



ORDINE PROVINCIALE  
DEI MEDICI CHIRURGI E  
DEGLI ODONTOIATRI  
DI VENEZIA



# Malattie trasmissibili dai prodotti della pesca all'uomo

**giovedì 5 ottobre 2017**

**Sala Convegni Caterina Boscolo – OMCEO Venezia – Via Mestrina, 86 Venezia Mestre**

**Dott. Piero Vio - SISTEMI VETERINARI DI CONTROLLO E PREVENZIONE**

**Dott. Paolo Antonetti - RISCHI SANITARI CONNESSI AL CONSUMO DI PRODOTTI ITTICI**

**AZIENDA ULSS n.3 Serenissima  
Dipartimento di Prevenzione – Distretto del Veneziano  
UOC VETERINARIA AREA B  
DIRETTORE Dott. PIERO VIO**



# ***MISSION***

La *mission* dei servizi veterinari è garantire la tutela della salute pubblica, intesa come protezione dell'uomo nei confronti di patologie direttamente o indirettamente correlate con gli alimenti, gli animali e l'ambiente e la tutela della salute e del .....



# **Rischi sanitari connessi al consumo di prodotti ittici**

**Dott. Paolo Antonetti  
Azienda ULSS n.3 Serenissima  
Dipartimento di Prevenzione – Distretto del Veneziano  
UOC Veterinaria Area B**





Copyright dott. P. Antonetti



- **RISCHIO FISICO**
- **RISCHIO CHIMICO**
- **RISCHIO BIOLOGICO**



## **Perché i MBV sono un alimento a rischio?**

### **1. Biologia dei molluschi bivalvi**

Sono animali sessili o sedentari che possono filtrare molti litri di acqua al giorno in relazione alla specie, alle dimensioni ed alla temperatura di stabulazione:

Mitili: 1,5 l/ora a 14°C

Ostrica europea: circa 12 l/ora a 15°C

### **2. Consumo a crudo dell'intero corpo del mollusco**

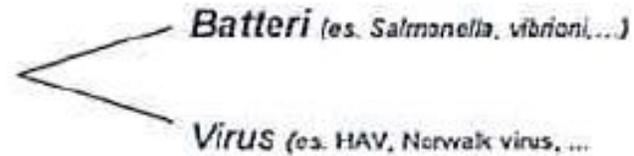
E' un'abitudine più frequente nei luoghi di mare; pratica diffusa per le ostriche ed anche i ricci di mare.

**Possono concentrare all'interno microrganismi, alghe e sostanze tossiche**

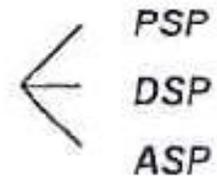


## Quali pericoli associati al consumo umano dei MBV?

Pericoli rappresentati da microrganismi



Pericoli rappresentati da tossine prodotte da alghe tossigene



Pericoli rappresentati da contaminanti chimici

Metalli (Pb, Cd, Hg)

La maggior parte dei pericoli deriva in modo diretto o indiretto dagli scarichi antropici e dalla contaminazione fecale dei volatili





E. tossine nocive per la salute umana (il punto 1 è stato modificato secondo il Regolamento (CE) 2074/05)

1. non devono essere immessi sul mercato i prodotti della pesca ottenuti da pesci velenosi delle seguenti famiglie: Tetraodontidae, Molidae, Diodontidae, Canthiasteridae. I prodotti della pesca freschi, preparati e trasformati appartenenti alla famiglia Gempylidae, in particolare Ruvettus Pretiosus e Lepidocybium flavobrunneum, possono essere immessi sul mercato soltanto in forma di prodotti confezionati o imballati e devono essere opportunamente etichettati al fine di informare i consumatori sulle modalità di preparazione e cottura e sul rischio connesso alla presenza di sostanze con effetti gastrointestinali avversi. Sull'etichetta il nome scientifico deve figurare accanto a quello comune.

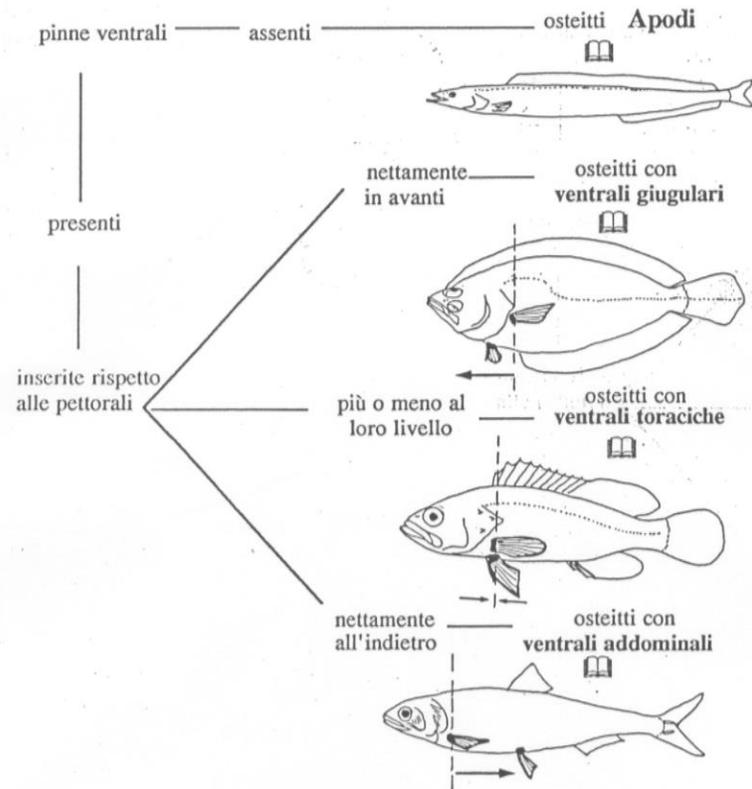
2. non devono essere immessi sul mercato i prodotti della pesca contenenti biotossine (ad es. ciguatossina o le tossine che paralizzano i muscoli). Tuttavia, i prodotti della pesca ottenuti da MBV, echinodermi, tunicati e gasteropodi marini possono essere immessi sul mercato se sono stati prodotti a norma della sezione VII dell'allegato III reg. 853/04, e soddisfino i requisiti di cui al capitolo V , punto 2, di detta sezione.



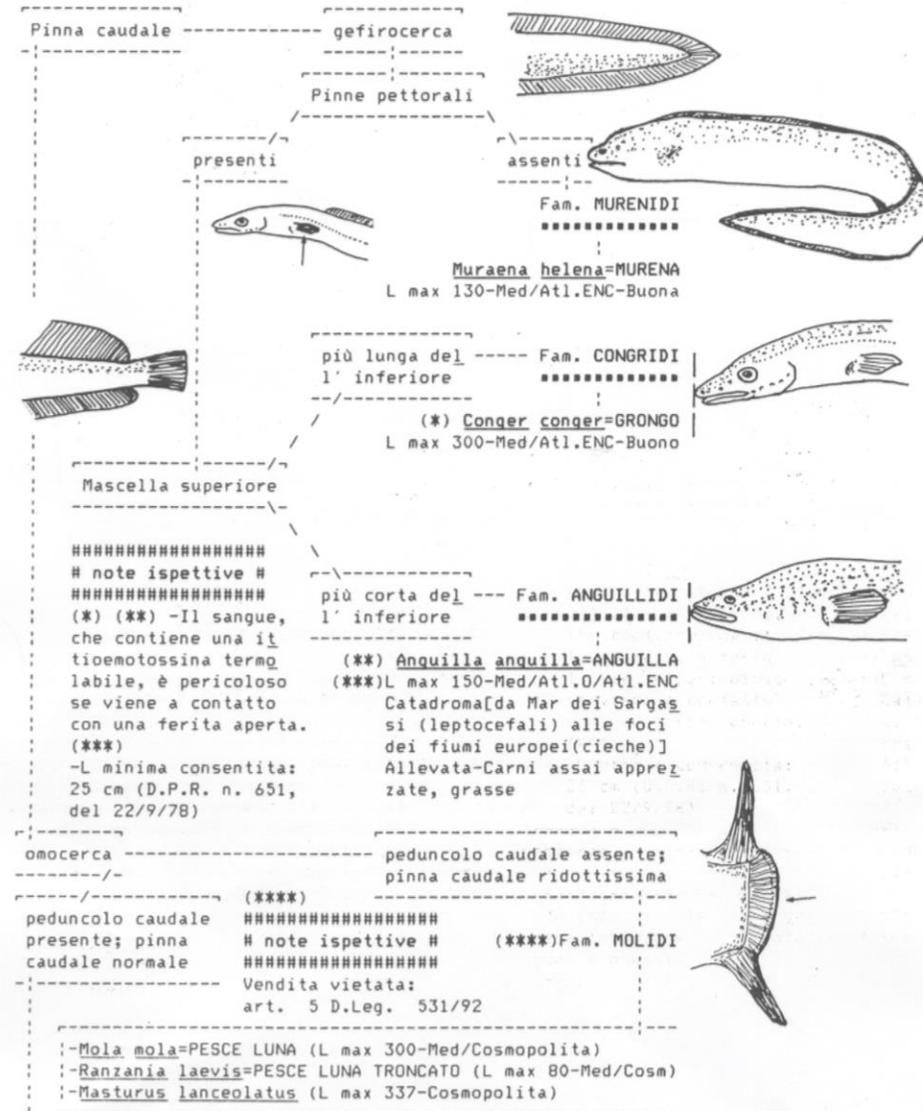
Classe Teleostomi o Osteitti  
Sottoclasse Actinopterigi

Comprende circa 30.000 specie, presenti sia in acque dolci che marine; presentano scheletro più o meno ossificato e sono dotati di pinne munite di raggi; la forma e le dimensioni del corpo possono variare in modo assai significativo da specie a specie; questa classe riveste una importanza enorme per il commercio dei prodotti ittici poiché vi figurano la maggior parte delle specie quotidianamente presenti sui mercati di tutto il mondo.

Per semplificare lo studio della sistematica degli osteitti si ritiene utile suddividerli -a scopo didattico- in 4 grandi raggruppamenti tenendo conto della assenza o della presenza, nelle varie specie, delle pinne ventrali e della loro collocazione rispetto alle pinne pettorali.



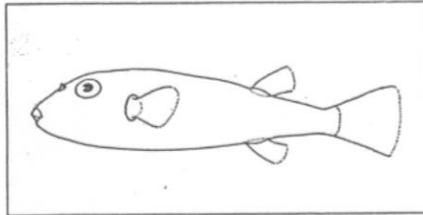
16.1. OSTEITTI CON PINNE VENTRALI ASSENTI (APODI)



1173 TETRAODONTIDAE

PUX

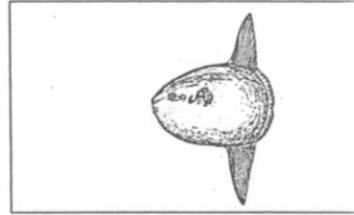
SC *Tetraodontidae*  
 ES tamboriles  
 DA kuglefisk; kuglefisk-familien  
 DE Kugelfische; Aufbläser  
 GR Τετραόδοντοι  
 EN puffers  
 FR tétrodons; poissons-globes; poissons-ballons  
 IT pesci palla; tetraodontidi  
 NL kegelvissen; zwartgestippelde kegelvissen  
 PT tetraodontídeos



1175 MOLIDAE

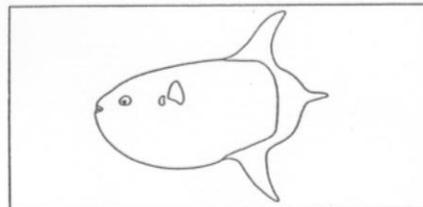
MOX

SC *Mola mola* (Linnaeus, 1758)  
 ES pez luna; atalo  
 DA klumpfisk; almindelig klumpfisk  
 DE Mondfisch; Klumpfisch  
 GR Φεγγαρόψαρο  
 EN ocean sunfish  
 FR poisson-lune; môle commun  
 IT pesce luna  
 NL maanvis  
 PT peixe-lua



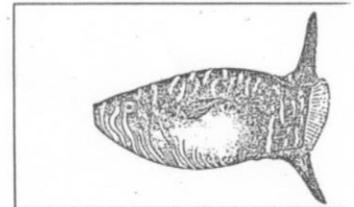
1174 MOLIDAE

SC *Masturus lanceolatus* (Lienard, 1840)  
 ES pez luna lanceolado  
 DA spidshalet klumpfisk  
 DE Spitzschwanz-Mondfisch  
 GR Φεγγαρόψαρο  
 EN sharp-tail sunfish  
 FR môle lancéolé; poisson-lune lancéolé  
 IT pesce luna  
 NL spitsstaartmaanvis  
 PT peixe-lua rabudo



1176 MOLIDAE

SC *Ranzania laevis* (Pennant, 1776); *Ranzania truncata*  
 ES pez luna alargado  
 DA lang klumpfisk  
 DE Stutz-Mondfisch; Schwimmender Kopf; Langer Mondfisch  
 GR Φεγγαρόψαρο  
 EN slender sunfish  
 FR môle voyageur; poisson-lune voyageur  
 IT pesce luna troncato  
 NL kleine maanvis  
 PT peixe-lua comprido

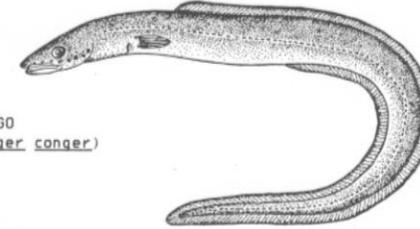


Fam. MURENIDI



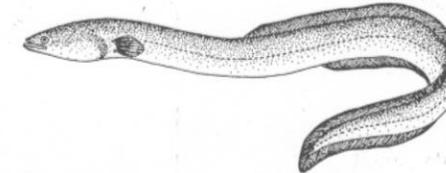
MURENA  
 (*Muraena helena*)

Fam. CONGRIDI



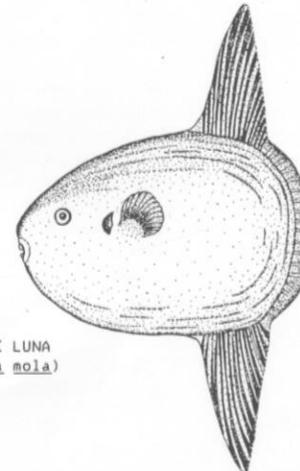
GRONGO  
 (*Conger conger*)

Fam. ANGUILLIDI



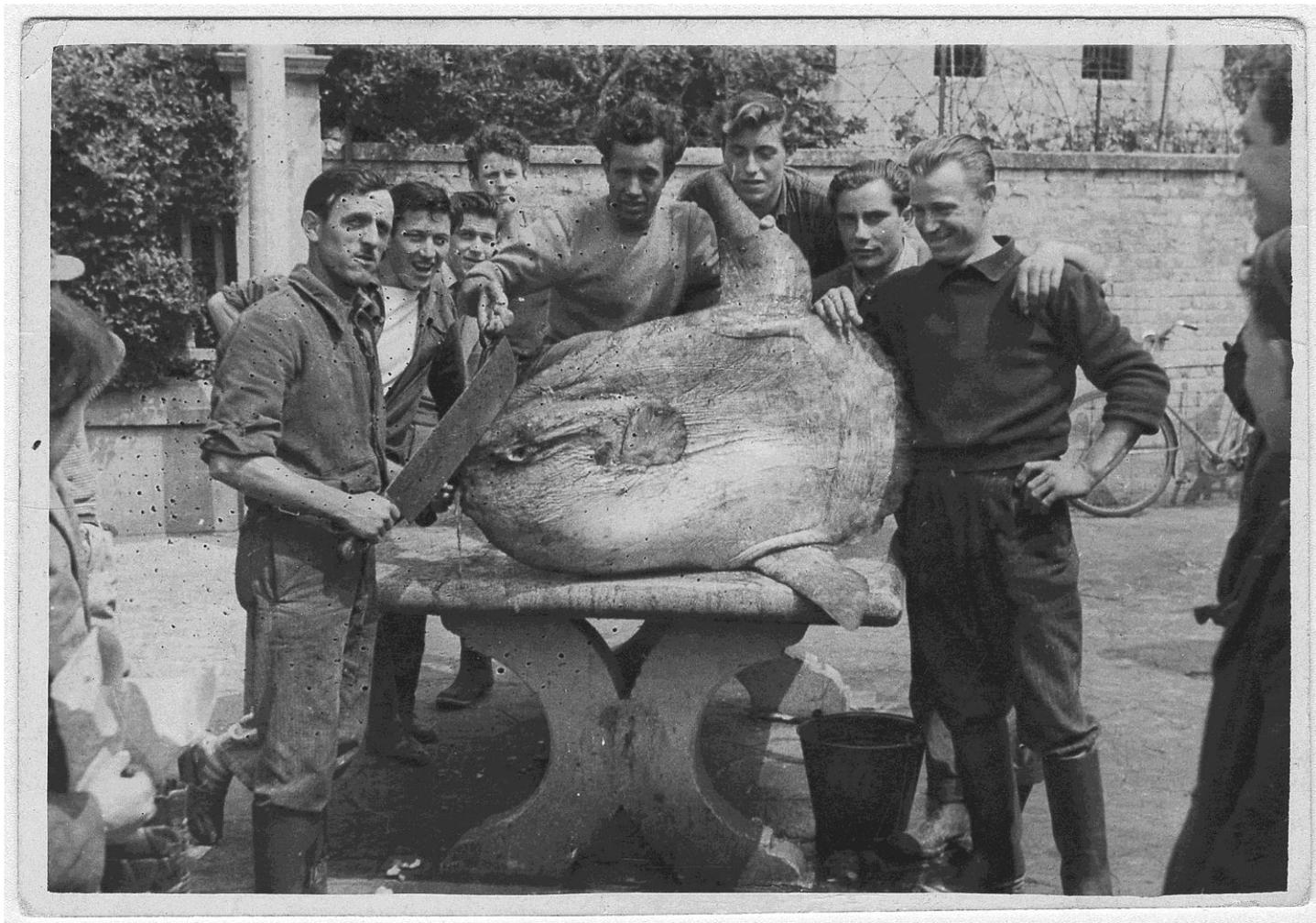
ANGUILLA  
 (*Anquilla anquilla*)

Fam. MOLIDI



PESCE LUNA  
 (*Mola mola*)





Copyright dott. P. Antonetti

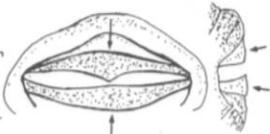


Ciascuna mascella fornita di



2 placche dentarie (bocca a becco)

1 placca dentaria (bocca a becco)



Grosse spine presenti su tutto il corpo

Gen. Ephippion  
e Gen. Lagocepalus

(\* ) Fam. TETRAODONTIDI

(\* ) Fam. DIODONTIDI

(Pesci palla)

(Pesci istrice)

(\* ) Gen. Canthigaster

#####

# note ispettive #

denti non fusi in (\*) #####

placche dentarie -Vendita vietata: art. 5 D. Leg. 531/92)

##### più lunga del

prolungantesi in

# note ispettive #

l' inferiore

in un lungo ro

#####

-----

stro appiattito

(\*\*)-Possibile alto tasso di

mercurio in grossi esemplari /

Fam. XIFIDI

(\*\*\*)-L minima consentita: /

140 cm (D.P.R. n. 651

del 22/9/78)

(\*\*\*\*)-Divieto pesca /

e commercio allo /

stato fresco del /

novellame da /

dic. a sett. / (art.2 D.M. 28/5/79)

Mascella superiore

lunga come

entrambe con

(\*\*\*\*)

l' inferiore

denti robusti

-Divieto di pesca /

con reti da posta /

derivante:

(D.M. 30/7/90)

Fam. ANARICADIDI

Anarhicas lupus=GATTOMARE

L max 125-Atl.NEO-Apprezzato



più corta dell' inferiore

Pinna dorsale originante

posteriormente alla testa

sulla testa

Fam. AMMODITIDI

(H) Fam. TRICHIURIDI

#####

#####

Gymnammodites cicereus=

(H) (le ventrali possono essere

CICERELLO L max 16-

assenti o squamiformi)

Med/Atl.CE-Discreto

Lepidopus caudatus=PESCE SCIABOLA

L max 210-Med/Atl.E/Ind/Pac-Pregiato

1169 MONACANTHIDAE

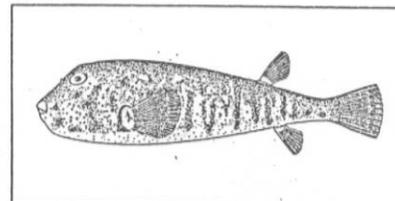
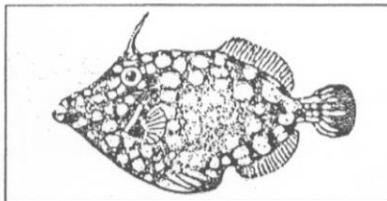
FLF

1171 TETRAODONTIDAE

PUF

SC Cantherhines spp.; Navodon spp.  
ES peces ballesta  
DA filfisk-slægter  
DE Feilenfische  
GR Βαλιστής  
EN filefish  
FR poissons-bourses  
IT pesci balestra  
NL beursvissen  
PT peixes-gatilho; cangulos galhudos

SC Spherooides maculatus (Bloch and Schneider, 1801)  
ES tamboril norteño; pez globo maculado  
DA nordlig kuglefisk  
DE Nördlicher Kugelfisch; Gefleckter Aufbläser  
GR Γουρουνόψαρο  
EN Northern puffer; swellfish  
FR orbe étoile; sphéroïde du Nord; tétrodon bigarré  
IT pesce palla maculato; pesce palla  
NL Noordelijke regelvis; Noordelijke koffervis  
PT peixe-bola do norte



1170 MONACANTHIDAE

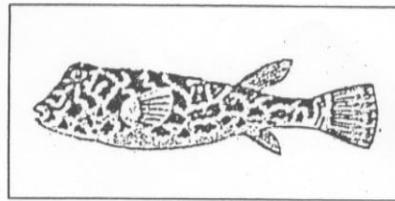
FIL

1172 TETRAODONTIDAE

PUA

SC Stephanolepis cirrhifer (Temminck and Schlegel, 1850)  
ES pez ballesta  
DA en art filfisk  
DE Segel-Feilenfisch  
GR Βαλιστής  
EN thread-sail filefish  
FR bourse fil  
IT pesce balestra  
NL draadzeilbeursvis  
PT peixe-gatilho de vela; cangulo de vela

SC Spherooides spp.  
ES tamboriles  
DA kuglefisk-slægt  
DE Aufbläser  
GR Γουρουνόψαρο  
EN puffers; Atlantic puffers  
FR tétrodons  
IT pesci palla  
NL Atlantische koffervissen  
PT peixes-bola



POISSONS OSSEUX

*Trachinocephalus myops* (Forster, 1801)

Synonymes : *Trachinocephalus hypozona* (Ogilby, 1897).

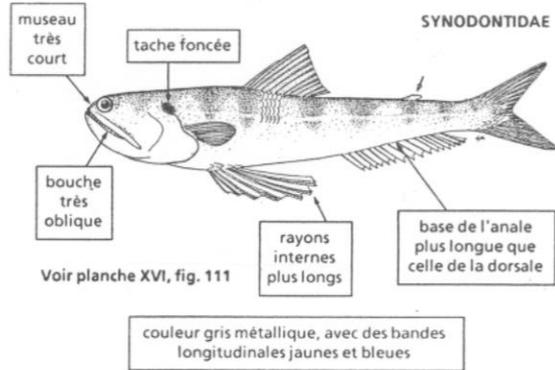
Noms FAO : An - Bluntnose lizardfish; Es - Lagarto ñato; Fr - Anoli serpent.

Noms loc. :

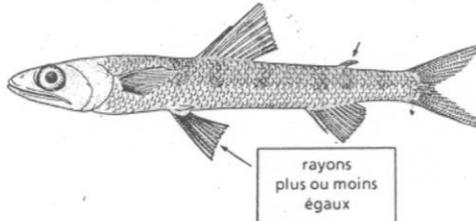
Taille max. : 30 cm, commune jusqu'à 25 cm.

Meth.capt. : Lignes de fond et chaluts de fond. Plus commune pendant la saison chaude autour du Cap Vert et Sombédioune.

Habitat : Espèce benthique du talus continental, sur fonds sableux et rocheux, jusqu'à 150 m.



Autres espèces de Synodontidae



*Saurida brasiliensis* Norman, 1935  
An : Brazilian lizardfish  
Es : Lagarto brasileiro  
Fr : Anoli brésilien

Taille max. : 25 cm, commune jusqu'à 15 cm

*Ehippion guttifer* (Bennett, 1831)

Synonymes : *Hemiconiatus guttifer* Bennett, 1831.

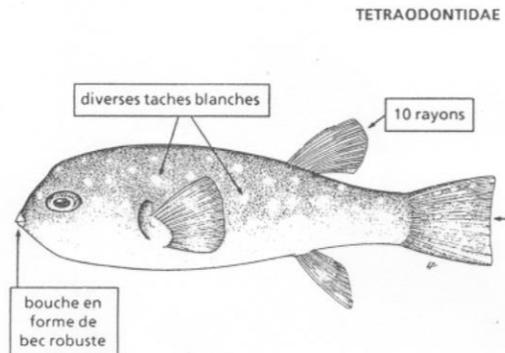
Noms FAO : An - Prickly puffer; Es - Tamboril de tierra; Fr - Compère à points blancs.

Noms loc. : LÉBOU: Boun foki; OUOLOF: Boun foki.

Taille max. : 70 cm, commune jusqu'à 55 cm.

Meth.capt. : Chaluts de fond, filets maillants de fond calés, sennes de plage.

Habitat : Commune dans les eaux côtières peu profondes et dans les estuaires, spécialement au sud du Sénégal. Présente pendant toute l'année.



POISSONS OSSEUX

*Lagocephalus laevigatus* (Linnaeus, 1766)

Synonymes : *Lagocephalus pachycephalus* Jordan & Rutter, 1897.

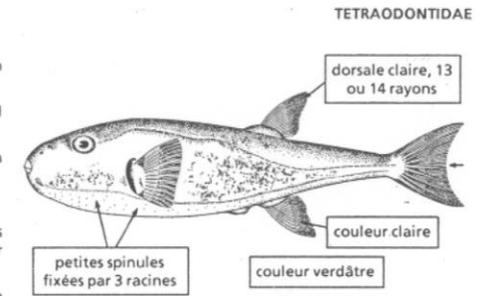
Noms FAO : An - Smooth puffer; Es - Tamboril mondeque; Fr - Compère lisse.

Noms loc. : LÉBOU: Boun foki; OUOLOF: Boun foki.

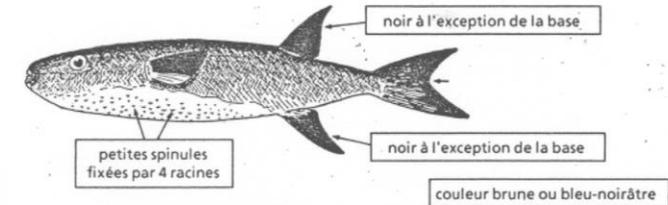
Taille max. : 70 cm, commune jusqu'à 60 m.

Meth.capt. : Lignes, chaluts de fond, filets maillants calés, sennes de plage; pêchée intensément autour du Cap Vert pendant toute l'année.

Habitat : Fréquente les eaux côtières, de préférence les fonds sableux et vaseux.



Autres espèces de Tetraodontidae\*



*Lagocephalus lagocephalus* (Linnaeus, 1758)  
An : Rabbit puffer  
Es : Tamboril liebre  
Fr : Compère lièvre  
Taille max. : 50 cm

*Trachinus radiatus* Cuvier, 1829

Synonymes : *Trachinus pardalis* Bleeker, 1862.

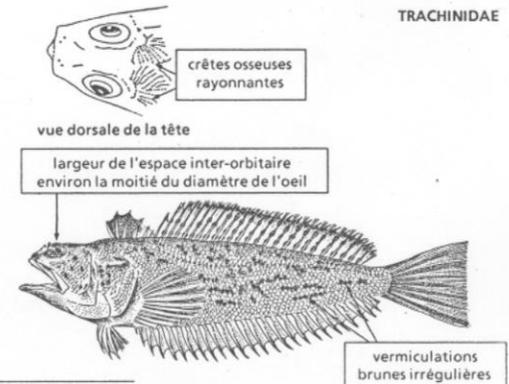
Noms FAO : An - Starry weever; Es - Vïbora; Fr - Vive à tête rayonnée.

Noms loc. : OUOLOF: Mori.

Taille max. : 35 cm, commune jusqu'à 25 cm.

Meth.capt. : Lignes de fond et chaluts de fond.

Habitat : Fréquente les zones rocheuses et sableuses profondes. Abondante durant la saison chaude à Sombédioune, Sénégal.



\* Une espèce de *Sphoeroides*, de petite taille (18 cm), existe aussi au Sénégal

GADES AB OCCIDVIS—INSVLÆ PARTIBVS

Orig. 62



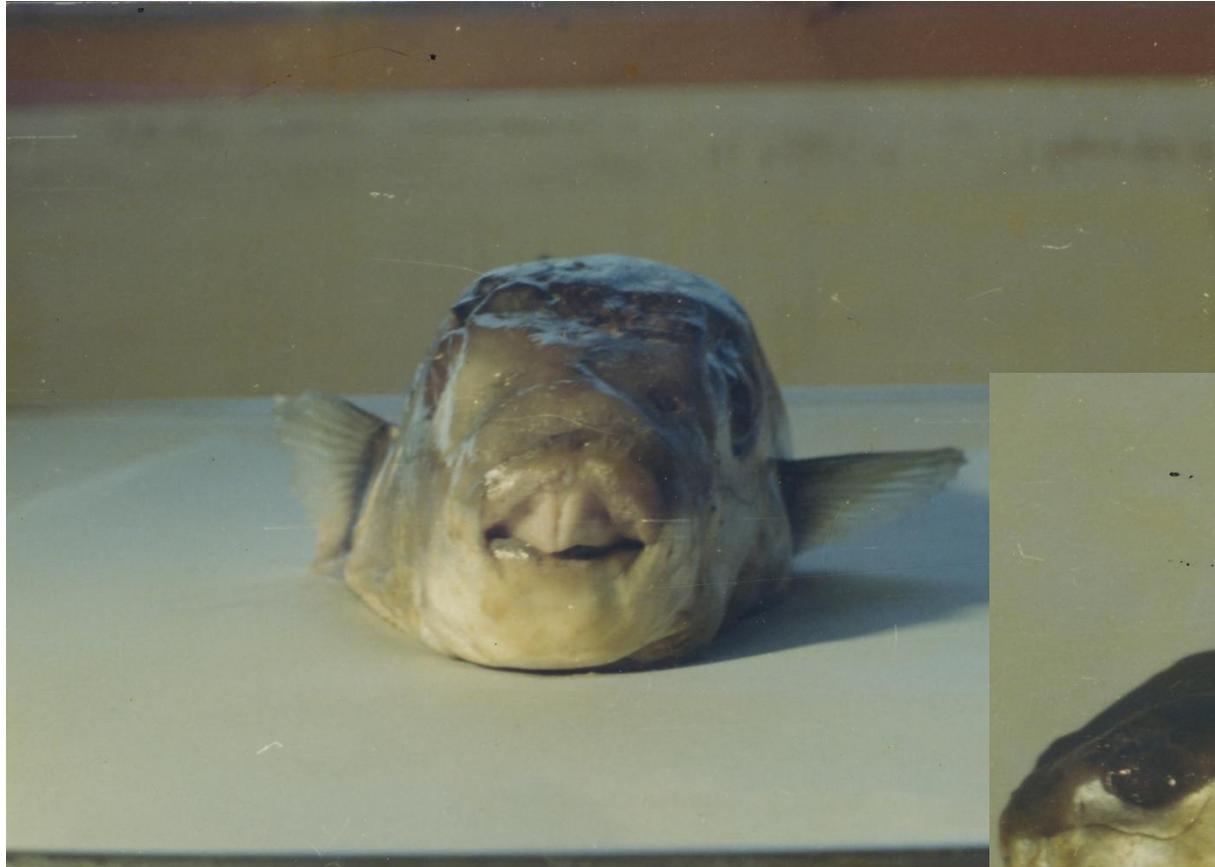
Comit. Leprosorum ex Insula Occidentali, Anno 1717.

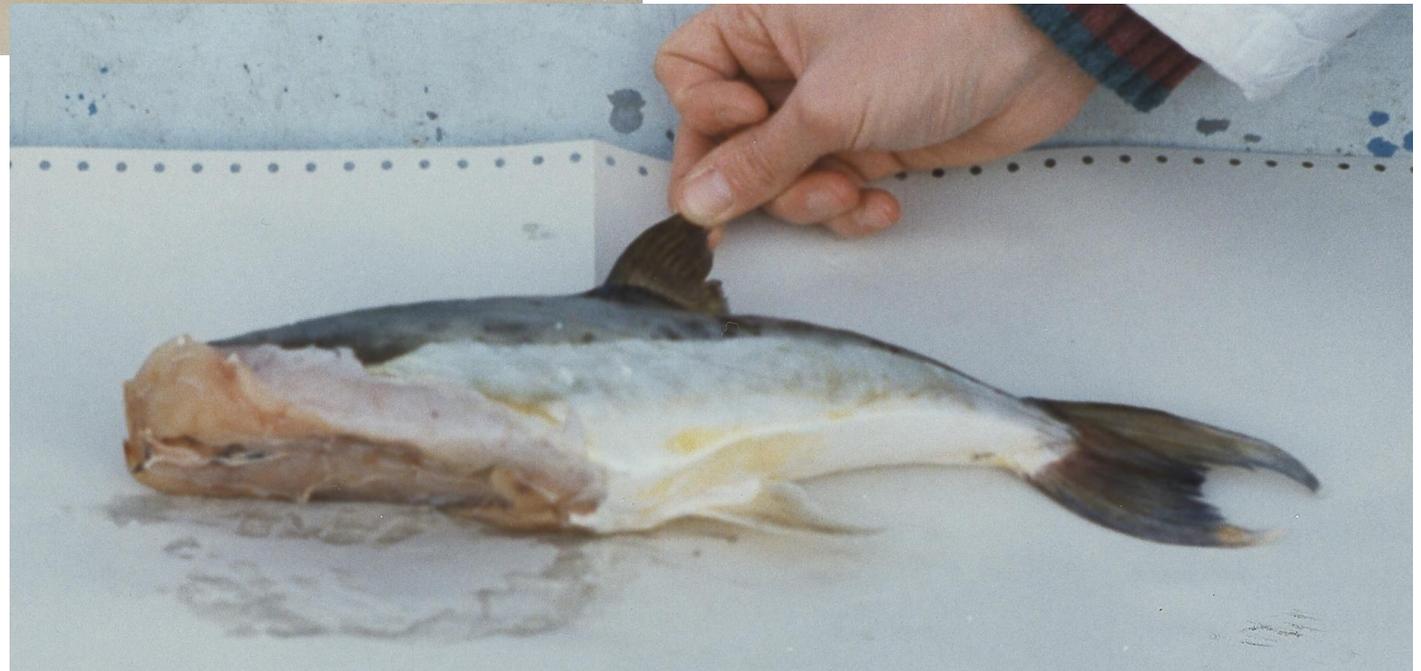


- Anno 1714
- |                         |                              |                                  |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Puerta Santa, Mirra  | 9. Castillo Real de Philippe | 17. Ramas de Cadix antiguas      |
| 2. Encrucada de la Baya | 10. La capta del Aljibe      | 18. Cerro                        |
| 3. Santa Catalina       | 11. La Mirra mayor           | 19. Santa Catalina               |
| 4. S. J. de S. J.       | 12. El Castillo              | 20. Puerta de S. J. de S. J.     |
| 5. Las ruinas de S. J.  | 13. Santa Mirra menor        | 21. Las ruinas de Cadix          |
| 6. Mirra Menor          | 14. La Calleja               | 22. Aljibe, o, Castillo de S. J. |
| 7. Las ruinas           | 15. Torres de S. J.          | 23. Mar de Cadix                 |
| 8. La chanz fuent       | 16. Santa Catalina           | 24. que se llama la palera       |

DESIGNAVIT GEORG. WITTMANN









***Sphoeroides cutaneus*, Pesce palla**



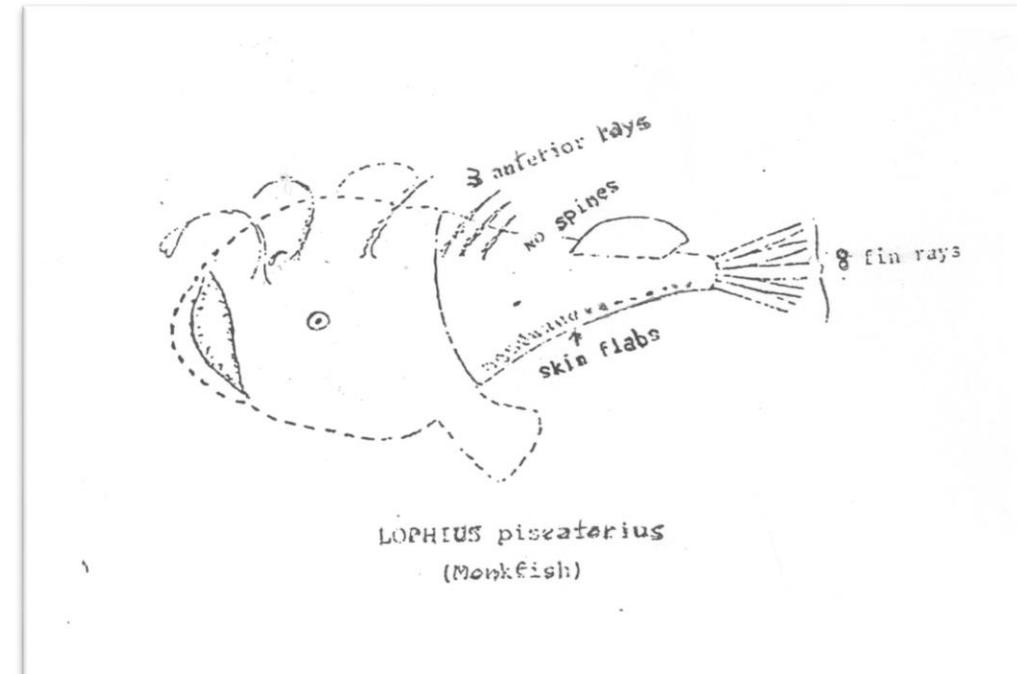
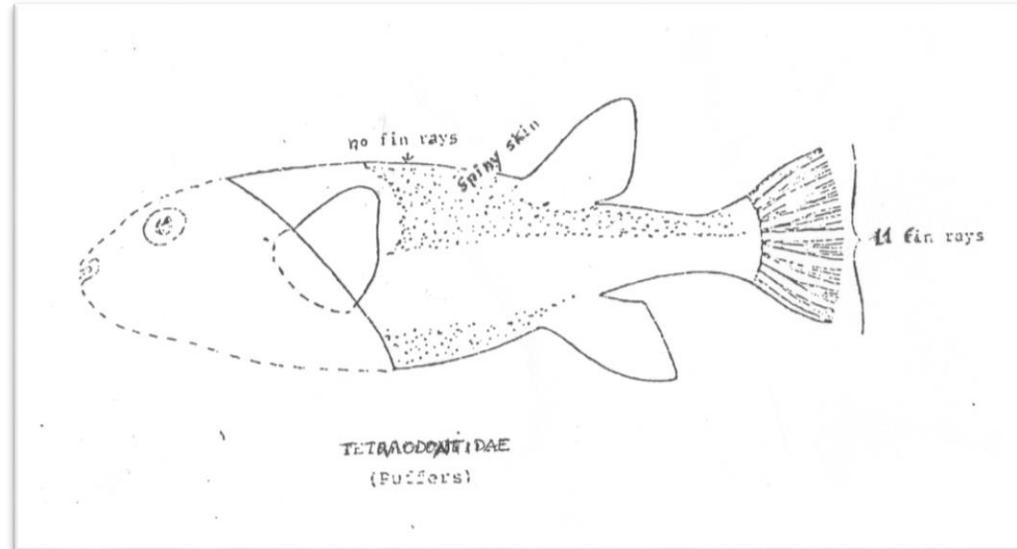
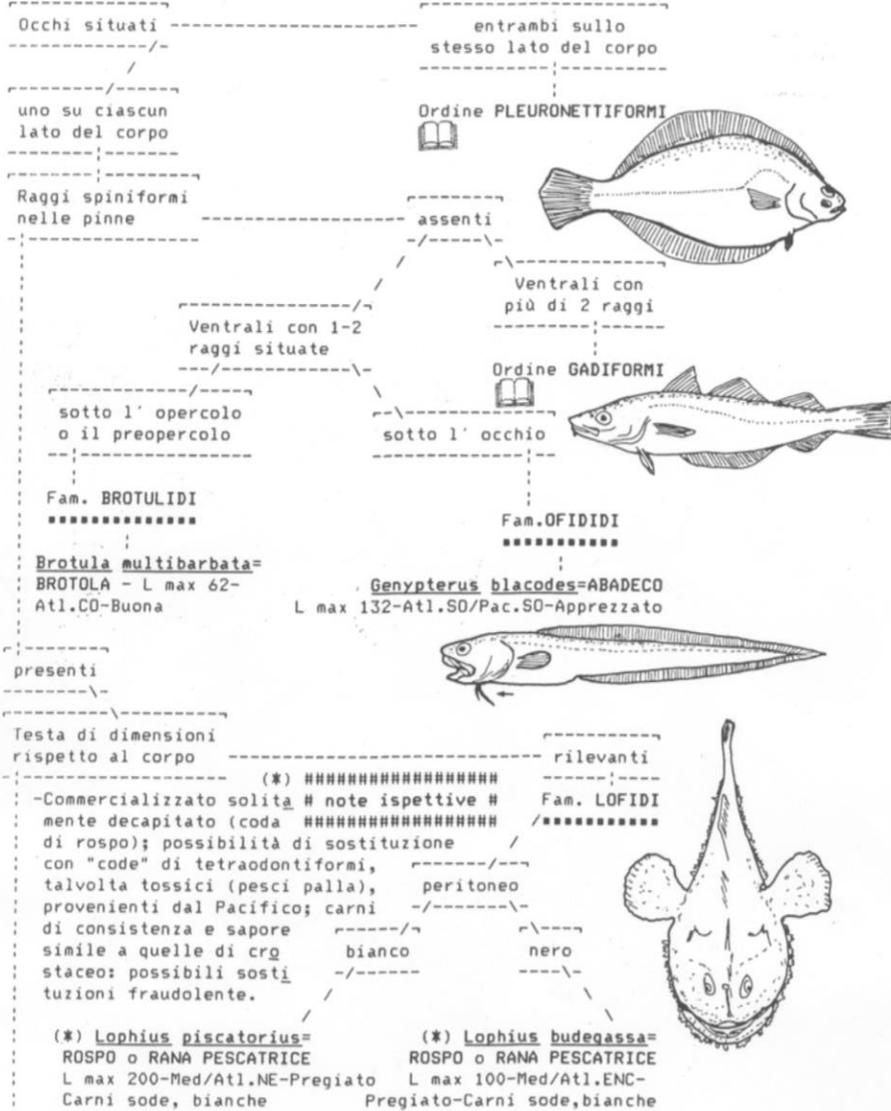
***Sphoeroides cutaneus*, Pesce palla.  
Il particolare, mostra la caratteristica dentatura  
di un tetraodontide a forma di becco di pappagallo**

***Sphoeroides cutaneus*, Puffer fish**





16.2. OSTEITTI CON PINNE VENTRALI GIUGULARI

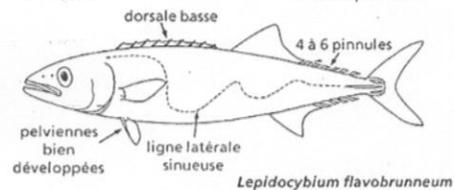
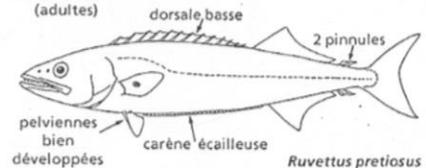
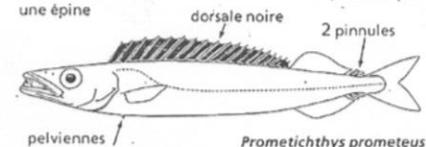
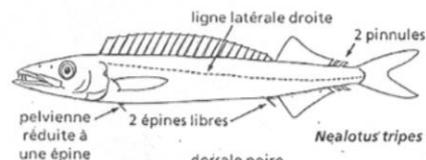
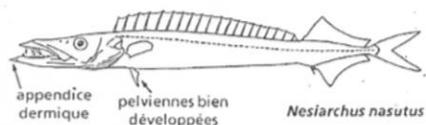
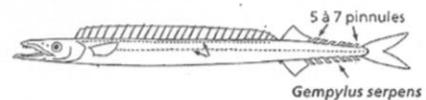
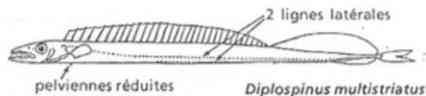


POISSONS OSSEUX  
GUIDE DES FAMILLES

GEMPYLIDAE

Escaliers, rouvets

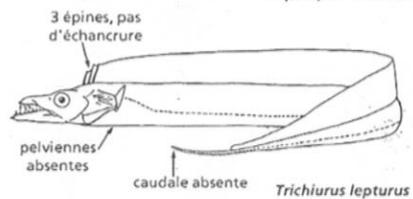
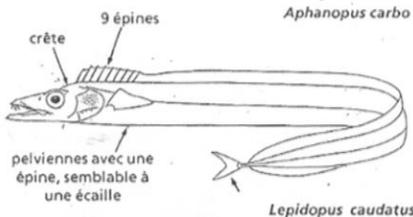
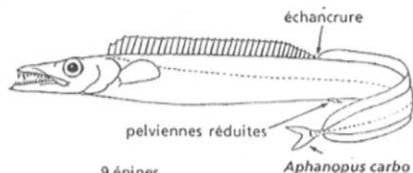
Jusqu'à 300 cm environ; de la surface (nuit) à au-dessous de 200 m de profondeur; pélagiques..



TRICHIURIDAE

Sabres, poisson-sabres page 114

Jusqu'à 250 cm; de la surface (surtout la nuit) jusqu'au-dessous de 1500 m de profondeur; benthiques et pélagiques.

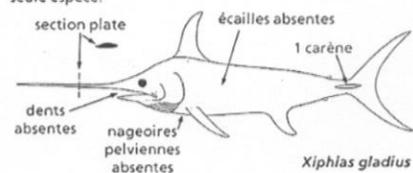


ESPADONS ET POISSONS VOISINS - Perciformes:  
Xiphioides  
Machoire supérieure prolongée en long rostre en forme d'épée.

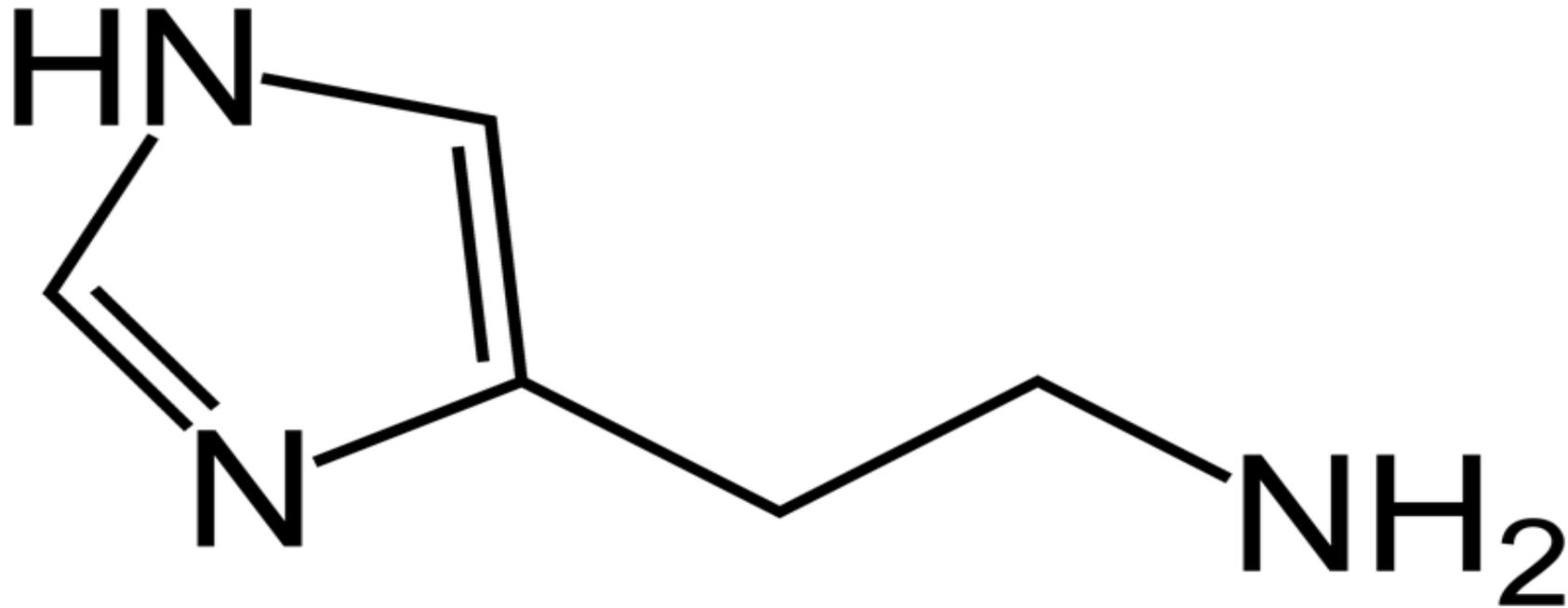
XIPHIIDAE

Espadons page 116

Jusqu'à 450 cm; marins, des eaux de surface à au-dessous de 800 m de profondeur; pélagiques. Une seule espèce.



*L'Istamina/Istaminosi/La Sindrome Sgombroide per Consumo di Pesce Azzurro(Alici, Sarde, Sgombri, Tonni), ma anche di Pesce Serra/Limone.*

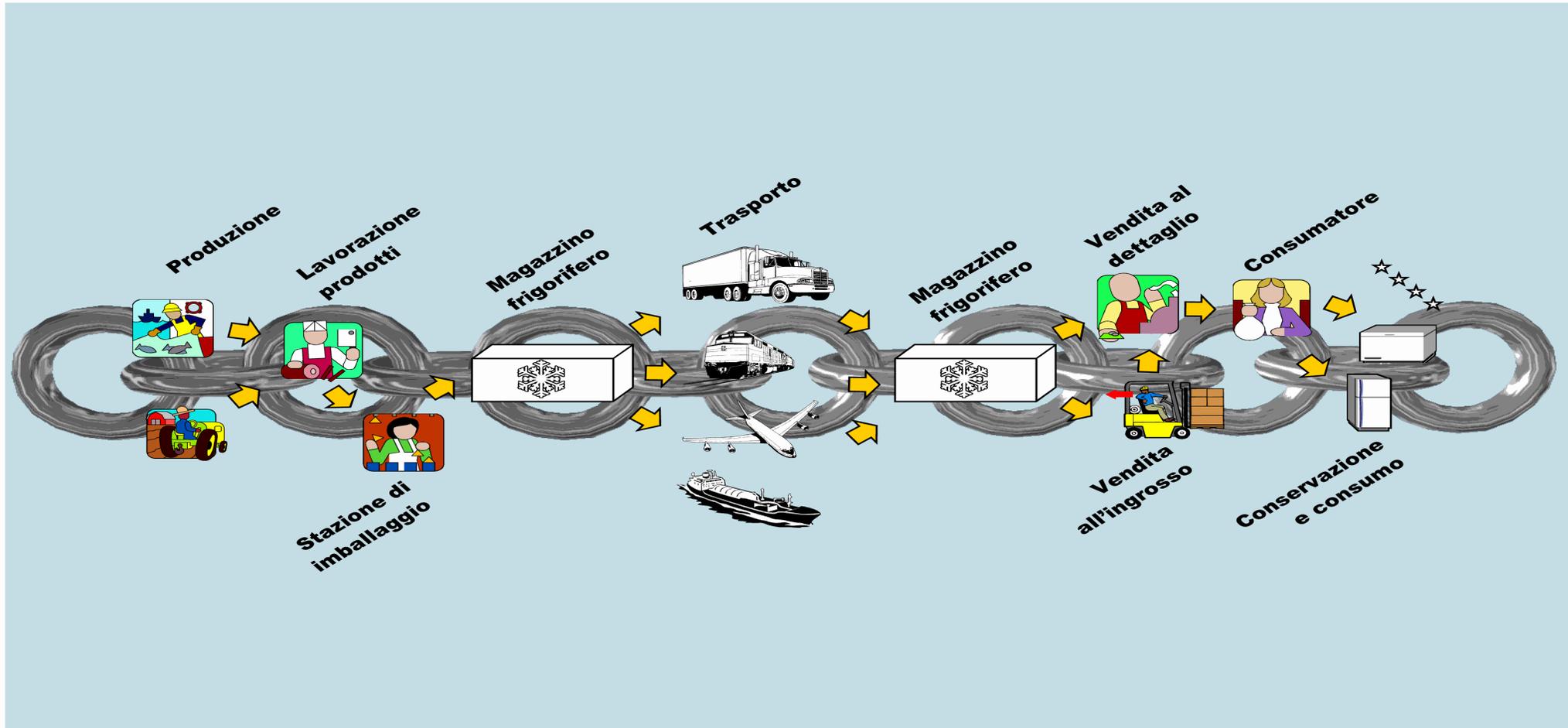


*E' una Grave Intossicazione Alimentare che si Manifesta come una Forma Allergica con Sintomi Variabili sino alla Morte per Soffocamento. E' causata da una Biotossina(Sostanza Istamino-Simile), che somiglia all'Istamina=Ormone dei Mammiferi che Attiva le Reazioni Infiammatorie/Allergiche. Questa Biotossina è: Inodore, Insapore, Resistente alla Cottura e alla Digestione Gastrica, anzi si Assorbe già nello Stomaco*





*.2- Interruzione, Specie se Ripetuta, della Catena del Freddo -dall'Acquisto fino all'Ultima Vendita/Usò in Cucina- di tali pesci*



*Sezionamento/Sfilettamento dei pesci con lo Stesso Coltello usato per la Loro Sbranchiatura/Eviscerazione; Manipolazione delle Carni/Fette con le Mani Sporche da Eviscerazioni di Altri Pesci, da Movimentazione di Lumache di Terra/Bovoletti, di Contenitori/Attrezzi Imbrattati, da Uso della Toilette e Non Ben Pulite);*





Copyright dott. P. Antonetti



**GESTIONE DEL RISCHIO PRESENZA DI PARASSITI NEI PdP**



*Pennella spp.*



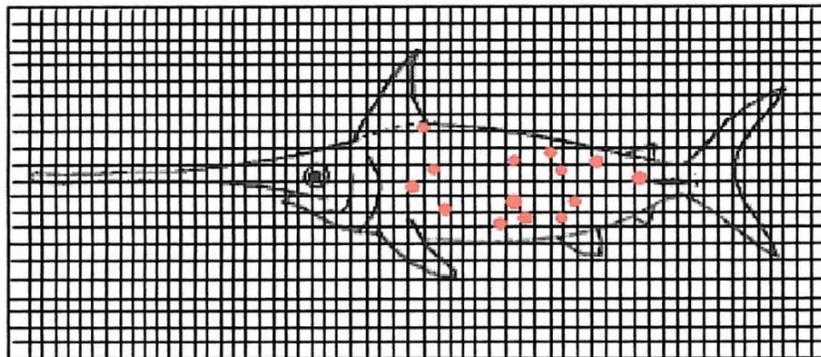
*Trypanorhyncha*



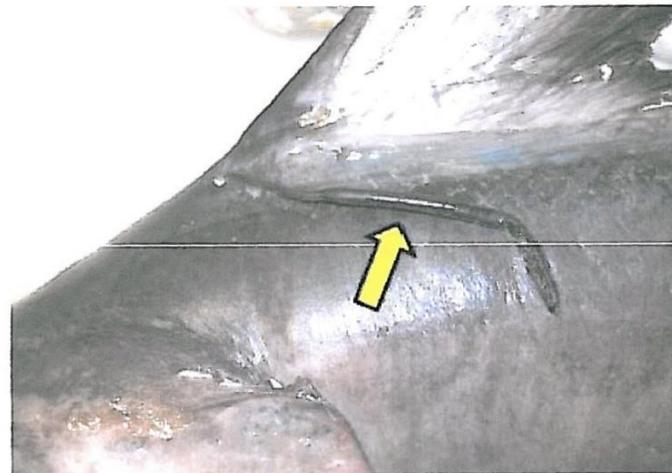
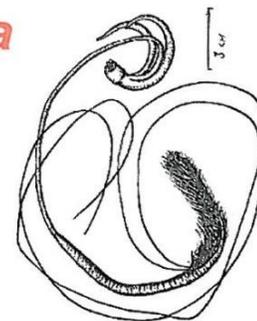
*Anisakis - Pseudoterranova*  
*Contracaecum - Phocascaris*  
*Hysterothylacium*



**GESTIONE DEL RISCHIO PRESENZA DI PARASSITI NEI PdP**  
*I parassiti*

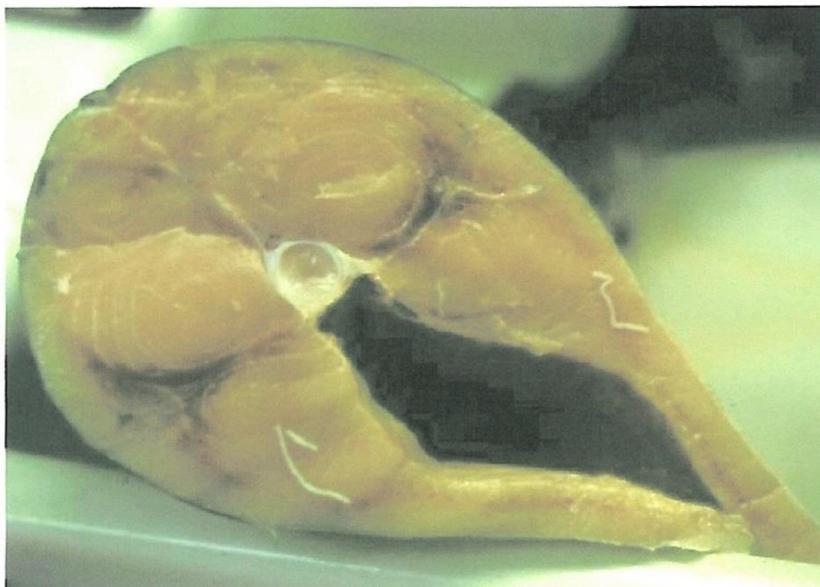


**Infestazioni da PENNELLA**



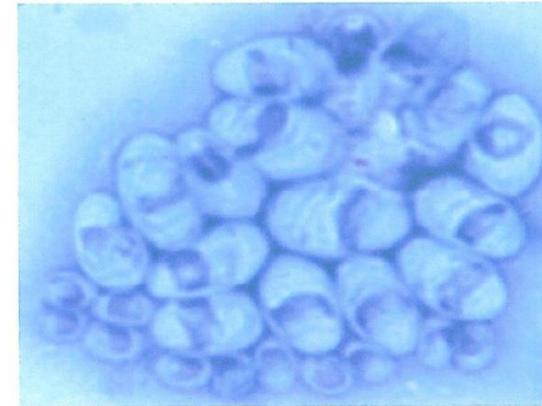
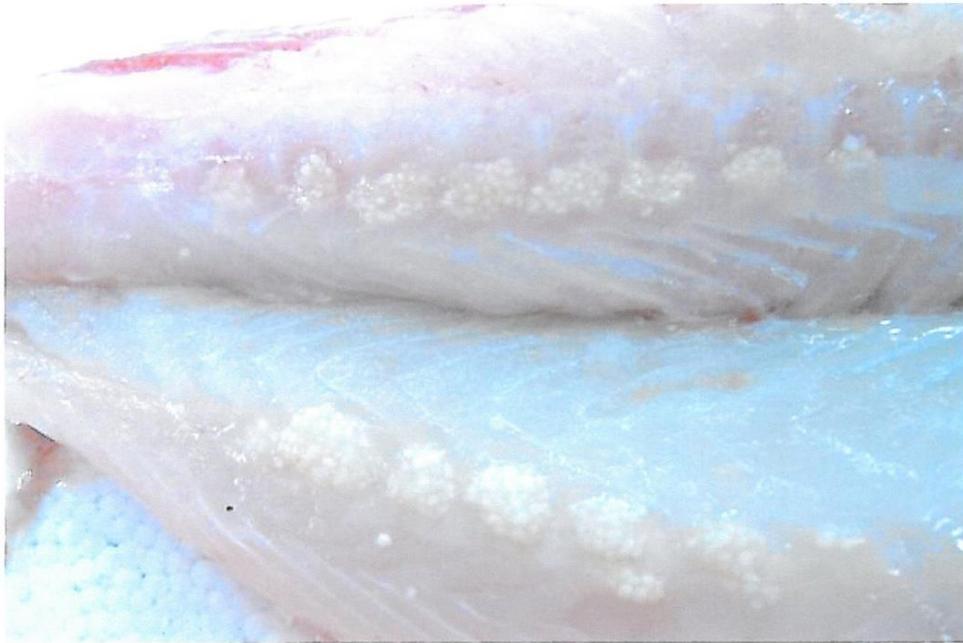
**GESTIONE DEL RISCHIO PRESENZA DI PARASSITI NEI PdP**  
*I parassiti*

**Infestazioni da**  
**TRYPANORHYNCHA**



**GESTIONE DEL RISCHIO PRESENZA DI PARASSITI NEI PdP**  
*I parassiti*

**MICROSPORIDI**



**GESTIONE DEL RISCHIO PRESENZA DI PARASSITI NEI PdP**  
***I parassiti***

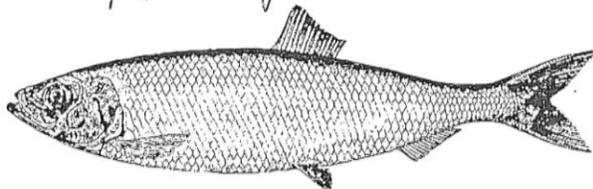
***DIPHYLLOBOOTHRIUM SPP.***







*Clupea harengus*



**Diagnostic Features :** Body elongate and fairly slender, belly rather rounded, scales without prominent keel. No median notch in upper jaw (cf. Alosa). Gill cover (operculum) without radiating bony striae (cf. Sardinops, which has dark spots along the flank). Hind border of gill opening evenly rounded (with two fleshy outgrowths in Sardinella). Pelvic fin insertion behind vertical from dorsal fin origin (below or in front in Sprattus); pelvic finrays i 8 (rarely i 7 or i 9) (only Alosa and some species of Sardinella have this count; all other clupeids have i 6 or i 7). No distinctive dark spots on body or fins. Overlaps *C. pallasi* in White Sea, but distinguished by more vertebrae and post-pelvic scales (usually 55 to 57 and 12 to 16; cf. usually 52 to 55 and 10 to 14).

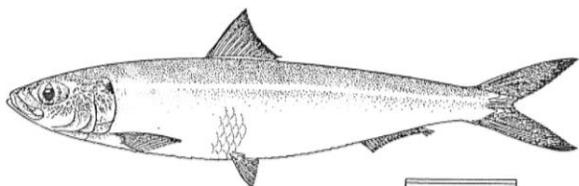
**Geographical Distribution :** Eastern Atlantic (northern Bay of Biscay northward to Iceland and southern Greenland, eastward to Spitzbergen and Novaya Zemlya, also Baltic); western Atlantic (southwestern Greenland, Labrador, southward to South Carolina).



*Sardinella aurita* Valenciennes, 1847

CLUP Sardi 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



0 5 cm

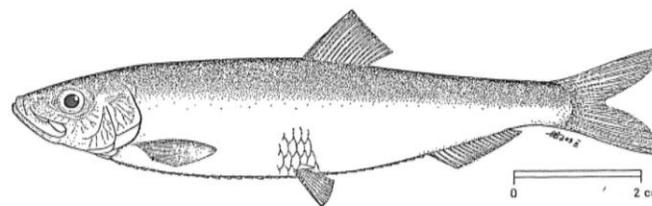
Noms vernaculaires : FAO : An - Round sardinella; Es - Alacha; Fr - Alléche. Nationaux :

**Caractères distinctifs :** Corps allongé, généralement de section subcylindrique, parfois plus comprimé; ventre arrondi, mais avec un alignement de scutelles formant une carène faible sur le profil ventral. Opercule lisse; bord postérieur de la fente operculaire avec 2 excroissances charnues; oeil moyen; sommet du crâne avec de nombreuses stries (7-14) sur les frontopariétaux; bouche terminale; mâchoire supérieure arrondie, sans échancrure médiane; second supramaxillaire à bords supérieur et inférieur subégaux; branchiospines fines et nombreuses, plus de 80 sur la partie inférieure du premier arc branchial. Origine de la nageoire dorsale un peu en avant du milieu du corps; anale insérée bien en arrière de la base de la dorsale, ses 2 derniers rayons prolongés, nettement plus longs que ceux qui les précèdent; péloviennes insérées sous la dorsale et à 2 rayons. Coloration : dos bleu-vert, flancs argentés, avec à mi-hauteur une ligne dorée pâle précédée d'une tache dorée en arrière de l'opercule; une tache noire distincte sur le bord postérieur de l'opercule (absence de pigment argenté sous-jacent); dorsale jaune plus ou moins foncée, ombrée sur le bord distal, à rayons antérieurs noirs, mais pas de tache noire à l'origine de la dorsale; pectorales jaune pâle moucheté de brun; caudale jaune très clair près de la base, le reste sombre avec les pointes très foncées ou noires.

*Sprattus sprattus* (Linnaeus, 1758)

CLUP Spratt 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



0 2 cm

Noms vernaculaires : FAO : An - Sprat; Es - Espadín; Fr - Sprat. Nationaux :

**Caractères distinctifs :** Corps fusiforme, légèrement comprimé; des scutelles formant une carène très accusée sur le profil ventral, de la gorge à l'anus. Mâchoire inférieure dépassant légèrement la mâchoire supérieure sans échancrure médiane; opercule lisse; bord postérieur de la fente operculaire régulièrement arrondi, sans excroissances charnues; 30-41 branchiospines sur le premier arc branchial. Origine de la nageoire dorsale à mi-longueur du corps; anale longue, située en arrière de la dorsale, ses derniers rayons non prolongés; origine des péloviennes située sous l'origine de la dorsale ou légèrement en avant. Coloration : dos bleu-vert, flancs argentés.

On reconnaît 3 sous-espèces que l'on distingue à de petites différences, en particulier le nombre de scutelles postpéloviennes: *S. s. sprattus*: Atlantique et mer du Nord (en moyenne plus de 11,5 scutelles postpéloviennes). *S. s. phalerinus*: Méditerranée et mer Noire (en moyenne moins de 11,3 scutelles postpéloviennes). *S. s. balticus*: mer Baltique (en moyenne moins de 11,5 scutelles postpéloviennes).

Taille : Maximum: 16 cm; commune de 8 à 12 cm.



10i. Première anale à base courte, de longueur à peu près égale à celle de la base de la seconde dorsale sous laquelle elle commence (Fig. 9) ..... Gadiculus argenteus

10ii. Première anale à base longue, plus longue que la base de la seconde dorsale, et commençant au-dessous, légèrement en avant ou immédiatement en arrière de la première dorsale (Figs 10-13)

9a. Barbillon présent et bien développé au menton; troisième dorsale immédiatement en arrière de la seconde dorsale (Fig. 6)

10a. Plus grande hauteur du corps supérieure à la longueur de la tête; base de la première anale plus longue que la distance préanale (Fig. 10) .... Trisopterus luscus

10b. Plus grande hauteur du corps égale ou inférieure à la longueur de la tête; base de la première anale plus courte que la distance préanale (Fig. 11) ..... Trisopterus minutus

9b. Un barbillon minuscule ou pas de barbillon au menton

11a. Troisième dorsale séparée de la seconde par un long espace, égal ou supérieur à la base de la seconde dorsale; pas de barbillon au menton (Fig. 12) ..... Micromesistius poutassou

11b. Troisième et seconde dorsales séparées par un espace beaucoup plus court que la base de la seconde dorsale; barbillon mentonnier minuscule ou absent (Fig. 13) ..... Merlangius merlangus

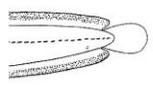


Fig. 3

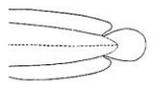


Fig. 4

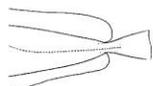


Fig. 5



Fig. 6



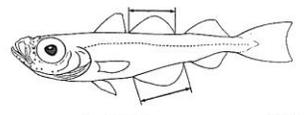
Fig. 7



Fig. 8

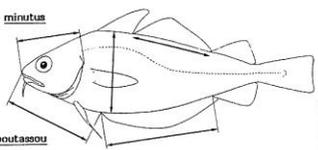


Fig. 9



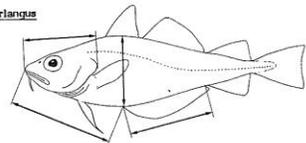
G. argenteus

Fig. 9



T. luscus

Fig. 10



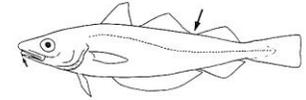
T. minutus

Fig. 11



M. merlangus

Fig. 13



M. poutassou

Fig. 12

Fig. 11

MERLUCCIOIDAE

MERLU

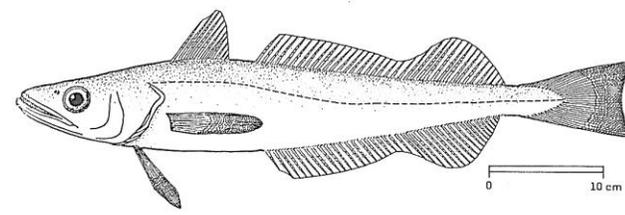
Merlus

Une seule espèce dans la zone.

Merluccius merluccius (Linnaeus, 1758)

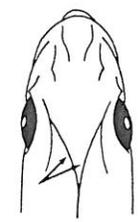
MERLU Merlu 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



Noms vernaculaires : FAO : An - European hake; Es - Merluza europea, Pescadilla (jeunes); Fr - Merlu commun. Nationaux :

Caractères distinctifs : Corps long, mince et comprimé latéralement. Face supérieure de la tête aplatie, avec une crête basse en forme de V; bouche largement fendue, le maxillaire s'étendant jusqu'à la verticale du centre de l'œil; mâchoire inférieure dépassant légèrement la supérieure; dents des mâchoires fortes et inclinables; pas de barbillon au menton; nombre total de branchiospines sur le premier arc 9 à 12. Pas de rayons épineux aux nageoires; deux nageoires dorsales distinctes, la première courte, haute et triangulaire, à 9-11 rayons, la seconde longue et échancrée dans sa partie moyenne, à 35-40 rayons; anale semblable à la seconde dorsale; pectorales hautes et minces; pelviennes situées en avant des pectorales; caudale plus petite que la tête et devenant progressivement fourchue avec la croissance. Ligne latérale plus ou moins parallèle au profil dorsal. Petites écailles cyathoïdes, 127-156 le long de la ligne latérale. Coloration : gris acier sur le dos, plus clair sur les côtés et blanc argenté sur le ventre.



tête en vue dorsale



BRAMIDAE

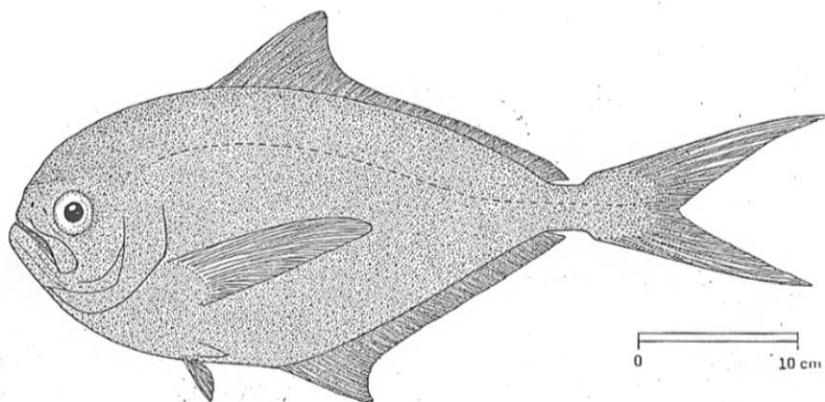
BRAM

Castagnoles

Une seule espèce dans la zone

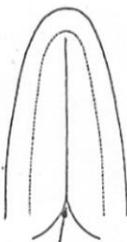
Brama brama (Bonnaterra, 1788)

BRAM Bram 1

Autres noms scientifiques encore en usage : *Brama raji* Bloch & Schneider, 1801, et aussi toutes les diverses orthographes telles que *raji*, *rayi*, *rajii* et *rayii*.

Noms vernaculaires : FAO : An - Atlantic pomfret; Es - Japuta; Fr - Grande castagnole. Nationaux:

Caractères distinctifs : Corps de hauteur modérée et quelque peu comprimé. Tête très comprimée, son profil dorsal très convexe, et espace interorbitaire très arrondi. Grande bouche oblique, maxillaire large et écailleux se prolongeant au moins jusqu'à l'aplomb du milieu de l'œil; bord inférieur des mandibules en contact étroit sur la ligne médiane ventrale en arrière de la symphyse, l'isthme n'étant pas visible entre eux. Branchiospines 14-18 sur le premier arc branchial. Dorsale à 35-38 rayons (épineux et mous) et anale à 29-32 rayons, les deux nageoires à base longue et à lobe antérieur modérément falciformes; pectorales se prolongeant jusqu'au delà du lobe de l'anale; pelviennes courtes, insérées sous la base des pectorales ou légèrement plus en arrière et surmontées d'une grande écaille axillaire. Ligne latérale à peine visible chez les adultes. Écailles lisses, à bords inégaux, couvrant la tête et le corps et s'étendant sur les nageoires impaires, 70-80 en série horizontale, celles de la ligne médiane du pédoncule caudal décroissant de taille jusqu'aux plus petites écailles de la caudale. Vertèbres 41-43. Coloration: noir argenté, les nageoires impaires légèrement plus claires; intérieur de la bouche de couleur foncée.



dessous de la tête

### La propagazione

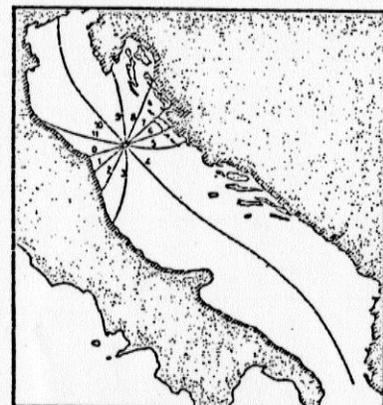
La propagazione dell'onda di marea assume caratteri diversi secondo la forma del bacino nel quale essa si sviluppa: dalla profondità, dalla larghezza e dall'irregolarità presentate. Le maggiori ampiezze di marea si manifestano nei golfi e nei canali di piccola larghezza aiutata anche da forti correnti di marea, mentre negli oceani i dislivelli sono deboli. Le particolarità geografiche del bacino portano, ad esempio, ad una durata del riflusso più breve della durata del flusso (differenza più sentita nei periodi di sizigia).

Il mare Adriatico si estende per circa 800 km dallo Stretto di Otranto al Golfo di Trieste. Nel tratto Otranto-Ancona ha una larghezza media di 190 km, mentre verso Nord subisce un restringimento, passando ad una larghezza media di circa 130 km.

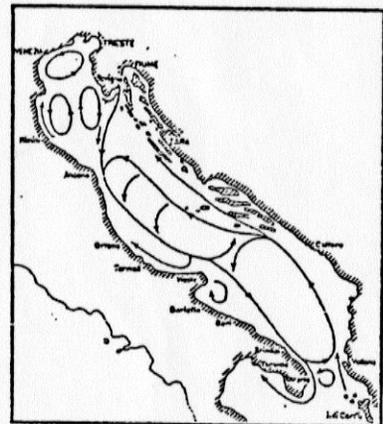
Nell'alto Adriatico le ampiezze di marea sono notevolmente maggiori che in quasi tutti i bacini mediterranei.

In ogni bacino si ha un'oscillazione trasversale dell'acqua e una longitudinale rispetto all'asse, si avrà così un punto dove l'innalzamento è nullo: questo si chiama PUNTO ANFIDROMICO. Nel bacino dell'Adriatico il punto anfidromico si trova tra Ancona e Zara e da esso si propaga l'onda di marea in senso antiorario (dovuto alla rotazione terrestre).

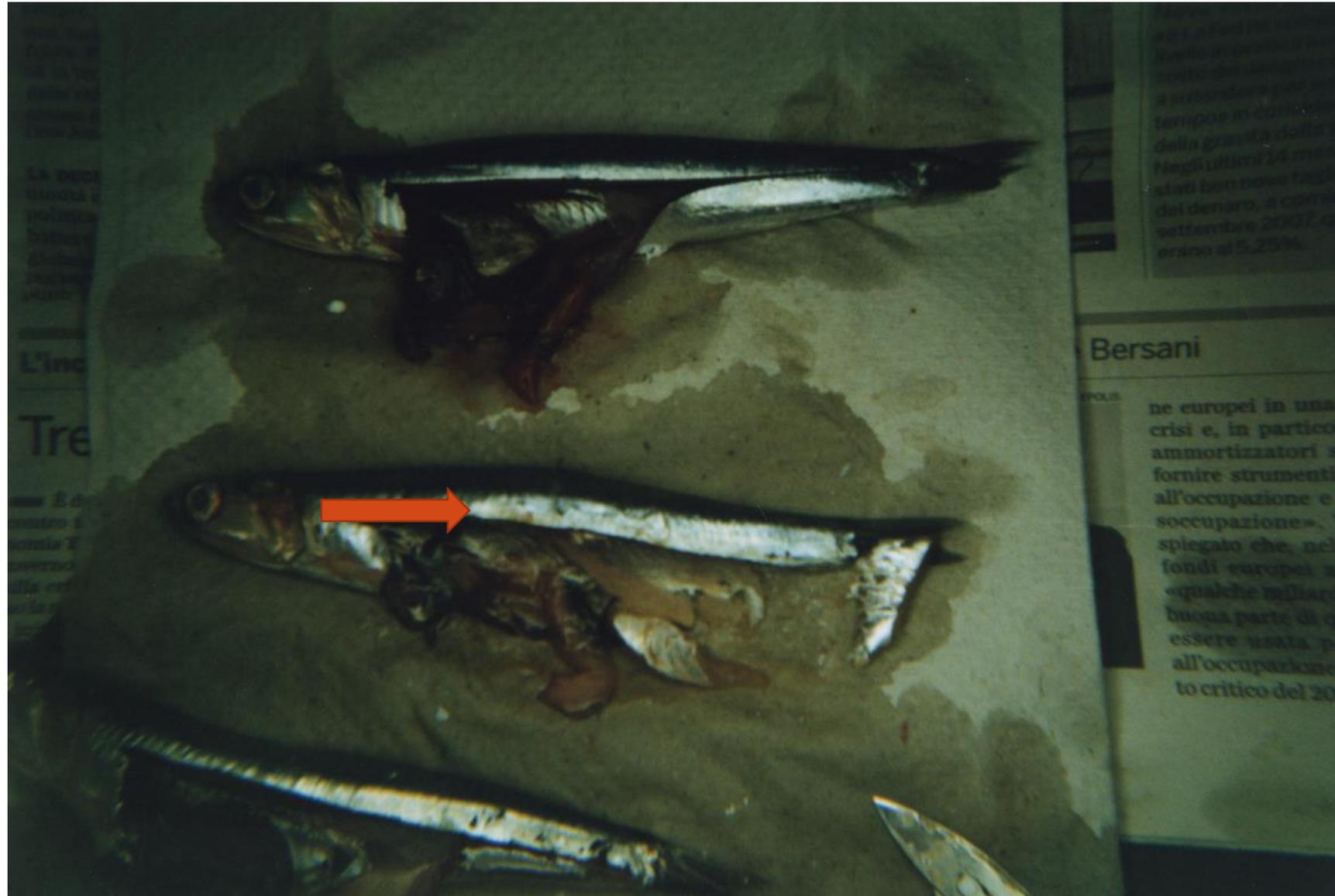
In siti opposti rispetto al punto anfidromico si hanno fasi di marea opposte. Così per esempio quando ad Ancona si ha alta marea sulla costa opposta, a Zara, si ha bassa marea. Inoltre allontanandosi dal suddetto punto l'ampiezza aumenta in maniera diversa: più rapidamente verso il Golfo di Trieste e meno rapidamente nella parte meridionale dell'Adriatico per l'influenza delle modeste ampiezze del Mare Mediterraneo. A Trieste abbiamo un'ampiezza pari al 100%, a Venezia del 90%, a Rimini del 70% (vedere ritardi).



Linee cotidiane delle maree semidiurne







Copyright dott. P. Antonetti



**GESTIONE DEL RISCHIO PRESENZA DI PARASSITI NEI PdP**  
**Definizione di un campione statisticamente significativo**



***Il prelevamento deve  
essere distribuito  
uniformemente tra le casse***



# AZIONI PREVENTIVE RISCHI

- - Formazione e aggiornamento del Titolare e di tutto il Personale (specialmente di quello scelto per incarichi specifici e formalizzati);
- - Qualifica dei Fornitori;
- Controllo della Documentazione di Arrivo;
- - Identificazione dei Prodotti;
- - Monitoraggio dei Fornitori (periodico annuale, con campioni);
- - Mantenimento catena freddo;
- - Evitare Contaminazioni:
  - Dirette (cattiva manipolazione);
  - Indirette/crociate (es. “nero”; lumachine da terra; appoggio diretto sul pavimento; mescolamento prodotti; camminamenti).



# ***MISSION***

La *mission* dei servizi veterinari è garantire la tutela della salute pubblica, intesa come protezione dell'uomo nei confronti di patologie direttamente o indirettamente correlate con gli alimenti, gli animali e l'ambiente e la tutela della salute e del .....

