

# Ambienti per le immersioni

## (23<sup>a</sup> parte)

di Alberico Barbato

**I**l mondo animale subacqueo ci riserva delle sorprese inimmaginabili.

Quando ci capita di scoprire degli esseri, così lontani dall'immaginario comune dei pesci comunemente conosciuti, come quelli normalmente visti nel mare antistante la fila di ombrelloni della spiaggia, o ormai inermi sul bancone delle pescherie, ci chiediamo se tali creature provengano da altri pianeti del cosmo.

Un esempio classico è il Pesce Palla, con gli occhi che ci attirano e incuriosiscono per la loro espressione bonaria, supplichevole, ma sicuramente non corrispondente alla sua natura e potenzialità. Nuotando nei mari tropicali, e ormai non solo più in quelli, possiamo avere questo piacevole incontro: lui è un essere lento e goffo che tutti conoscono con il nome di pesce "Palla". E mentre i nostri occhi strabuzzano, alla vista delle straordinarie esibizioni della "Palla" vi-

vente, ci rendiamo conto di essere di fronte a un vero e proprio miracolo della natura.

I "Tetraodontidi" sono una famiglia di pesci ossei, possono vivere sia in acqua dolce che salata e il loro nome deriva dalla lingua greca e significa "quattro denti". Infatti i pesci "Palla" presentano tutti quattro denti larghi, fusi in due piastre, una superiore e una inferiore, utilizzati per rompere i gusci e le conchiglie dei molluschi e crostacei, loro prede naturali.

La maggior parte dei pesci "Palla" è tra i più velenosi vertebrati esistenti. In alcune specie, infatti, alcuni organi come il fegato, ma anche la pelle, contengono la tetrodossina, un veleno 1.200 volte più potente del cianuro.

Questi pesci vivono per lo più nelle acque calde dell'oceano Indiano, Pacifico ed Atlantico. Negli ultimi anni ha fatto la sua comparsa nelle acque del Mediterraneo il "pesce Palla maculato". Questa tipologia, ormai de-

finibile Mediterranea, è stata avvistata nelle acque che bagnano la Calabria, la Sicilia, la Sardegna, la Puglia e la Campania. È una specie invasiva e, vista la velocità con cui si diffonde, si ritiene che presto sarà presente lungo tutte le coste Italiane. È un pesce estremamente tossico e non deve essere consumato in nessun caso.

È caratterizzato da una vista molto buona; la sua pelle è priva di squame e anche spessa e ruvida; la parte più elastica è quella situata sullo stomaco che permette al pesce di gonfiarsi a dismisura in caso di necessità. Una capacità comune a tutti i pesci Palla è quella di ingerire grandi quantità d'acqua e di aumentare notevolmente le proprie dimensioni.

Quando è spaventato, questo animale scardina la mascella per allargare la bocca. Ciò gli consente di avere più spazio per aspirare circa 35 grandi sorsi d'acqua in circa 14 secondi. Se il

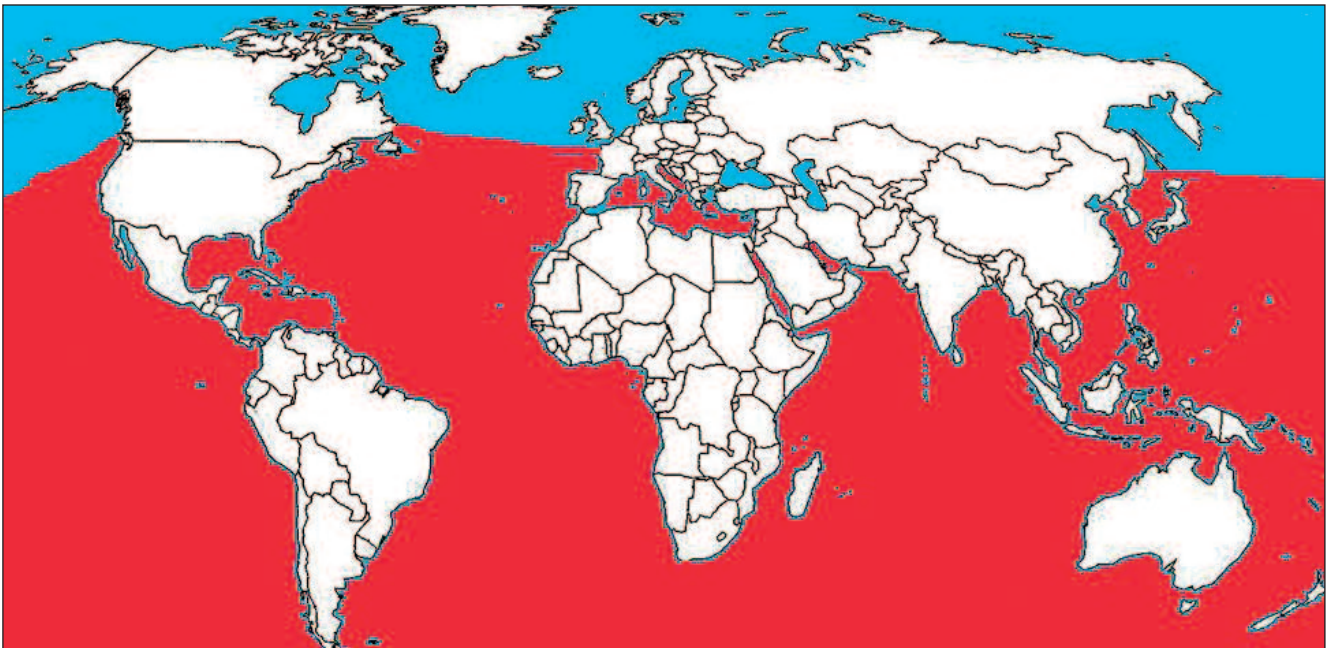
pesce Palla scopre che la minaccia non è finita dopo avere risucchiato tutta l'acqua possibile, inizia la fase di "Inflazione". Questa delicata manovra consiste nello spingere un grande muscolo, posto alla base della valvola orale, in avanti, giusto dietro i denti, per impedire che l'acqua fuoriesca. Grazie ad un arco branchiale specializzato, un meccanismo a stantuffo spinge poi l'acqua lungo l'esofago, fino ad una sacca apposita. Questa sacca è una porzione modificata dell'esofago stesso ed è caratterizzata da pareti resistenti e particolarmente elastiche. Con queste operazioni lo stomaco si gonfia in modo che il pesce Palla possa notevolmente aumentare le sue dimensioni normali in pochi secondi. Questa tecnica, oltre che a spaventare i predatori, serve anche ad evitare di essere divorati da altri pesci. Il gonfiarsi



Questo pesce Palla sta nuotando in assetto tranquillo



In questo caso, invece, è sotto stress, come dimostra il suo assetto difensivo



In rosso sono indicati gli ambienti marini nei quali è diffuso il pesce Palla

rimane comunque una risorsa estrema e costa al pesce palla parecchia energia. Il pesce riesce ad ingrandirsi dalle 3 alle 7 volte, successivamente, prima di essere troppo stanco per poter riuscire a gonfiarsi ancora, e riesce a restare gonfio per circa 15 minuti. Alcuni esemplari di pesce Palla sono rivestiti anche di aculei che rendono più efficiente la loro difesa.

Si ritiene che questo pesce abbia sviluppato questa tecnica di autodifesa perché è uno scarso nuotatore, non in grado di sfuggire velocemente ai predatori. Ovviamente, oltre alla capacità di gonfiarsi, questo pesce utilizza anche il veleno per tenere alla larga i nemici. Questa neurotossina è un potente inibitore del canale del sodio e ne basta un milligrammo per paralizzare ed uccidere un uomo

adulto. Il pesce Palla ha spesso colori vivaci che sono proporzionali alla quantità di tossina presente nel pesce e quindi alla sua velenosità.

Il suo veleno è letale per la maggior parte dei predatori, ma non lo è per tutti. Gli squali infatti sono immuni alla sua tossina e possono cibarsene senza conseguenze.

Questo prodigio della natura, che ha sviluppato nei secoli i suoi processi evolutivi, inclusi quelli succitati relativi alla propria difesa, lo possiamo incontrare e distinguere facilmente, calmo e placido nel suo mare. Procedo lento e con movimenti goffi per un abitante degli abissi e, solamente forti e chiare dimostrazioni di aggressività, lo pongono in stato di difesa. Tali comportamenti dimostrano che non solo questo, ma tutti gli animali,

affinché diventino pericolosi, devono essere aggrediti o molestati. I combattimenti tra animali, infatti, sono manifestazioni comuni nel mondo della natura, ma solo per la necessità imposta dalla catena alimentare. Per l'essere umano invece, il discorso è diverso: spinto da altre motivazioni, giuste o sbagliate che siano, entra in contatto con le creature animali per altre finalità, a volte inutili, dannose per la natura e, spesso solamente speculative. In molti casi queste innaturali intrusioni umane creano comprensibili reazioni da parte degli esseri aggrediti, che evidenziano la loro pericolosità anche letale. Non rimane che consigliare agli esseri umani che, per evitare rischi o rogne, basta solo che rimangano al proprio posto, di ammiratori curiosi e, soprattutto ospiti. ■