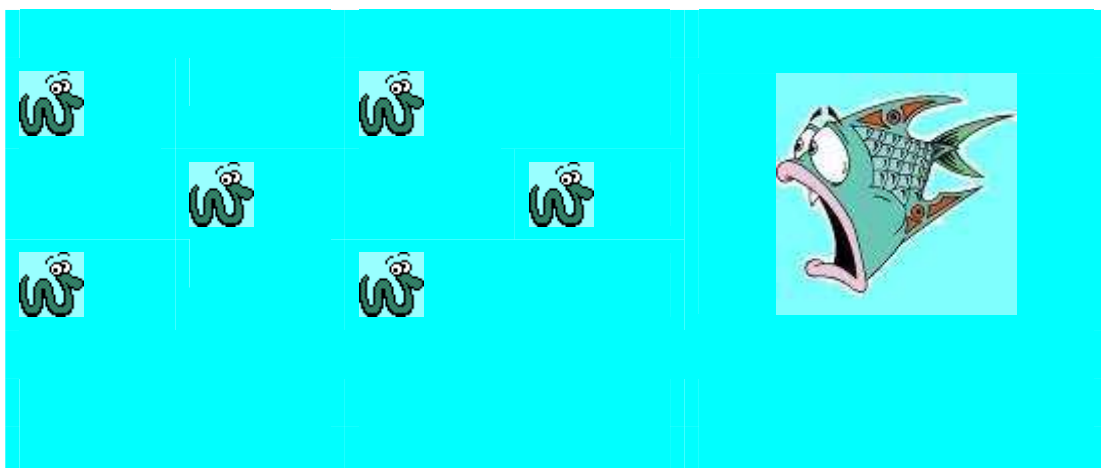
Testo a cura di:

dr.ssa elisabetta oreste - Dirigente veterinario U.O.Epidemiologia ASLBA

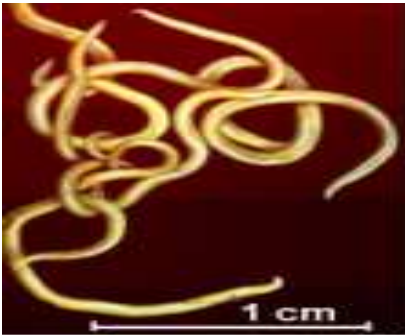
Il consumo di prodotti della pesca crudi è una tradizione radicata nel nostro territorio. Ad alici crude e marinate, "tagliatelle", seppie, calamari, frutti di mare si sono aggiunti negli ultimi tempi, carpacci e tartare di diverse specie (tonno, pesce spada, ricciola, spigola, salmone, ecc.) e prodotti tipici della tradizione orientale come il sushi (pesce crudo e riso) e il sashimi (filetto di pesce crudo).

Tuttavia, mangiare pesce crudo - di incerta provenienza - può comportare l'insorgenza di malattie gastrointestinali causate da batteri patogeni (*Vibrio spp*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, ...), quantunque la minaccia più probabile è sicuramente rappresentata dall'**ANISAKIS**.

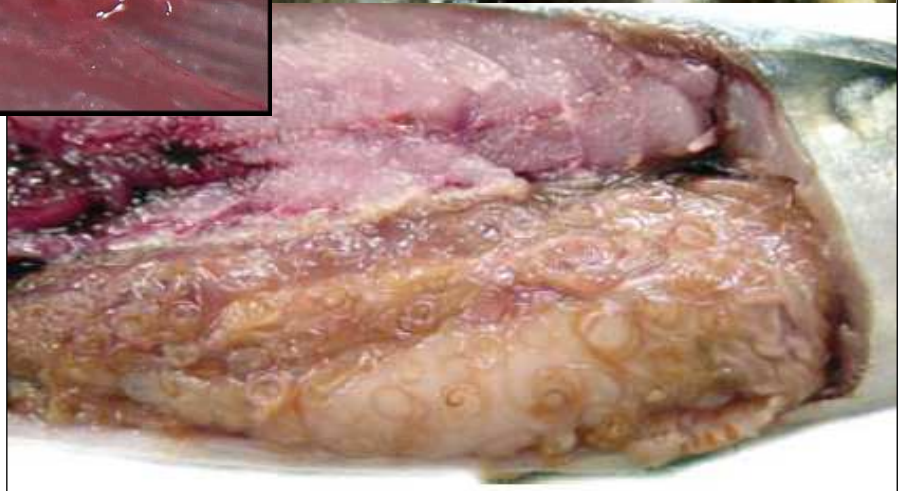
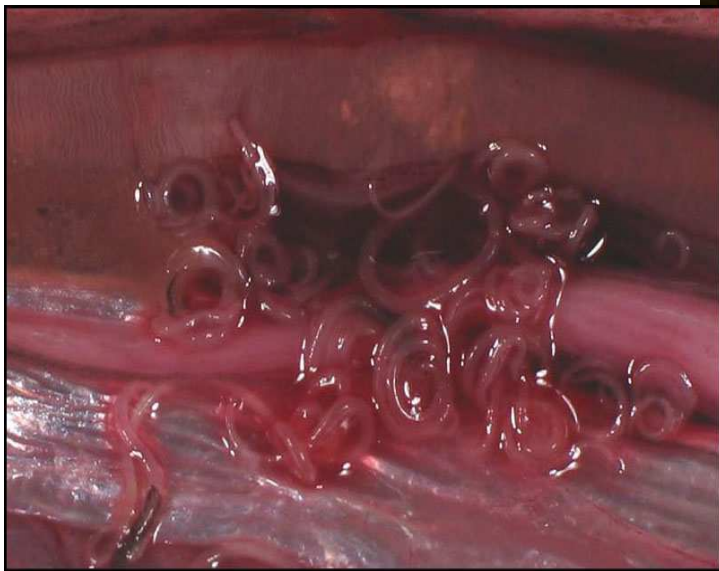
Comunque la diffusione di questo parassita non deve scoraggiare il consumo di pesce crudo poiché combatterlo è relativamente semplice così come di seguito illustrato nella pubblicazione.



CHE COS'E' L'ANISAKIDOSI o ANISAKIOSI?



E' una malattia a trasmissione alimentare causata da un parassita comunemente chiamato Anisakis che "viaggia" dal pesce crudo o poco cotto all'intestino dell'uomo. La sintomatologia, che insorge già dopo poche ore dall'ingestione, si manifesta con dolori addominali e vomito ma anche con reazioni allergiche. Il parassita, le cui larve sono visibili ad occhio nudo, si localizza a livello di intestino (massa viscerale) e muscolo (parte commestibile) del pesce.

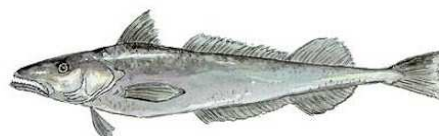


Le specie ittiche maggiormente interessate sono: sardine, alici, merluzzi, sgombri, rane pescatrici, pesci san pietro, pesci sciabola, merluzzi, aringhe, totani e calamari.



Sardina plichardus

sardina



merluzzo o nasello



rana pescatrice

pesce sciabola



Lepidopus caudatus

aringa



alice



Engraulis encrasicolus

sgombro



Axius thazard

pesce san Pietro



Xeus faber

totano



calamaro



Come si infesta l'uomo?

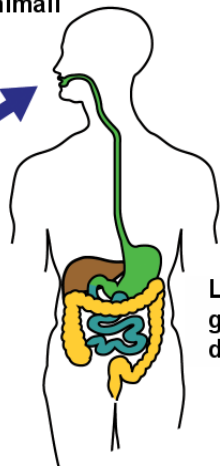
Anisakidosi

Anisakis simplex

i = Stadio Infettivo

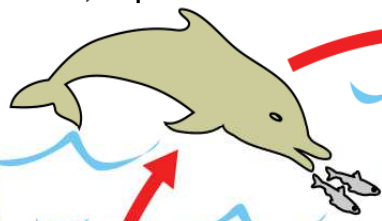
d = Stadio Diagnostico

7 L'uomo diviene ospite accidentale mangiando animali marini crudi o poco cotti.



La diagnosi di anisakidosi avviene tramite gastroscopia, durante la quale le larve di 2 cm possono essere rimosse. **d**

6 Quando pesci, seppie e calamari con larve L3 sono ingerite dai mammiferi marini, le larve hanno due mute e divengono vermi adulti che producono uova, disperse dai mammiferi marini.



1 I mammiferi marini espellono le uova non fecondate.



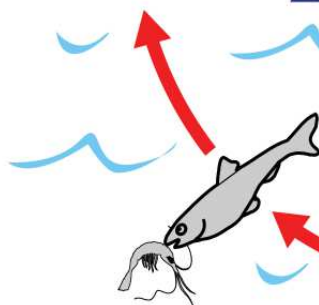
2a Le uova sono fecondate nell'acqua e internamente si formano le larve L2.



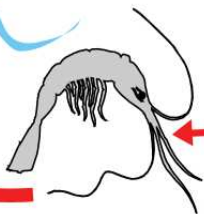
2b Dopo lo sviluppo le larve L2 escono dall'uovo e nuotano liberamente.



5 Pesci, seppie e calamari trattengono le larve L3, infettive per uomini e mammiferi marini. **i**



3 Le larve libere L2 sono ingerite dai crostacei e maturano in larve L3.



4 I crostacei infetti sono mangiati da pesci, seppie e calamari. Alla morte dell'ospite le larve migrano subito ai tessuti muscolari, e con la predazione passano da pesce a pesce.

CHE COSA DICE LA NORMATIVA?



Il Regolamento CE 853/2004

all' [Allegato III - Requisiti specifici, Sezione VIII - Prodotti della pesca, Cap. V - Norme sanitarie per i prodotti della pesca - lettera d. Parassiti](#), così recita:

“gli operatori del settore alimentare devono assicurare che i prodotti della pesca siano sottoposti alla ricerca di endoparassiti visibili prima dell'immissione sul mercato.

Gli operatori non devono immettere sul mercato per il consumo umano i prodotti della pesca manifestamente infestati da parassiti”.

Inoltre, per i prodotti della pesca da consumare crudi, il suddetto Regolamento all' [Allegato III -Sezione VIII - Cap. III - Lettera D. Requisiti relativi ai parassiti](#), così recita:

“i prodotti ittici di seguito precisati devono essere congelati a una temperatura non superiore a - 20 °C in ogni parte della massa per almeno 24 ore ; il trattamento dev'essere eseguito sul prodotto crudo o sul prodotto finito”.

Che cosa dice l'EFSA?



I trattamenti termici (congelamento e cottura) rimangono i metodi più efficaci per garantire la devitalizzazione delle larve del parassita. I trattamenti che offrono una protezione analoga al congelamento standard (-20°C per 24 ore) per sopprimere le larve di *Anisakis simplex* includono il congelamento rapido (-35°C per 15 ore) o congelamento lento (-15°C per 96 ore), fino al cuore del prodotto ittico. Altrettanto efficace è il trattamento a caldo con temperature superiori a 60°C per almeno un minuto. Molti metodi tradizionali di marinatura e affumicatura a freddo non sono sufficienti ad annientare le larve di *Anisakis simplex*.

COME SI EFFETTUA LA PROCEDURA DI BONIFICA MEDIANTE CONGELAMENTO ?

Il trattamento di bonifica deve essere effettuato sui prodotti della pesca destinati ad essere consumati crudi.

Per eseguire correttamente la fase di abbattimento della temperatura si consiglia l'impiego di uno specifico abbattitore o, in alternativa, l'utilizzo di macchine per il freddo all'uopo destinate e comunque distinte e



separate dalle altre attrezzature eventualmente impiegate per lo stoccaggio di alimenti congelati o surgelati. In pratica si ritiene conforme un abbattimento (a -35°C o, inferiore) del prodotto ittico da somministrare crudo, fino a completo indurimento dello stesso e consecutiva introduzione in congelatore a -20°C per 24 h. Trascorso tale tempo il prodotto deve essere immediatamente rimesso in frigorifero a $+3^{\circ}\text{C}$ per l'utilizzo come prodotto fresco. Il rigoroso rispetto della predetta tempistica di criobonifica consente, infatti, di classificare tali alimenti (così trattati) quali prodotti freschi non congelati/decongelati, in quanto oggettivamente non sottoposti ad alcun processo di

prolungata conservazione a temperatura inferiore a 0°C .

E' implicito che qualsiasi altra estesa modalità di conservazione in congelatori configurerebbe una illecita manipolazione ed alterazione di tali



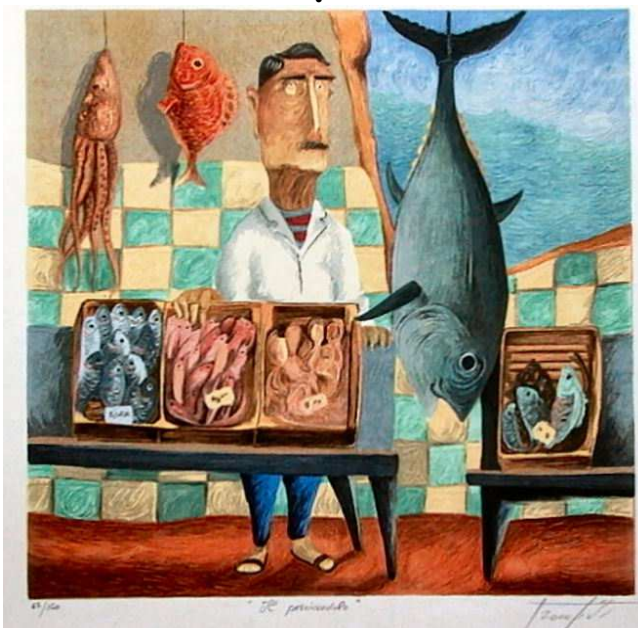
alimenti, con la sola eccezione per quegli stabilimenti riconosciuti ai fini della produzione di prodotto ittico

congelato/surgelato.

Al riguardo si ricorda che l'utilizzo di prodotto congelato, somministrato senza la corrispondente indicazione al consumo, sostanzialmente, in ogni caso, l'ipotesi di frode alimentare.

IN PESCHERIA?

Il trattamento di criobonifica deve essere eseguito dall'operatore nella pescheria con annesso laboratorio qualora si preparino specialità a base di pesce da consumare crudo (alici marinate, carpacci, filetti, tartare etc.) ed è consentito ai sensi del Regolamento CE 853/2004 alla sezione VII, punto 2. In tal caso è opportuno inserire



all'interno del manuale di corretta prassi igienico - sanitaria, basato sui principi del sistema H.A.C.C.P., un diagramma di flusso relativo alla gestione del rischio "presenza di parassiti" e le relative procedure per gestire tale rischio.

Infatti, devono risultare documentate le registrazioni

dei tempi e delle temperature, nonché l'identificazione dei prodotti utilizzati.

In alternativa, l'operatore può ritirare il prodotto preventivamente sottoposto a bonifica da fornitori che garantiscano, attraverso un documento di accompagnamento, l'avvenuto trattamento. Quindi, il titolare dell'esercizio di vendita al dettaglio non può congelare pesce fresco per poi

rivenderlo come congelato nella propria pescheria, ma può soltanto congelare/bonificare al fine della sola lotta ai parassiti per la vendita di prodotti della pesca da consumare crudi.



In questo caso va chiaramente indicato al consumatore che quel prodotto può essere consumato crudo (es., *"prodotto bonificato per il consumo allo stato crudo"*)

AL RISTORANTE?



Nell'esercizio di ristorazione (ristoranti, ristoranti etnici, degustazioni, sushi bar o similari etc.) l'operatore dovrà garantire che vengano eseguite le stesse procedure della pescheria e dovrà informare il consumatore dell'avvenuto trattamento;

a sua volta il consumatore, qualora l'avvenuto trattamento non sia indicato sul menù, può chiedere informazioni al ristoratore.



A CASA?



Il consumatore che desidera preparare e mangiare pesce crudo dovrà applicare una procedura di criobonifica di tipo "domestico" utilizzando i congelatori domestici per il trattamento o acquistare un prodotto già bonificato.

La durata del trattamento di "congelazione" sarà di almeno 4-5 giorni, tenendo conto che i congelatori casalinghi raggiungono la temperatura di circa $-18C^{\circ}$.

SCACCO ALL'ANISAKIS

AZIONI PREVENTIVE PER CONSUMARE PESCE CRUDO IN SICUREZZA

Evitare l'acquisto di prodotti della pesca da venditori
"improvvisati e non affidabili"!

Eviscerare

Per eliminare il rischio Anisakis eviscerare il pesce nel più breve tempo possibile, allontanando il pacchetto viscerale, e lavarlo con acqua fredda corrente. Si ricorda che il succo di limone e l'aceto non hanno alcun effetto sul parassita.



Congelare



Applicare la procedura di criobonifica o acquistare prodotto già bonificato.

Se il prodotto che si vuole consumare crudo rimane più tempo nel congelatore, si consiglia la cottura dello stesso. Infatti, la permanenza nello scomparto a temperatura di congelazione modifica i caratteri organolettici del prodotto fresco, variandone la consistenza, l'aroma e il sapore.



Il presente stampato è stato realizzato anche grazie alla preziosa collaborazione tecnico - scientifica di:

Dr. Natale Cavallo - Tecnico della prevenzione

Dr. Pietro Cornacchia - Medico Veterinario

Appunti

Postilla di salvaguardia

*La diffusione delle misure illustrate
in questa pubblicazione vuole anche
essere un utile e pratico contributo
al fine di evitare che a continuare a
consumare pesce crudo restino
solo.....4 gattii!!!!!!!*





Azienda Sanitaria Locale Bari
Lungomare Starita n.16
70123 – Bari

Punti di contatto

*Servizio Veterinario - Area Ispezione degli alimenti di origine animale
- Via Dei Mille n.29 - Bari - tel.0805842825 - Fax 0805543375*

Dr. Oreste Elisabetta Medico Veterinario tel. 080.5842824 -