

# Aspetti qualitativi utili alla certificazione della spigola di Orbetello

written by Rivista di Agraria.org | 22 febbraio 2009  
di Lapo Nannucci

La spigola o branzino (*Dicentrarchus labrax*) è la principale specie ittica marina allevata in Italia. Si tratta di una specie eurialina, cioè capace di adattarsi ad acque con salinità notevolmente inferiori a quella del mare, che appartiene alla famiglia dei Moronidi. La spigola è caratterizzata da corporatura allungata, colore grigio-verdastro sul dorso, con qualche punteggiatura nera in fase giovanile, e ventre argenteo; è provvista di due pinne dorsali, due pinne toraciche, due pinne addominali ed una pinna anale; nell'opercolo sono presenti due spine e il preopercolo è spinoso sul bordo inferiore. Si tratta di un predatore puro, provvisto di denti aguzzi e sottili particolarmente ubiquitario, infatti lo troviamo naturalmente presente in Atlantico dalle Canarie alla Norvegia, nel Mar Mediterraneo e nel Mar Nero (Cataudella e Bronzi, 2001).

Il suo comportamento è gregario da giovane e solitario da adulto ed in natura si nutre prevalentemente di pesci, crostacei e cefalopodi. A pieno sviluppo può raggiungere anche i 12 kg di peso vivo.

Il branzino, che è una specie a sessi separati, si riproduce nei mesi invernali; le uova, pelagiche e di dimensioni ridottissime (1,14-1,16 mm), vengono prodotte in misura pari a circa il 12% del peso corporeo della femmina (Cataudella e Bronzi, 2001).



Spigola (*Dicentrarchus labrax*) ([www.fao.org](http://www.fao.org))

La spigola è da sempre molto apprezzata dal consumatore sia dal punto di vista organolettico che nutrizionale. Le sue carni infatti risultano ricche in proteine ad alto valore biologico ed in acidi grassi polinsaturi della serie n-3 ed n-6, che rivestono un ruolo di primaria importanza per la salute umana in quanto, se assunti regolarmente con l'alimentazione, risultano attivi nel ridurre l'incidenza delle malattie cardiovascolari e dei tumori.

Il consumo di spigola nel nostro Paese negli ultimi anni è aumentato notevolmente, mentre la produzione nazionale è calata. Ciò ha portato alla necessità di importare grandi quantitativi di prodotto estero, proveniente da altri Paesi dell'area Mediterranea e generalmente ottenuti ad un costo più basso.

La progressiva riduzione della produzione italiana è dovuta al fatto che il settore risulta ricco di problematiche, in parte strettamente inerenti al settore (problematiche intrinseche) ed in parte riguardanti l'ambiente circostante (problematiche estrinseche), che ne limitano lo sviluppo. Tra le prime ricordiamo la difficoltà di trasferire sul campo pratico-applicativo le innovazioni derivate dal lavoro di ricerca ed il sopraggiungere di nuove patologie, che comportano cure con antibiotici sempre più impegnative dal punto di vista economico. Tra le problematiche di tipo estrinseco dobbiamo citare in primo luogo l'impatto ambientale esercitato dalle acque reflue di allevamento che, essendo ricche dei prodotti derivanti dal catabolismo dei pesci (come ammoniaca e nitrati), dei residui di mangime inutilizzato e, eventualmente, di antibiotici risultano potenzialmente inquinanti. Tuttavia oggi questo problema si sta riducendo notevolmente in termini di importanza, grazie alle nuove tecnologie applicate.



Vasche a terra per l'allevamento di spigole e orate ([www.pescareonline.it](http://www.pescareonline.it))

A complicare ulteriormente la situazione si aggiunge il problema delle concessioni degli spazi costieri utilizzabili per l'impianto di nuovi allevamenti o per l'ampliamento di quelli già esistenti. Queste zone infatti vengono per lo più messe a disposizione del settore turistico-balneare, che genera occupazione per un numero maggiore di persone e di conseguenza un indotto decisamente superiore.

In un panorama così complicato l'unica strada da perseguire per rilanciare il prodotto italiano sul mercato è indubbiamente quella della qualità.

La zona della laguna di Orbetello è uno dei principali poli produttivi della spigola a livello nazionale, e da sempre si distingue per le quantità prodotte e per la qualità di tale produzione, sin da quando l'attività era basata

prettamente sulla pesca lagunare. Attorno agli anni '70, grazie all'esperienza ed alle capacità degli operatori della zona, nacquero i primi allevamenti intensivi, volti soprattutto alla produzione di spigole ed orate e nel 1998 i tre allevamenti più storici ("Cosa", "Ittima" e "Il Vigneto") formarono una cooperativa chiamata Coo.P.A.M.

Le tre aziende facenti parti di Coo.P.A.M. attuano un processo produttivo estremamente simile, operando in condizioni essenzialmente analoghe, utilizzando peraltro per l'allevamento l'acqua proveniente da una falda sotterranea, che ha la caratteristica di essere a temperatura costante (circa 22 °C) per tutto l'anno. A questa temperatura le spigole crescono più velocemente che in mare, dove risentono degli sbalzi termici stagionali.

Il pesce commercializzato dalla Coo.P.A.M. viene controllato, selezionato, etichettato, confezionato ed avviato alla distribuzione sotto il nome di "Pesce Italiano di Orbetello", denominazione scaturita dalla sottoscrizione da parte dei produttori aderenti di un protocollo d'intesa, definito allo scopo di garantire standard di allevamento uniformi, elevati parametri qualitativi del prodotto allevato e numerosi controlli di filiera, in modo da contraddistinguere la provenienza sul mercato.

L'obiettivo della ricerca effettuata dal Dipartimento di Scienze Zootecniche della Facoltà di Agraria di Firenze è stato quello di identificare, sulle spigole commercializzate da Coo.P.A.M., i parametri qualitativi più stabili ed affidabili nel tempo, con lo scopo di inserirli in un eventuale disciplinare di produzione IGP (Indicazione Geografica Protetta).

L'attribuzione di tale marchio alle spigole Coo.P.A.M. comporterebbe l'espansione verso nuove fette di mercato e conferirebbe un notevole valore aggiunto al prodotto, con la conseguente possibilità di contrastare i disastrosi effetti che il prodotto d'importazione, soprattutto proveniente da Grecia e Turchia, ha provocato sul nostro mercato.

Gli esemplari consegnati da Coo.P.A.M. ai laboratori del Dipartimento di Scienze Zootecniche di Firenze sono stati in totale 708, suddivisi in 12 campionamenti distribuiti nell'arco delle 4 stagioni. Ogni campionamento comprendeva esemplari suddivisi nelle 3 taglie normalmente commercializzate dalla Cooperativa, ovvero la taglia piccola (250-450g), la media (451-750g) e la grande (751-1200g).

Entro 24-48 ore dalla cattura, sono state rilevate le caratteristiche morfologiche di ciascuno animale, che è stato quindi sottoposto a misurazioni lineari (lunghezze, altezze, spessori) e ponderali relative all'animale intero e alle singole componenti corporee ottenute a seguito del sezionamento dello stesso.

I risultati ottenuti sono stati utilizzati per il calcolo degli indici morfometrici non distruttivi (che possono eventualmente essere impiegati anche sull'animale in vita) e delle rese merceologiche, che hanno consentito di quantificare l'incidenza delle parti di scarto e di quelle edibili. Sul muscolo delle spigole sono state effettuate alcune analisi chimiche (quali proteine, umidità, ceneri, lipidi totali) ed è stata analizzata la composizione qualitativa in acidi grassi. Tutto questo con lo scopo di mettere in risalto le caratteristiche qualitative e nutrizionali della carne, che rivestono un ruolo di primaria importanza nell'eventuale inserimento in un disciplinare di qualità.

Una preliminare analisi statistica ha permesso di avere un quadro generale sulla variabilità dei vari parametri, indipendentemente dall'influenza esercitata dagli specifici fattori considerati (stagione di campionamento e taglia). Successivamente è stato studiato il comportamento dei vari parametri in relazione alla stagione di prelievo (differenze di temperatura e fotoperiodo) ed alla taglia degli esemplari (differenze dovute al diverso metabolismo delle spigole di diverso peso).

In conclusione, tutte queste analisi ci hanno permesso di individuare tra tutti i parametri delle misure fisiche, degli indici e delle rese e delle analisi chimiche, quelli più stabili e quindi più idonei per l'inserimento in un disciplinare IGP.

Tra i parametri non distruttivi hanno mostrato buona stabilità, all'interno dell'analisi per taglia, la lunghezza totale ed il peso totale. Per quanto riguarda le rese merceologiche è stata riscontrata ottima omogeneità di risultati per la resa in peso eviscerato nelle diverse stagioni e per quella dei filetti con pelle tra gli animali delle diverse taglie. Questi due parametri risultano entrambi molto significativi dal punto di vista commerciale e quindi notevolmente importanti per l'inserimento in un disciplinare di produzione. La resa in peso eviscerato infatti rappresenta l'incidenza in percentuale del peso dei visceri (una delle più importanti parti di scarto nel pesce) sul peso totale dell'animale mentre la resa dei filetti con pelle, che consiste nel rapporto tra il peso dei filetti su quello totale dell'animale ci permette di quantificare la parte effettivamente edibile del pesce.

I risultati relativi alle caratteristiche chimiche hanno fatto notare poche variazioni in relazione ad entrambi i fattori

di variabilità e comunque sempre di modesta entità. Tra i parametri appartenenti a quest'ultima categoria, i principali acidi grassi che sono stato riscontrati hanno mostrato un'omogeneità di risultati molto significativa, dimostrandosi molto interessanti per l'obiettivo della nostra ricerca.

Questa ricerca è stata finanziata da ARSIA e svolta in collaborazione con Coop.A.M. (Cooperativa acquacoltori maremmani)

- Relatore: Chiar.mo Prof.ssa Giuliana PARISI
- Correlatore: Prof.ssa Bianca Maria POLI
- Tesi di laurea di: Lapo NANNUCCI

### **Bibliografia e webliografia**

- Cataudella S., Bronzi P. (2001). ACQUACOLTURA RESPONSABILE Verso le produzioni acquatiche del terzo millennio. Le specie allevate. Specie eurialine. Cap. 4.7, Pp. 547-555.
- [www.mareinitaly.it](http://www.mareinitaly.it) - Gli abitanti del mare, schede dei pesci: spigola o branzino
- [www.fao.org](http://www.fao.org) - Cultured aquatic species fact sheets
- [www.pescareonline.it](http://www.pescareonline.it) - Guida su dove come cosa pescare

*Lapo Nannucci ha conseguito la laurea magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie Vecchio Ordinamento presso la Facoltà di Agraria di Firenze. Abilitato all'esercizio della libera professione di Dottore Agronomo, svolge attualmente attività di borsista per il settore acquacoltura - ARSIA Toscana. [Curriculum vitae >>>](#)*

	<p style="text-align: center;"><b>Pesce</b></p> <p style="text-align: center;">Le più belle ricette di mare e di fiume</p> <p style="text-align: center;">Autori Vari - Demetra Edizioni</p> <p>Per coloro a cui piace il pesce ma lo cucinano sempre al solito modo e non sperimentano nuove cotture e tipologie, un ricettario pratico per ampliare i propri orizzonti culinari. <a href="#">Acquista online &gt;&gt;&gt;</a></p>
--	---