



Hawaii Due meduse «blu». A destra due «Mastigias» emergono dal gruppo

grado di catturare tutte le larve di pesci e i crostacei trasportati dalla corrente? Perché quando c'è una tempesta spariscono nel nulla? Il libro ci porta ad esplorare un mondo sconosciuto. Un mondo a metà tra la fantascienza e la realtà. Perché se è vero che *Gillaia inexpectata* finora non è ancora stata avvistata da nessuno, è pur vero che molte delle sue caratteristiche si possono ricondurre ad animali assolutamente reali.

«ATTACCHI»

«Già ora avvengono eventi simili a quelli narrati nel libro - spiega Ferdinando Boero, del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali Università del Salento - ad esempio, nel Mar Nero qualche anno fa, trasportate dalle petroliere, sono arrivate delle meduse che nel giro di poco tempo hanno invaso le acque, mangiato le larve e le uova dei pesci e fatto crollare la pesca. In Islanda un banco di meduse lungo 17 chilometri e largo 5 ha distrutto gli impianti di allevamento dei salmoni. O ancora, un'invasione di meduse ha fatto fermare la centrale nucleare El Diablo in California bloccandone il sistema di raffreddamento. Senza contare che l'anno scorso in Spagna 60.000 persone sono state punte dalle meduse». Le me-

duse proliferano in tutte le acque del mondo. «Qualcosa di analogo era successo negli anni Ottanta - racconta Boero - ma in quel caso il fenomeno durò un paio d'anni e poi tornò la normalità. Oggi invece non sembra che stia recedendo».

UMANA AVIDITÀ

Le cause? Nel libro si punta il dito contro l'avidità degli esseri umani: abbiamo pescato troppo, svuotando i mari dei predatori, distruggendo con le reti a strascico gli habitat sottomarini dove le meduse hanno vissuto per migliaia di anni e portando questi animali in altre zone dove sono cresciute di numero. «Anche in questo caso non è fantascienza - sottolinea Boero - abbiamo tolto i grossi pesci dal mare e abbiamo lasciato spazio ambientale alle meduse».

Ma il libro muove anche una feroce critica alla *fast science*, la scienza veloce impersonata dal biologo americano Santy Sword. Sword fa parte di quegli scienziati che danno risposte veloci e semplici - esattamente quelle che vogliono i politici - e che sfruttano i mass media per fare facili carriere, dimenticano i principi della ricerca scientifica. Se vi guardate in giro ne troverete molti. Diffidatene, è il messaggio degli autori di *Medusa*. ♦

Galleggiando

Ci fanno male e noi le mangiamo...

Le meduse sono animali planctonici, organismi che galleggiano nelle acque del mare. Il corpo, di forma a polipo rovesciato, è composto principalmente da acqua (circa il 98%). Le dimensioni dei loro ombrelli variano da pochi millimetri a 2,30 metri di diametro. I loro tentacoli ospitano delle cellule che si attivano quando vengono toccate e tirano fuori dei filamenti urticanti detti cnidae. Le cnidae hanno funzioni difensive ma soprattutto offensive: in genere, inoculano una sostanza che uccide la preda per shock anafilattico. Il liquido urticante di solito è costituito da una miscela di tre proteine: ipnossina, talassina e congestina. L'ipnossina ha effetto anestetico, quindi paralizzante; la talassina causa una risposta infiammatoria; la congestina paralizza l'apparato circolatorio e respiratorio. Anche se non tutte le meduse sono urticanti, alcune sono particolarmente pericolose per l'uomo: in taluni casi possono causare anche la morte.



Negli ultimi anni le meduse si sono diffuse nei mari di tutto il mondo. Le cause individuate dagli esperti sono due: l'aumento della temperatura dei mari e la pesca eccessiva. Le meduse arrivano dai mari tropicali portate nelle cisterne delle navi, trovano la temperatura adatta e vi si stabiliscono. Con problemi non solo per i bagnanti ma anche per la pesca: si nutrono infatti di uova e larve. D'altra parte è proprio la pesca eccessiva dei grandi predatori del mare, come i tonni che si nutrono anche di meduse, a far sì che questi animali proliferino. Eppure c'è chi pensa di usarle come cibo quando il pesce finirà. Del resto, le meduse in alcuni paesi già finiscono in tavola: in Cina nelle insalate, in Giappone nel sushi, in Thailandia le mangiano ridotte in spaghetti. Vantaggi: hanno pochi grassi, molto rame, ferro, selenio, ma poche proteine (5% contro il 17-20% del pesce). ♦

NON SI GIOCA
COSÌ CON
I BAMBINI

IL CALZINO
DI BART

Renato
Pallavicini

r.pallavicini@tin.it



Olivier è un bambino come tanti. Passa le sue giornate tra la casa dei genitori, una coppia hippy e permissiva, e quella dei nonni, una coppia borghese e cattolica, che lo costringe ad andare a messa tutte le mattine; ma che in compenso gli lascia mangiare tutte le tartine che vuole. In fondo, cresce spensierato, tra qualche «conflitto» che non riesce a risolvere e a capire del tutto, tra un'educazione religiosa e moralistica e una laica, libertaria ma un po' scombinata. Poi, un bel giorno, quando ha dodici anni, arriva Pierre, un prete corpulento e con un gran barbone, senza la tonaca, che suona la chitarra, canta ed è un gran simpaticone. Pierre diventa l'amico di famiglia e l'amico del cuore di Olivier, un maestro «informale» di vita e un compagno di giochi ed avventure durante i spensierati campi estivi. Poi, questa volta un brutto giorno, Pierre propone ad Oliver un gioco diverso, apparentemente innocente: quello di accarezzarsi l'un l'altro la pancia per addormentarsi, come si fa qualche volta con i bebè che piangono. Va da sé che il gioco non si rivelerà così innocente ed Olivier, pur non subendo violenza, rimarrà fortemente segnato per il resto della sua vita.

In *Perché ho ucciso Pierre* (Tunué, pp. 120, euro 14,90) il fumetto affronta il tema della pedofilia e lo fa in maniera egregia, diretta ma senza ostentazione, ricorrendo ad una sobria scrittura e a un'elegante grafica che si affida ai cambiamenti di tratto e di colore, seguendo i ritmi dei ricordi e l'alternarsi doloroso dei sentimenti. Merito di due autori francesi, Alfred (1976) e Olivier Ka (nato in realtà nel Libano nel 1967) che racconta coraggiosamente un suo personale trauma. Ovviamente nessuno uccide nessuno e Olivier (l'autore e il bambino) operano un assassinio simbolico, utilizzando la scrittura e il disegno come mezzi terapeutici per cercare di sanare quell'antica ferita. Perché, come dice a un certo punto Olivier, rinfacciando a Pierre quella turpe iniziazione sessuale: «un ragazzino è come la creta... ci posi le dita, e rimane il segno». ♦