

STEFANO GOFFREDO

## «La nostra risorsa? Coinvolgere i volontari»

Stefano Goffredo (nella foto) — alle spalle una lunga attività come istruttore subacqueo a Sharm El Sheikh e in Italia — è il ricercatore dell'università di Bologna che ha messo in moto il progetto «Ste» per il monitoraggio della biodiversità in Mar Rosso. Un'impresa che segue due esperienze italiane ideate dal gruppo di ricerca che Goffredo ha fondato: la «Missione Hippocampus» e «Sub per l'ambiente». Aldilà dei risultati scientifici sono tre progetti che spiccano per due elementi: la partecipazione dei privati e il coinvolgimento degli appassionati, dei subacquei ricreativi.

**Imprenditoria privata e cittadini a braccetto con l'università. E' un binomio che funziona?**

«Funziona, il *Marine science group* è nato dall'idea che la ricerca universitaria, cercando collaborazioni a 360°, potesse raggiungere risultati altrimenti difficilmente realizzabili».

**In pratica cosa significa?**

«Le faccio un esempio: il progetto «Sub per l'ambiente» ha esaminato 18.757 schede raccolte dai



subacquei. Una mole di dati impressionanti che sono stati la base fondamentale del nostro lavoro di ricerca: sono l'equivalente di 13.539 ore di immersione, corrispondono a 45 anni di lavoro subacqueo di un biologo professionista e hanno consentito di risparmiare una spesa stimata in 3.563.318 euro. Lo stesso discorso lo possiamo fare per Missione Hippocampus».

**Il 'volontariato' non mette a rischio la credibilità scientifica?**

«No, se il lavoro viene svolto bene e se i ricercatori in fase di pianificazione hanno ben presenti i limiti intrinseci al coinvolgimento dei volontari: primo fra tutti quello che non si può chiedere ai cittadini di fare cose molto impegnative e non divertenti per loro e, nel caso dei monitoraggi sulla biodiversità, di segnalare la presenza di organismi di difficile identificazione. Negli Stati Uniti

il coinvolgimento dei volontari è un metodo di lavoro diffuso e colaudato, la *Citizen Science*, la scienza dei cittadini. E proprio il metodo di ricerca seguito per Missione Hippocampus — e replicato per Sub per l'Ambiente — è quello che ha interessato di più gli scienziati di *Conservation Biology*, la rivista ufficiale della Società internazionale statunitense per la biologia della conservazione: il fatto che dati affidabili siano stati raccolti da personale non specializzato: cittadini volontari, subacquei ricreativi appassionati e attenti alle istruzioni dei loro istruttori».

Paolo Giacomini

# Ventimila schede sotto il Mar Rosso Pesci e coralli sul taccuino dei sub

Ricerca sulla biodiversità del *Marine science group* dell'università di Bologna

Tre pescatori di Livorno / disputarono un anno ed un giorno / per stabilire e sentenziare / quanti pesci ci sono nel mare / Disse il primo: «Ce n'è più di sette, senza contare le acciughette»...

Gianni Rodari

di PAOLO GIACOMINI

ESTATE 2004, Stretto di Gubal (Mar Rosso — Egitto).

Il mare è blu come te lo sogni quando sei all'asciutto da un po'. Rosso il deserto e il tramonto all'orizzonte. Una tappa di una settimana di immersioni in Mar Rosso con amici subacquei. Verso sera, come sempre accade, è il momento delle chiacchiere e del riposo. Stefano Goffredo, biologo dell'università di Bologna, è la guida del gruppo. Ha già contato quanti cavallucci marini ci sono in Mediterraneo e poi, non pago, quanti pesci e quanti coralli ci sono nel mare nostrum. Ma non lo ha fatto da solo, le schede che ha elaborato il *Marine Science Group* — il gruppo di ricerca, creato da Goffredo, che fa capo al professor Francesco Zaccanti del dipartimento di Biologia evolutiva sperimentale dell'università di Bologna — sono state raccolte da volontari con pinne, maschera e bombola: su-

bacquei per passione. «Missione Hippocampus» è stato il primo progetto, «Sub per l'ambiente», il secondo e sta per concludersi. E ora, Stefano, quale saranno i prossimi passi? «Vedremo, abbiamo diverse idee», risponde il biologo, tanto parco di parole all'asciutto quanto è generoso sott'acqua specie se hai finito l'aria. «Potresti schedare i pesci del Mar Rosso...»

ESTATE 2006 - Bologna (Italia)  
Il progetto di monitorare pesci e coralli del Mar Rosso grazie alle schede di rilevamento compilate dai subacquei è diventato realtà. Si chiama «Ste - Scuba tourism for environment». Stefano Goffredo è tornato da poco da Sharm El Sheikh dove lo ha presentato agli operatori turistici, in primo luogo i *diving center*, gli istruttori e le guide di Sharm. Saranno loro, infatti, a essere i primi attori della ricerca, loro dovranno coinvolgere i subacquei che incontreranno, in questa avventura. Ai sub sarà distribuita la scheda predisposta dal *Marine Science Group* e, indirizzati da guide e istruttori, dovranno compilarla al termine dell'immersione. Indicando cosa hanno visto. Gli americani la chiamano *Citizen Science*, la scienza fatta dai cittadini.

L'avvio delle operazioni di raccolta è fissato al gennaio 2007: in quattro anni i ricercatori del *Marine Science Group* elaboreranno i dati raccolti dai sub nei centri del Mar Rosso. Un lavoro grande: basti pensare che lì, ogni anno, si immergono circa 2 milioni di subacquei e le specie di pesci e coralli sono centinaia.

In questa storia, però, ci sono altri attori protagonisti: i privati che hanno deciso di sposare la ricerca scientifica. In prima fila l'Astori, l'associazione dei tour operator italiani, le didattiche Ssi e Snsi, *Underwater life project* e poi i ministeri dell'Ambiente italiano e del Turismo egiziano. In fine, *Project aware foundation Europe*, la grande e importante fondazione svizzera che, per la prima volta, ha deciso di sposare un progetto di ricerca a lungo termine.



## Dal censimento dei cavallucci alle Maldive del dopo tsunami

Il *Marine science interdisciplinary research group* è un gruppo di ricerca fondato nel 1997 da Stefano Goffredo, membro del gruppo di ricerca di Francesco Zaccanti, professore ordinario di zoologia, dipartimento di biologia evolutiva sperimentale dell'Università di Bologna. I due progetti principali, realizzati grazie al contributo di volontari, sono stati «Missione Hippocampus Mediterraneo» — il censimento dei cavallucci marini nei nostri mari — e «Sub per l'Ambiente - Progetto biodiversità subacquea del Mediterraneo».

Nel marzo del 2004 il *Marine Science Group* viene affiancato dalla «*Marine Science Group & Freshwater Science Group Association*», l'associazione per il sostegno e lo sviluppo della ricerca nei campi della bio-ecologia marina e delle acque interne e dell'educazione ambientale.

Nel gennaio dello scorso anno il gruppo è stato incaricato dal governo maldiviano di organizzare i primi rilievi sullo stato dei reef locali dopo lo tsunami del dicembre 2004. Msg si trova su Internet all'indirizzo:

[www.marinesciencgroup.org](http://www.marinesciencgroup.org)

### PER SAPERNE DI PIU'

[www.STEproject.org](http://www.STEproject.org)  
[www.padi.com](http://www.padi.com)  
[www.ssi-italy.org](http://www.ssi-italy.org)  
[www.snsi.it/](http://www.snsi.it/)  
[www.combio.org](http://www.combio.org)  
[www.projectaware.org/](http://www.projectaware.org/)  
[www.underwaterlifeproject.it/missione.htm](http://www.underwaterlifeproject.it/missione.htm)  
[www.unibo.it](http://www.unibo.it)  
[www2.minambiente.it/Sito/home.asp](http://www2.minambiente.it/Sito/home.asp)  
[www.goredsea.com](http://www.goredsea.com)  
(notizie utili sul Mar Rosso)

