

LA FILIERA DEI PRODOTTI ITTICI



Conoscerli
Riconoscerli
E gustarli

La filiera dei prodotti ittici



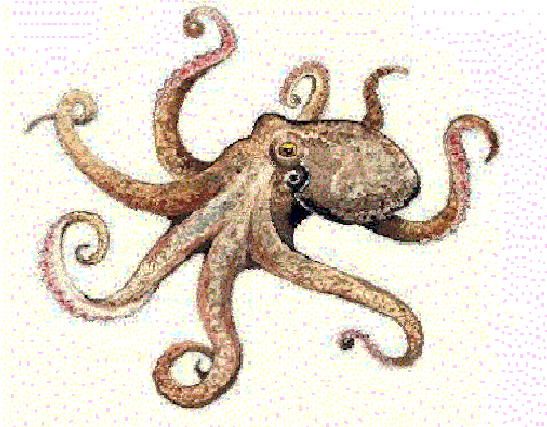
- Sotto la denominazione di prodotti ittici rientra una vasta gamma di alimenti raggruppati in tre grossi gruppi di animali acquatici:
 - Pesci
 - Molluschi
 - Crostacei

Pesci



- - **pesce di acqua dolce:**
carpa, luccio, pesce persico, trota, tinca;
- - **peschi diadromi:**
salmone, anguilla;
- - **peschi di acqua salata:**
aringa, dentice, merluzzo, orata, spigola (o branzino), sarago, sogliola, sardina, tonno, sgombro, ecc.

Molluschi



- Sono caratterizzati dall'assenza di scheletro interno e si dividono in due gruppi principali:
- Molluschi bivalvi (guscio): mitilo, ostrica, vongola, dattero di mare
- Cefalopodi (tentacoli): calamaro, seppia, polpo

Crostacei



- Sono animali dotati di esoscheletro (corazza), dalle carni molto pregiate:
 - aragosta,
 - gambero,
 - granchio,
 - cannocchia,
 - scampo;

Rischi sanitari

Il consumo di prodotti inquinati o non adeguatamente conservati può rappresentare un rischio per la salute del consumatore; nei prodotti ittici i principali pericoli sono i seguenti:

- Pericoli biologici
 - Microbiologici: presenza di batteri e virus (campylobatteriosi, epatite)
 - Parassitari: presenza di vermi (anisakis)
- Pericoli chimici
 - Istamina: molecola tossica e irritante prodotta dal pesce mal conservato
 - Inquinanti ambientali: inquinanti delle acque che vengono assorbiti dal pesce
 - Mercurio
 - Cadmio
 - Pcb
 - Biotossine algali: prodotte dalle alghe possono essere tossiche per l'uomo

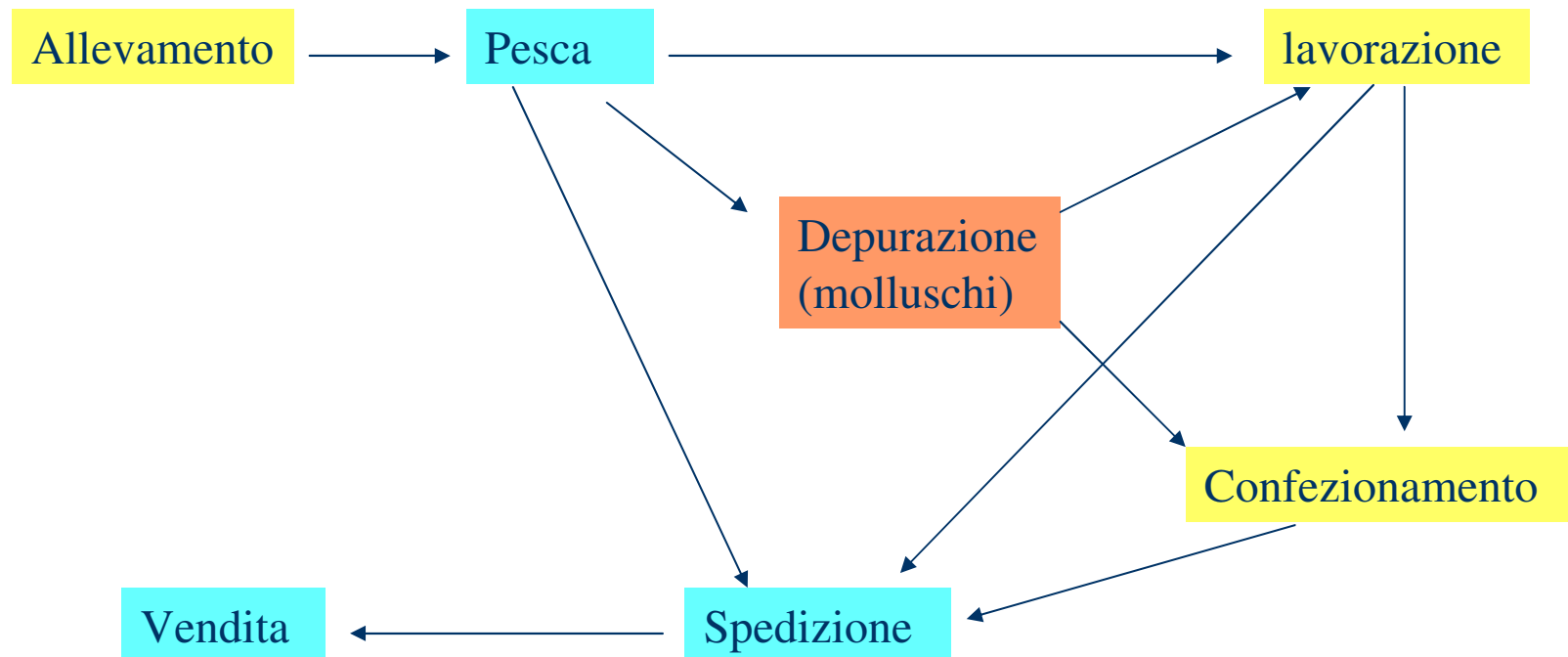
Rischi sanitari

- Pericoli biologici
 - sono rappresentati da batteri (es. Campylobacter, Salmonella, E.Coli, ecc...), da parassiti (Anisakis) e virus. Anche in questo caso gli alimenti più a rischio sono i molluschi poiché possono essere consumati crudi. Per prevenire il rischio bisogna assumere cibi controllati dal SSN e adeguatamente conservati. Si consiglia inoltre di cuocere il pesce.
- Istamina (pericoli chimici)
 - Sostanza che si forma durante l'errata e prolungata conservazione dalla degradazione batterica degli aminoacidi dei muscoli, può causare reazioni allergiche molto gravi. Per evitare il rischio bisogna valutare la freschezza del pesce.

Rischi sanitari

- **Metalli pesanti (pericoli chimici)**
 - la loro presenza nel pesce e nei molluschi è indice dello stato di inquinamento delle acque. I molluschi, essendo animali filtratori accumulano al loro interno queste sostanze, quindi rappresentano il rischio maggiore.
- **Contaminanti ambientali (pericoli chimici)**
 - sono sostanze che si possono ritrovare nelle acque a seguito dell'inquinamento ambientale (es. pesticidi, pcb, ecc...) o che vengono prodotte da un'eccessiva proliferazione delle alghe (es. mucillagine). Anche in questo caso i molluschi, poiché filtratori sono gli alimenti più a rischio.

Filiera



I metodi di produzione

- Pesce pescato:
 - mare, fiume, lago, ecc..
- Pesce allevato (acquacoltura):
 - Allevamento intensivo
 - Allevamento estensivo
- Centri di depurazione



Che cos'e' l'acquacoltura

- Con il termine “acquacoltura” si indica l'allevamento di organismi animali e piante acquatiche.
- Si può fare, a seconda dei casi, in mare, lagune, laghi, stagni o vasche.



Allevamento intensivo

- Impianti a terra con bacini artificiali di piccole dimensioni.
- L'allevatore fornisce il cibo ai pesci e regola l'impianto dell'acqua attraverso apposite saracinesche.
- Specie allevate in modo intensivo: trote, branzini, orate, anguille.



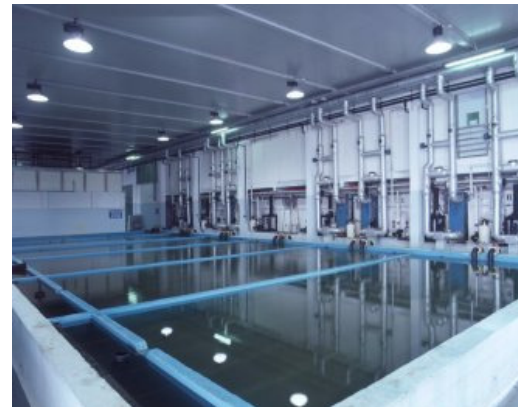
Allevamento estensivo

- Viene praticato nelle lagune costiere
- I pesci si nutrono di ciò che si trova nell'ambiente naturale
- L'attività dell'allevatore si limita alla gestione del ricambio dell'acqua, alla semina di esemplari giovani ed alla pesca.
- Specie allevate in modo estensivo: polipo, triglia, scampi.



Cosa sono i centri di depurazione?

- I centri di depurazione sono appositi centri alimentati con acque marine pulite.
- A tali centri vengono spediti i molluschi provenienti da zone di produzione che non raggiungono condizioni igieniche sufficienti.



Lavorazioni subite dai prodotti ittici



- Dopo la pesca i prodotti ittici possono subire uno o più dei seguenti trattamenti:
 - Trattamento con il freddo
 - Trasporto e vendita senza nessuna lavorazione
 - Preparazione (al momento della pesca o in fase di vendita)
 - Trasformazione (in stabilimenti autorizzati)

Lavorazioni subite dai prodotti ittici: *trattamento con il freddo*



- Tutti i prodotti ittici hanno la caratteristica di essere estremamente deperibili
- Per tale ragione è indispensabile che immediatamente dopo la pesca vengano conservati al freddo
- A meno che non subiscano trattamenti particolari, dovranno essere conservati al freddo fino alla vendita e al successivo consumo

Lavorazioni subite dai prodotti ittici: *trattamento con il freddo*



- Refrigerazione: consiste nella conservazione sotto ghiaccio (pesce e crostacei) o in frigo (molluschi e filettame) ad una temperatura compresa tra 0° e +6°C
- Congelamento: consiste nel portare i prodotti (lavorati e non) ad una temperatura compresa tra -15° e -12°C
 - Tali prodotti sono di solito **glassati** ovvero ricoperti da uno strato di ghiaccio che li protegge dalla evaporazione e disidratazione
- Surgelamento: consiste nel portare i prodotti (di solito lavorati) ad una temperatura inferiore a -18°C

Lavorazioni subite dai prodotti ittici: *preparazione*



- Per preparazione si intendono tutte quelle lavorazioni che i prodotti ittici possono subire per facilitarne il consumo e diminuirne la deteriorabilità senza perdere le caratteristiche di prodotto fresco
- La preparazione può avvenire:
 - immediatamente dopo la pesca (di solito precede il congelamento)
 - negli stabilimenti di trasformazione (prima di subire altri trattamenti)
 - al momento della vendita (di solito sul fresco, su richiesta del cliente)

Lavorazioni subite dai prodotti ittici: *preparazione*



- Asportazione delle scaglie
- Eviscerazione (intestino e organi interni sono i primi a deteriorarsi)
- Spellatura
- Sfilettatura (si conserva solo il muscolo, eliminando testa, lisca ecc.)
- Raschiatura e/o sgusciatura dei molluschi
- Decorticazione dei crostacei

Lavorazioni subite dai prodotti ittici: *trasformazione*



- Essiccazione (asciugatura all'aria)
 - stoccafisso
- Salagione (disidratazione mediante sale)
 - baccalà
- Affumicatura (asciugatura/cottura mediante fumo di legna)
 - Salmone, aringhe
- Marinatura (conservazione in aceto, olio, limone, ecc)
 - Alici, filettame in genere
- Pastellatura e impanatura
 - Anelli di totano (di solito anche cotti)
- Cottura
 - Gamberi, molluschi

Modalità di vendita



- I prodotti ittici, dopo aver subito uno o più dei trattamenti fin qui descritti sono esposti per la vendita
- Possono essere presentati in due principali modalità:
 - Sfusi
 - Confezionati

Modalità di vendita: *prodotti sfusi*



- I prodotti sfusi sono quelli acquistabili presso i classici banchi vendita:
 - Mercati
 - Pescherie
 - Banco pesce dei supermercati
- Il cliente sceglie il prodotto e la quantità (attenzione alla freschezza) e può chiederne la preparazione (pulitura, ecc.)

Modalità di vendita: *prodotti sfusi*



Tra i prodotti sfusi di solito si trovano:

- Prodotti freschi (pesci, molluschi, crostacei)
- Prodotti decongelati (di solito molluschi e crostacei)
- Prodotti precotti (di solito crostacei)
- Prodotti congelati (di solito molluschi e crostacei)

Modalità di vendita: *prodotti confezionati*



- I prodotti confezionati sono quelli acquistabili presso i reparti dedicati di:
 - Supermercati
 - Pescherie specializzate
- I prodotti sono di solito già preparati o trasformati
- Si sta diffondendo la vendita di prodotti “pronti al consumo” (*ready-to-eat*) e “pronti a cuocere” (*ready-to-cook*)
 - Sono prodotti già puliti, preparati e conditi, da mettere direttamente in tavola o nel forno

Modalità di vendita: *prodotti confezionati*



- Tra i prodotti confezionati di solito si trovano:
 - **Prodotti freschi (pesci, molluschi, crostacei)**
 - In confezione semplice o in atmosfera protettiva
 - **Prodotti surgelati (di solito filetti)**
 - **Prodotti precotti (di solito crostacei)**
 - In salmoia
 - **Prodotti congelati (di solito molluschi e crostacei)**
 - **Semiconserve (filetti affumicati, insalate dimare)**
 - Sottovuoto o in atmosfera protettiva
 - **Conserve (tonno, alici)**
 - In barattoli o in lattine di banda stagnata

Etichettatura

Le etichette dei prodotti che si possono ritrovare nei punti vendita devono obbligatoriamente contenere:

- Denominazione della specie
- Modalità di produzione (allevamento o pesca)
- Zona di cattura (paese o area marittima di provenienza)
- Identificazione del centro di produzione, lavorazione o depurazione (numero di riconoscimento)
- Data di confezionamento (obbligatoria per i molluschi)
- Data di scadenza
- Percentuale di glassatura per prodotti congelati

Etichettatura

Denominazione di vendita	Es. Vongola, merluzzo, ecc. (eventualmente è possibile indicare denominazione scientifica della specie, es. <i>venus gallina</i>)
Modalità di produzione	Pescato o allevato in...
Zona di cattura	<p>Se pescato</p> <ul style="list-style-type: none"> -Area marittima (può essere indicato il nome del mare, es. "Mar Mediterraneo"; o la zona FAO, es. "zona 37.1") -Nazione di pesca (se pesci di fiume) <p>Se allevato</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nazione di allevamento

Etichettatura

Identificazione del centro di produzione, lavorazione o depurazione (numero di riconoscimento)	<ul style="list-style-type: none"> ●Numero di riconoscimento dello stabilimento o Bollo CE ●“stabilimento di produzione: ...
Data di confezionamento	Confezionato il ...
Data di scadenza	Da consumarsi entro (o preferibilmente entro) ...
Percentuale di glassatura	Glassatura: ...% oppure Peso netto: ...g

Etichettatura: zone di cattura

Zone di cattura	Definizione della zona
Atlantico nord-occidentale	Zona FAO n. 21
Atlantico nord-orientale	Zona FAO n. 27
Mar Baltico	Zona FAO n. 27.III.d
Atlantico centro-occidentale	Zona FAO n. 31
Atlantico centro-orientale	Zona FAO n. 34
Atlantico sud-occidentale	Zona FAO n. 41
Atlantico sud-orientale	Zona FAO n. 47
Mar Mediterraneo	Zona FAO n. 37.1, 37.2, 37.3
Mar Nero	Zona FAO n. 37.4
Oceano Indiano	Zona FAO n. 51 e 57
Oceano Pacifico	Zona FAO n. 61, 67, 71, 77, 81, 87
Atlantico	Zona FAO n. 48, 58, 88

Valutazione della freschezza

- Parametri principali: *rigidità cadaverica e odore*
- Parametri ausiliari (variano notevolmente a seconda della specie, dell'ambiente, della stagione di pesca e delle modalità di cattura): *aspetto generale, consistenza delle masse muscolari, occhio e aspetto delle branchie.*

Parametri principali

- **Rigidita' cadaverica:** si riscontra solamente nel pesce appena pescato e scompare rapidamente a distanza di poche ore. Spesso, però, questo carattere può essere falsato da una conservazione del pescato, prima dello sbarco, a temperature di congelamento!
- **Odore:** il pesce fresco si caratterizza per assenza di odori particolari delle masse muscolari e delle branchie.



Parametri ausiliari

- **Aspetto generale:** il pesce fresco presenta un buon aspetto generale, con colori del corpo da brillanti nel pesce appena pescato a lievemente opachi.
- **Consistenza delle masse muscolari:** soda.



Parametri ausiliari

- **Occhio:** si presenta generalmente convesso, sporgente, con aspetto dal vivo al vitreo, la pupilla e l'iride sono di colore intenso e brillante.
- **Branchie:** hanno un odore fresco di acqua marina ed un colore vivo, bordeaux o rosso intenso, con variazioni dell'intensità del colore in base alla specie ed all'ambiente di cattura.



Consigli per gli acquisti!

- Il processo di “invecchiamento” delle carni dei pesci è causato prevalentemente da enzimi proteolitici e da batteri già presenti nell’animale, la cui azione viene ritardata grazie all’azione del freddo
- Primo fattore da considerare quando si acquista pesce è proprio la temperatura a cui viene conservato: il pesce esposto nei banchi di vendita deve essere conservato in abbondante ghiaccio e non esposto al sole.



Consigli per gli acquisti!

- I molluschi devono essere vivi (chiusi e con liquido all'interno) ed esposti in banco frigo (no ghiaccio).
- Una volta acquistato, porre il pesce in apposite borse termiche con ghiaccio e recarsi a casa in breve tempo.



Le frodi più diffuse

- Nell'acquistare il pesce è bene rivolgersi a venditori di fiducia e prestare attenzione all'etichetta dei prodotti, per evitare di cadere vittima di alcune frodi:
 - Vendita di specie di minor pregio sotto il nome di specie pregiate
 - *squalo manzo* per “palombo”
 - *Platessa* per “sogliola”
 - *Persico africano* per “pesce persico”
 - *Vongola comune* per “vongola verace”
 - Pratiche fraudolente per simulare la freschezza
 - Congelamento per dare rigidità e compattezza
 - Bagnatura per dare lucentezza e brillantezza
 - Aggiunta di monossido di carbonio per dare colore rosso vivo alle carni
 - Vendita di prodotti decongelati per freschi
 - Vendita di prodotti di allevamento per prodotti di cattura in mare
 - Vendita di prodotti congelati glassati, senza indicazione del peso netto o della percentuale di glassatura

Conservazione a casa

- Eviscerare immediatamente il pesce acquistato, lavarlo accuratamente, sgocciolarlo e conservarlo in frigorifero dentro un contenitore chiuso.
- Consumarlo entro 24 ore.
- I crostacei ed i molluschi sono alimenti che si alterano in brevissimo tempo, e' quindi consigliato riporli nello scomparto più freddo del frigo e consumarli in poche ore.