

## Ricerca Corrente IZSVE 11/05 Messa a punto di metodi per l'identificazione di specie ittiche.

**Responsabile scientifico:** dott. Giuseppe Arcangeli

### Abstract

Quando una specie ittica viene sostituita con un'altra, il danno per il consumatore può essere di tipo economico-commerciale (sostituzione con una specie di minor pregio), ma potrebbe anche avere risvolti di carattere sanitario: si pensi ad esempio quanto accadde in Italia alla fine degli anni settanta, quando alcune persone morirono a seguito di avvelenamento da tetrodotossina, per aver mangiato tranci di pesce palla al posto di falsamente dichiarate code di rospo (rana pescatrice).

Oltre ai tetraodontidae, anche altre famiglie sono considerate velenose : canthigasteridae, diodontidae, molidae (D.Lgs 531/92 art. 5), a cui ne vanno aggiunte altre quali alcuni squaliformi (es. il *Somniosus microcephalus*, il *Carcharhinus leucas*) ed i gempilidae (*Ruvettus pretiosus* – c.d. oilfish ed il *Lepycobium flavobrunneum* – c.d. escolar), questi ultimi oggetto di uno specifico divieto di commercializzazione sul territorio nazionale data la presenza di tali pesci nelle acque nazionali (cfr. nota Min. 15420/AL.22 ISS, Uff. IX del 5/7/1999 nonché la nota EFSA del 30 /8/2004, question n. Q 2004, 016 . A causa dei cambiamenti climatici che stanno determinando un'innalzamento della temperatura delle acque marine, sono in aumento le segnalazioni della presenza nel Mar Mediterraneo di fauna ittica c.d. "Lessepsiana": può pertanto capitare che pesci potenzialmente tossici, prima assenti nelle nostre acque, vengano pescati ed entrare così nei circuiti commerciali, come i tetraodontidae *Sphoeroides pachigaster* e il *Lagocephalus spadiceus*. Altre volte una frode apparentemente con implicazioni solo commerciali, può avere risvolti sanitari: si pensi ad esempio alla sostituzione di bivalvi sgusciati precotti nostrani con bivalvi esotici, non sempre raccolti in aree controllate per la presenza di biotossine (termoresistenti); oppure alla sostituzione di filetti di pesce persico nostrano, oppure di cernia, con il persico del Nilo, più volte sottoposto a divieti commerciali per problemi igienico-sanitari perché proveniente da zone con acque inquinate. Infine, da non sottovalutare la possibilità di commercializzazione di preparazioni alimentari contenenti

pesce al posto di crostacei o di molluschi, esponendo così la categoria dei consumatori allergici per queste tipologie di prodotti, a possibili rischi per la loro salute. La recente Direttiva 2003/89/CE, specifica infatti che tra gli ingredienti vengano appositamente specificati tra gli ingredienti, perché appunto potenzialmente allergizzanti, la presenza di pesce e di crostacei. Le normative in materia di rintracciabilità dei prodotti ittici (Reg. CE 104/2000, Reg. CE 2065/2001, Reg. 178/2002) nonché i principi ispiratori dei recenti Regolamenti UE n. 852, 853 e 854/2004 sono la dimostrazione di come oggi più che mai il consumatore ha il diritto di conoscere quello che giunge sul suo piatto, ed essere tutelato. Gli ispettori sanitari (veterinari, vigili sanitari, carabinieri del NAS), chiamati a tutelare il consumatore riguardo la salubrità dei prodotti, sempre più spesso si trovano in difficoltà nel riconoscimento della specie. Un tempo un esperto ispettore era colui che conosceva il prodotto in base alle caratteristiche morfologiche, cosa già non semplice viste le ben 584 diverse specie di prodotti ittici che rientrano nella nomenclatura ufficiale (Decreto 14 gennaio 2005 del Min. Pol. Agricole e Forestali). Ebbene oggi questo non basta più: per venire incontro alle esigenze del consumatore, con sempre meno tempo a disposizione per cucinare, come già accaduto per altri settori, anche per i prodotti ittici si parla di convenienze food, prodotti pronti da cucinare o pronti da consumare. Pertanto alla tradizionale presentazione del pesce intero, si sono affiancate tipologie quali: filetti, bocconcini, tranci, spiedini, crocchette, insalate di mare precotte, ecc. per la cui identificazione l'ispettore sanitario deve fidarsi del produttore.

In questi anni le metodiche di laboratorio più affidabili per il riconoscimento di specie sono il metodo della IsoElettroFocalizzazione (IEF), e tecniche di biologia molecolare: Polymerase Chain Reaction (PCR). La tecnica IEF si dimostra molto valida per l'identificazione di prodotto fresco e per il prodotto congelato. In USA, il Center for Food Safety e Applied Nutrition (5100 Paint Branch Parkway, College Park, MD) organismo della Food and Drug Administration, ha messo a punto una Regulatory Fish Encyclopedia dove, per quasi un centinaio di specie ittiche oggetto di commercio negli Stati Uniti, fornisce informazioni riguardo le caratteristiche morfologiche, i tracciati della IEF (metodo AOAC 1990), ed in futuro fornirà informazioni sulle sequenze del DNA.