

# Il Pesce

written by Rivista di Agraria.org | 29 novembre 2012

di Mauro Bertuzzi

## Definizione ed evoluzione

Il termine pesce viene comunemente utilizzato per indicare tutto ciò che proviene dall'ambiente acquatico, nella realtà però, dal punto di vista scientifico, il nome pesce, sta ad indicare tutti i vertebrati acquatici dotati di branchie e pinne; distinguibili per la loro struttura fisica, dai molluschi e dai crostacei.

Fin dagli albori dell'umanità, questo "vertebrato acquatico", ha rappresentato un'importante e soprattutto variabilissima fonte di sostentamento. Vi sono delle teorie che fanno risalire alla presenza di primi insediamenti umani nelle immediate vicinanze di mari o corsi d'acqua, perché il pesce, facilmente catturabile, rappresentava la più importante forma di cibo.

Nel corso del tempo l'uomo ha poi imparato a sfruttare al meglio i prodotti ittici, e proprio nell'ultimo secolo si sono anche sviluppate politiche della pesca, capaci da una parte di aumentare la quantità del pescato e dall'altra hanno cercato di preservare pesci troppo giovani e rispettare i tempi di riproduzione.

Tuttavia sono miliardi gli esseri umani che dipendono dal mare e dalle sue "peculiarità", pertanto nel corso degli anni, per svariati motivi, fra cui una politica globale assolutamente non adeguata, hanno portato ad un impoverimento dei mari e dei fiumi; purtroppo solamente negli ultimi decenni si è arrivati ad avere una "coscienza ecologica" e a capire anche l'importanza della biodiversità acquatica, istituendo in questo modo, riserve di pesca, incentivando allevamenti di acquacoltura e proibendo l'uso di reti a strascico se non per particolari prodotti ittici. Ancora oggi vi sono però zone del mondo, ed in particolar modo alcune nazioni, che dipendono da specie marine per la quasi totalità della loro dieta alimentare, determinando per questo motivo, una pesca molto intensa, così da sfruttare sempre più la quasi totalità del mare mondiale, concorrendo in questo modo a portare l'estinzione di alcune specie marine come determinati squali, cetacei (mammiferi a rischio di estinzione) e il pesce palla (fugu); peraltro quest'ultimo se non trattato a dovere, a causa della presenza di neurotossina e tetrodotossina in alcuni suoi organi, se ingerito, può portare alla morte.

## L'importanza nutrizionale

Il pesce da sempre ha rappresentato un tassello fondamentale nell'alimentazione dell'uomo, diventando con il passare del tempo, sempre di più un cibo cardine della dieta, questo grazie alle sue ottime qualità nutrizionali dovute a proteine di alto valore biologico, acidi grassi insaturi (tra cui gli omega-3), sali minerali (fosforo, iodio, selenio), vitamine (A, D e B) e la ridotta quantità di tessuto connettivo (elevata digeribilità). Tutto ciò ha fatto sì che questo alimento, sia diventato molto importante dal punto di vista nutrizionale per gran parte dei regimi alimentari di tutto il mondo.

## Classificazione biologica, nutrizionale e di conservazione

In base a criteri diversi, il pesce può essere classificato in diversi modi:

- biologico, in funzione dell'habitat dove vive;

nutrizionale in relazione al contenuto di grassi presenti nelle carni;  
conservazione a seconda delle modalità utilizzate.

Dal punto di vista biologico in funzione dell'habitat si possono così suddividere:

- *pesci di mare*: vivono in mare aperto e rappresentano la gran parte delle specie esistenti;

*pesci di acqua dolce*: vivono nei fiumi oppure nei laghi (acque dolci) e rappresentano una parte minima delle varie specie esistenti;

*pesci di acque miste*: vivono in ambienti in cui esiste una mescolanza tra i due tipi di acqua, per esempio in corrispondenza delle foci dei fiumi o nelle lagune costiere;

*pesci migratori*: che compiono delle migrazioni passando parte della loro vita in acque dolci e parte in quelle salate.

In relazione alle caratteristiche nutrizionali ed in particolare in base al contenuto di grassi presenti nelle carni, si distinguono:

- *pesci magri*: caratterizzati da un contenuto di grassi inferiore al 3% (sogliola, orata, rombo, merluzzo, luccio, palombo, cernia);

*pesci semigrassi*: con un tenore di lipidi del 3-9%: (acciuga, dentice, carpa, tonno, trota, pesce spada, sardina, triglia, sarago, cefalo);

*pesci grassi*: che contengono più del 9% di lipidi (anguilla, sgombro, salmone).

Quest'ultima è una suddivisione empirica, in quanto il contenuto di grassi presenti nelle carni, può variare molto sia in funzione dell'età che del ciclo biologico della specie.

In funzione del tipo di conservazione si possono così raggruppare:

- *pesce fresco*: alimento che non ha subito processi di congelazione o surgelazione; pertanto per essere così classificato, la carne deve avere una consistenza soda, compatta ed avere branchie rosse e scaglie lucenti, l'occhio poi deve essere vivo e l'odore deve essere gradevole e non intenso. Il pesce fresco va conservato nella parte più fredda del frigorifero e consumato entro 24-48 ore massimo (se ben conservato ed in relazione alla specie) dall'acquisto per apprezzarne al meglio le proprietà organolettiche e nutrizionali;

*pesce congelato*: alimento ottenuto mediante un procedimento attraverso il quale la parte centrale del prodotto raggiunge la temperatura di  $-18^{\circ}\text{C}$ ; esternamente viene poi protetto da uno strato di ghiaccio chiamato glassatura che lo preserva dall'ossidazione. Per la conservazione occorre prestare attenzione alle modalità che sono indicate nella confezione;

*pesce surgelato*: alimento che viene sottoposto ad un trattamento di abbattimento della temperatura che porta il prodotto in poco tempo alla T di  $-18^{\circ}\text{C}$  in tutte le sue parti. Anche in questo caso è prevista la glassatura e le indicazioni per la sua conservazione devono essere anch'esse illustrate in etichetta. Se la conservazione viene effettuata in maniera corretta, il pesce surgelato preserva intatte le sue proprietà organolettiche e rappresenta una buona alternativa al prodotto fresco.

*pesce conservato*: alimento che mediante una serie di tecniche diverse, viene modificato sia dal punto di vista

nutrizionale che di conservazione:

- *salatura*, può essere effettuata sia a secco che in umido, si utilizza per acciughe, sardine, sgombri, merluzzi;

essiccazione, può avvenire sia naturalmente per esposizione all'aria oppure artificialmente in apposite camere, viene utilizzata soprattutto per la conservazione di pesci magri;

- *affumicatura*, il pesce viene salato, essiccato e poi intriso con fumo derivante dalla combustione del legno; è un trattamento che si usa per salmone, aringhe, sardine e merluzzo;

*inscatolamento*, alla carne viene aggiunto l'olio oppure una soluzione salina dopo essere stato precedentemente lavato, cotto e asciugato; utilizzato per tonno, sardine, alici e sgombro.

## L'ambiente e i relativi problemi

La pesca intensiva sviluppata negli ultimi secoli ad opera dell'uomo, è stata una delle principali cause che hanno messo in pericolo la vita dei pesci nelle acque. L'eccessivo pescato, infatti, ha portato al collasso di alcune specie ittiche (chiamate stock), che negli ultimi anni, non più sono in grado di riprodursi tanto velocemente da rimpiazzare gli esemplari sottratti. In questo modo si è generata un'estinzione commerciale, che oltre a causare problemi ambientali ha comportato l'estinzione di alcuni stock ittici non più in grado di sostenere una pesca economicamente vantaggiosa.

In alcune nazioni tropicali, avviene spesso una cattura indiscriminata per l'acquariofilia, principalmente per specie che non si riproducono in cattività o per le quali l'allevamento è meno conveniente della pesca. Se nelle acque dolci il problema è meno evidente, lungo le barriere coralline questo problema è molto visibile, in quanto molti pescatori locali usano spruzzare una soluzione di cianuro per stordire i pesci e di conseguenza catturarli; questa pratica oltre a mettere a rischio la vita del pesce, spesso provoca la moria di polipi dei coralli che si trovano nelle immediate vicinanze.

Anche l'introduzione di specie estranee all'interno di un habitat marino "ecologicamente in armonia", costituisce un pericolo per le specie ittiche già presenti; uno dei casi più studiati ed eclatanti, fu l'introduzione nel Lago Vittoria in Africa del persico del Nilo (*Lates niloticus*). Questo predatore inserito volontariamente nel lago, per sostenere la pesca delle popolazioni locali, causò in seguito alla fuoriuscita di alcuni esemplari dagli stagni in cui venivano allevati e studiati, l'eliminazione di tutte le popolazioni di ciclidi endemiche (specie ittiche presenti in Africa) ed esclusive del lago Vittoria, causando danni sia all'ecosistema, sia alle popolazioni umane; dopo l'introduzione della specie, si osservò un calo di circa l'80% del pescato. Inoltre, il persico eliminò anche i predatori naturali di un mollusco che costituisce uno degli ospiti intermedi dei platelminti (organismi presenti in ambiente marino) responsabili della schistosomiasi, una malattia mortale per l'uomo se non curata in tempo.

Tra i pericoli naturali dei pesci, vi possono essere dei casi di parassitosi da parte di crostacei, molluschi e vermi; inoltre, vi possono essere anche molte malattie che tanto quanto tutte le altre classi animali e vegetali, possono colpire anche questi animali acquatici che, tuttavia, in natura è difficile osservare, in quanto la selezione naturale fa sì che questi pesci malati, spesso vengano eliminati dai loro predatori naturali.

Un'altra minaccia alle popolazioni ittiche viene dall'inquinamento delle acque; nel corso dell'ultimo secolo l'eccessiva industrializzazione, l'aumento della popolazione e il conseguente aumento degli scarichi di vario tipo, ha creato forti disagi tra i pesci che se nel migliore dei casi abbandonano il loro habitat, nel peggiore vengono uccisi velocemente da sostanze velenose o cancerogene. Ciò comporta anche il rischio di avvelenare l'intero

ecosistema in cui vivono e di vedere in alcuni casi morire l'intero corso d'acqua per eutrofizzazione, nonché aumentare considerevolmente i conseguenti rischi di carattere ambientale e sanitario.

Meno frequenti ma eccessivamente disastrose, sono le perdite di petrolio in mare dovute ad incidenti alle petroliere o agli oleodotti. Il combustibile per le sue caratteristiche chimico fisiche, tende a ricoprire dapprima la superficie e il fondo poi, soffocando in questo modo con una pesante e tossica coltre nera, tutta la flora e la fauna marina. Purtroppo in caso di incidenti di questa gravità, solo dopo decenni la vita riprende rigogliosa, spesso però con defezioni di alcune specie che muoiono definitivamente, determinando così disequilibri nelle catene alimentari con conseguenti danni per tutto l'ecosistema.

*Mauro Bertuzzi, laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie presso la Facoltà di Agraria di Milano, è Presidente del collegio provinciale di Milano e Lodi degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati. [Curriculum vitae >>>](#)*

### **Pesci e Crostacei**

Ricette e consigli per l'acquisto, la conservazione e la cottura

Henning Seehusen - L'Airone



Pesci e crostacei sono particolarmente ricchi di proteine, vitamine, sali minerali e microelementi. Introdotto diffusamente l'argomento, questa guida analizza ben 50 specie...

[Acquista online >>>](#)