

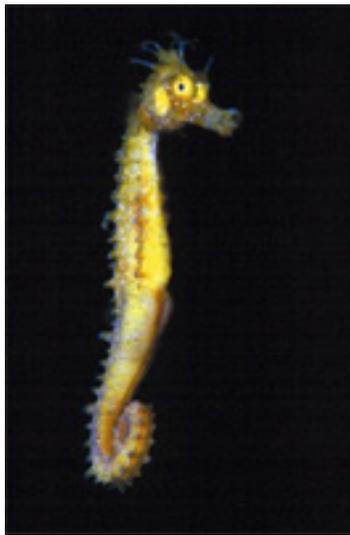


## FOCUS ON

**28 giugno 2002**

**In fondo al mare, là dove vivono i cavallucci marini**

di Ilaria Venturi



Ma dove sono finiti i cavallucci marini? Quanti sono e come vivono i mitici Hippocampus che sin dai tempi antichi hanno ispirato miti e leggende? Purtroppo stanno scomparendo in tutti gli oceani, a tal punto da essere inseriti nella Lista Rossa degli animali a rischio di estinzione della World Conservation Union. Tra le cause c'è l'impoverimento delle praterie di Posidonia, l'habitat naturale in cui vivono, e c'è la pesca per uso farmaceutico e ornamentale. I ricercatori del Dipartimento di biologia evolutiva e sperimentale dell'Università di Bologna non si sono dati per vinti e sono andati a cercarli. E per farlo hanno lanciato un appello a tutti i sub italiani. E' nato così il primo censimento nazionale dei cavallucci marini, con oltre ottomila schede raccolte grazie a "ricercatori" nominati sul campo, ovvero ai tanti appassionati subacquei sportivi che hanno risposto all'appello della missione Hippocampus. Una ricerca innovativa, la prima in Italia, patrocinata dal Ministero dell'Ambiente e realizzata dall'Università con la collaborazione di Scuba Schools International Italia (Ssi), Scuba Nitrox Safety International (Snsi) e Underwater life project (Ulp). E quest'anno l'indagine continua. Si chiama "Sub per l'ambiente" il progetto di biodiversità subacquea del Mediterraneo varato dal Dipartimento con le associazioni impegnate negli sport subacquei. Dopo la "Missione Hippocampus Mediterraneo", i ricercatori dell'Ateneo di Bologna hanno chiesto ai sub di monitorare questa estate durante le loro vacanze le acque del nostro mare e stimare lungo le coste italiane il grado di biodiversità degli ambienti marini. Con la curiosità degli "scienziati per un giorno", i sub sportivi potranno osservare i fondali alla ricerca di una serie di elementi flora e fauna, ma anche presenza di rifiuti - importanti per determinare il grado di biodiversità sottomarina. La presenza di molteplici specie animali e vegetali in equilibrio tra loro è indice di buona salute del mare. Una volta a terra, gli sportivi potranno

compilare una scheda sui loro avvistamenti e inviarla al dipartimento e ad altri tre uffici di raccolta, a Napoli, a Quercianella (Livorno) e in Svizzera. "Il nuovo progetto è partito e sta andando bene: da marzo a giugno le schede raccolte sono già oltre 1700 e stiamo andando avanti" dice Stefano Goffredo, responsabile della ricerca seguita dal direttore del Dipartimento. "Lo scopo - continua il ricercatore - è quello di tentare di ricavare da questi dati un indice di diversità biologica degli ambienti mari che dovrebbe essere proporzionale alla qualità ambientale. Un ambiente degradato presenta un basso grado di diversità". Goffredo aggiunge: "Senza l'aiuto dei sub un ricercatore universitario avrebbe impiegato vent'anni per una spesa di qualche miliardo di vecchie lire. In altre parole la ricerca non sarebbe stata possibile".

### **La missione hippocampus**

Un tuffo per divertimento, ma anche per scopi scientifici. Centinaia di sub sportivi sono stati coinvolti dal 1999 dai ricercatori universitari del Dipartimento di Biologia evolutiva di Bologna per censire i cavallucci marini. La loro presenza è indice di mare pulito. Sono due le specie di cavallucci marini, la cui presenza è indice di mare pulito, che vivono nel Mediterraneo: Hippocampus Hippocampus e Hippocampus ramulosus. I cavallucci del nostro mare vivono di preferenza nelle verdi praterie formate dalla pianta *Posidonia oceanica*. Sono predatori di piccoli crostacei - spiegano i ricercatori - e, terminata la caccia, spesso si attaccano alle foglie della posidonia mediante la codina prensile. Una peculiarità biologica degli ippocampi riguarda modo di riproduzione: è il maschio, infatti, che incuba le uova e che partorisce i piccoli.

### **I risultati della ricerca**

Le informazioni raccolte potranno essere utilizzate come punto di partenza per la progettazione d'interventi di conservazione di questi animali e per la valutazione della qualità ambientale. In tutto sono state compilate 8746 schede in tre anni. Il numero di ore d'immersione eseguite dai subacquei ricreativi in tre anni, è stato di 6032 e corrisponde a 20 anni di lavoro subacqueo di biologo professionista e ad una spesa stimata in 1395000.00 euro. Questi numeri - si legge nella presentazione dei risultati - sottolineano come la subacquea ricreativa, se appropriatamente sensibilizzata, possa contribuire al monitoraggio dell'ambiente non solo da un punto di vista scientifico, riuscendo a raccogliere in un tempo relativamente breve una considerevole quantità di dati sugli ambienti marini, ma anche da un punto di vista economico, contribuendo alle spese della ricerca. L'abbondanza di cavallucci risulta maggiore in alcune aree dell'Adriatico settentrionale (Friuli-Venezia Giulia e Veneto) e del Tirreno centro-meridionale (Campania e Calabria). La frequenza di avvistamento di cavallucci negli ambienti sabbiosi è significativamente superiore a quella negli ambienti a Posidonia. Questo potrebbe derivare da una maggiore visibilità che questi pesci hanno quando si trovano sulla sabbia rispetto a quando si trovano nascosti tra le foglie della posidonia. All'aumentare della profondità l'abbondanza di cavallucci diminuisce in maniera regolare.

**Le foto, per concessione dei ricercatori, sono di Gianni Neto, fotografo documentarista, autore del libro "Sott'acqua Mediterraneo"**