il Pianeta azzurro

n° 7

Oltre le apparenze

Annarita Di Pascoli

Il Pianeta azzurro inaugura il suo terzo anno di vita.
Attraverso la passione, la costanza, le esperienze dei suoi collaboratori, abbiamo cercato di far conoscere il mare non solo come una grande massa di acqua che occupa la maggior parte del nostro globo, ma come culla di vita, sorgente di meraviglia e di bellezza.
Il sesto continente è ricco, ricchissimo di forme di vita che talvolta appaiono strane, inconsuete, bizzarre, come i cavallucci marini, pesci che sembrano usciti dalla mitologia greca, i polpi, molluschi astuti e curiosi, le meduse, vere predatrici del mare, o le stelle marine, opera d'arte e di perfezione vivente.
Eppure ci sono degli organismi, animali e vegetali, che a prima vista traggono in inganno, celando l'alito di vita che c'è in essi sotto forme che nulla parrebbero avere in comune con il mondo vivente.
Se ci soffermassimo alla sola apparenza cadremmo quindi facilmente in errore, per questo i nostri biologi ci porteranno quest'anno a varcare le soglie delle apparenze e a scoprire la vita che c'è nelle spugne, di cui gli antichi ben conoscevano le proprietà officinali e il cui uso era quotidiano; nei coralli, più noti per la bellezza dei gioielli con essi realizzati, causa del declino di alcune specie; e infine nelle alghe calcaree, organismi che appaiono inanimati, ma che in realtà saranno in grado di stupirci durante il corso dell'anno.
Sedotti dalla straordinaria ricchezza dell'acqua sono gli autori de "l'aspirante biologo", studenti universitari che, attraverso i loro resoconti, sogni, difficoltà e segreti racconteranno come hanno lavorato, nel corso della loro tesi di laurea, immergendosi e studiando nel fantastico pianeta azzurro che bagna la nostra penisola.
Il mare, meraviglioso sesto continente, talvolta pare incomprensibile, crudele... il nostro pensiero e il nostro ricordo va a tutte le persone che hanno perso la vita in Asia in seguito al maremoto...

"Il mare, sogno profondo, segno introverso,
mia infinita speranza, mia profonda trasparenza,
mio infinito avere, io..." (Samuele Seretti)

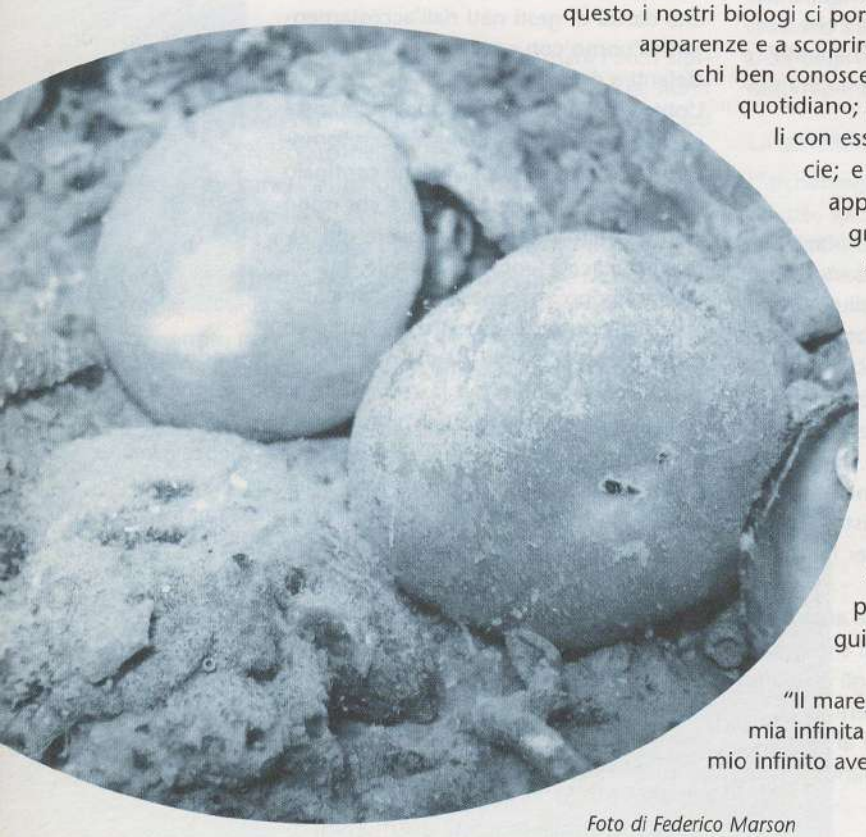
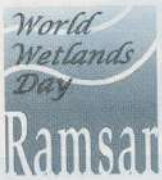


Foto di Federico Marson



2 febbraio, un anniversario importante per l'ambiente

Il 2 febbraio 1971, a Ramsar, in Iran, un primo gruppo di Paesi, indiceva la "Conferenza Internazionale sulla conservazione delle Zone Umide e degli uccelli acquatici" e sottoscriveva la "Convenzione internazionale relativa alle Zone Umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici", conosciuta come Convenzione di Ramsar, oggi sostenuta da più di 100 Paesi.

La Convenzione nasceva dall'esigenza di poter disporre di uno strumento internazionale per la tutela delle Zone Umide (oltre 900), in quanto habitat primari per la vita degli uccelli acquatici, i quali, per raggiungere stagionalmente i differenti siti di nidificazione, sosta e svernamento, devono percorrere particolari rotte migratorie attraverso vari Stati e continenti.

Nel 1999 nasce il Piano nazionale per le zone umide per la formulazione di strumenti legislativi e operativi adatti alle esigenze di conservazione di queste zone, intesi come elementi non solo di controllo, ma soprattutto di promozione di un nuovo e duraturo sviluppo socio-economico: vengono così dichiarate di importanza internazionale 47 Zone Umide sul territorio nazionale, comprendenti gran parte delle tipologie presenti in Italia, mentre il Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente realizza un primo "Inventario delle Zone Umide del Territorio italiano", individuandone ben 597 e pubblicandone una selezione rappresentativa a cura dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Info: www.ramsar.org

Nuovi progetti

L'ANIS, Associazione Nazionale Istruttori Subacquei nata nel 1975 con lo scopo di contribuire alla diffusione, conoscenza e pratica della subacquea in sicurezza, dal 2004 è riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente italiano come Associazione di Protezione Ambientale.

In questi anni ha preso parte a varie campagne per la salvaguardia dell'ambiente marino e degli ecosistemi e partecipa attivamente al Progetto Subacquea per l'Ambiente, promosso dall'Acquario di Genova.

L'ANIS, che ha una sua didattica riconosciuta anche a livello internazionale, propone ora un corso di snorkeling: *Blupass. Kit Nel Blu*, per bambini a partire dagli otto anni e sta lavorando a un progetto per diffondere la conoscenza di elementi di biologia marina anche ai non specialisti, tramite un corso, corredato da un manuale chiamato "neolibro".

Info: www.anis.it

Foto di Nickolai Werjbizki

Snorkeling senza barriere

L'associazione culturale "Tutto per tutti" con "Tritone Scuola Subacquea Torino", con il patrocinio de "il Pianeta azzurro" e in collaborazione con il Progetto Motoredi-ricerca e con alcune Circoscrizioni della Città di Torino, organizza per il 2005 corsi di snorkeling gratuiti aperti a tutti, anche e soprattutto alle persone con disabilità.

Libertà motoria e aspetti socializzanti, nel rispetto e nella conoscenza dell'ambiente, sono i vantaggi più evidenti di questa pratica sportiva in acqua che vuole fornire i primi insegnamenti per immergere la testa sott'acqua in completa sicurezza e senza l'utilizzo di autorespiratori.

Passpartout snorkeling & sea watching è il nome del progetto, riconosciuto anche dall'ANIS/CMAS (Associazione Nazionale Istruttori Subacquei e Confederazione Mondiale delle Attività Subacquee).

Info: 3386954505

Capodogli per la coda...

Il miracolo della magica interazione tra animale e uomo. La mostra "Ashes and Snow", a Venezia, si è presentata come una danza di gesti nati dall'accostamento dell'uomo con capodogli e lamantini, elefanti e gru, falchi ed aquile.

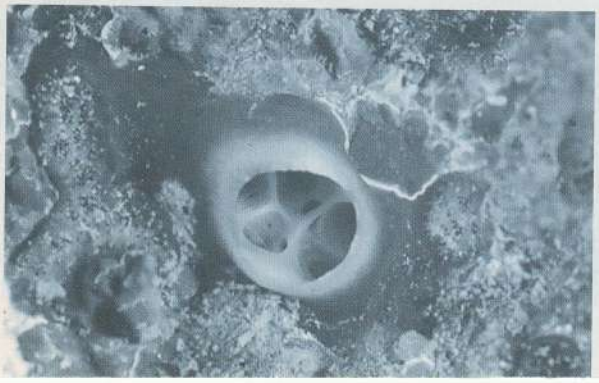
L'opera del fotografo e documentarista canadese Gregory Colbert, nato a Toronto nel 1960, consta di qualche centinaio di fotografie. Colbert sostiene che sono stati gli animali stessi a scegliere gli "attori" affiancati; uomo e animale, infatti, interagiscono armoniosamente: fanciulle che danzano sensualmente nel fiume ed elefanti che vi si avvicinano con curiosità; capodogli che si lasciano prendere per la coda, fluttuando nel mare insieme all'uomo; aquile che si prestano a giochi d'ali. Il lavoro di Colbert si distingue proprio per la pazienza e la fiducia manifestata nei confronti della natura. "Ashes and Snow" è infatti il prodotto di una ricerca durata quasi dieci anni, tra India, Sri Lanka e Tailandia. In esse vi è qualcosa di insolito dovuto anche alla tecnica adottata, un procedimento di stampa segreto, su carta vegetale pigmentata, prodotta artigianalmente in Giappone. La luce, d'una tonalità sabbia, scandisce i profili di uomini e donne ritratti in pose emulative di cetacei, pachidermi e volatili. Il risultato è un'atmosfera surreale che suggerisce il concretizzarsi di un'armonia apparente. Colbert dichiara di essere solo all'inizio del suo cammino, alla scoperta delle meraviglie nascoste del mondo.

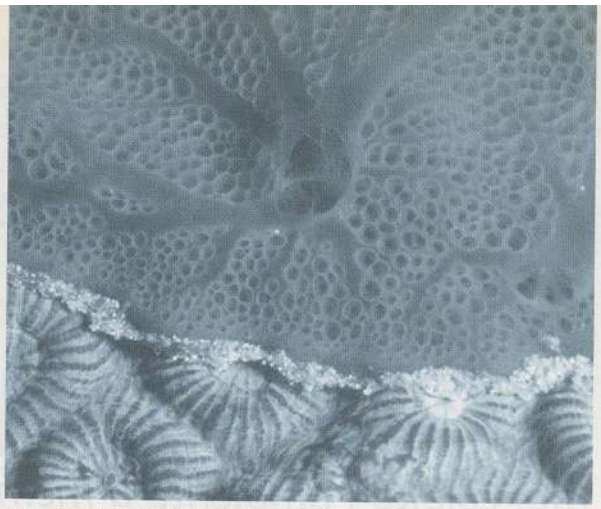
TUTTO in una SPUGNA

Stefano Moretto

Sono note oltre 6000 specie di spugne, diffuse in tutti i mari e in diversi laghi, suddivise nelle quattro classi Calcispongie, Demospongie, Sclerospongie e Ialospongie.
Riproduzione, nutrimento, respirazione ed escrezione sono collegati al flusso d'acqua che le attraversa per mezzo di un movimento controllato dalle spugne stesse. Una spugna infatti di 10 cm riesce a filtrare 22,5 litri di acqua in 24 ore.
Cellule specializzate, i coanociti, muniti di flagello che creano correnti di acqua dall'esterno verso i pori che perforano il corpo, filtrano l'acqua in modo da ricavarne batteri, piccoli protozoi, alghe unicellulari e molecole organiche di cui si nutrono. L'acqua viene poi espulsa attraverso un'apertura detta osculo.
Questi organismi vivono fissi sul fondale, di solito su substrati duri, in zone poco illuminate (sessili). Hanno forme varie e sono costituiti da diversi tipi di cellule (ma mancano cellule nervose o muscolari) non organizzate in tessuti o organi e quindi con una certa indipendenza tra loro.
Il corpo è costituito dalla mesoila, matrice gelatinosa, dove si trovano cellule ameboidi mobili e strutture di sostegno, rappresentate da spicole di carbonato di calcio o silice e da fibre proteiche di spongina.
I Poriferi si riproducono sia asessualmente, per mezzo di gemme, che sessualmente. Alcune gemme (gemmule) resistono al prosciugamento e possono svilupparsi quando ritornano in acqua.
Nella riproduzione sessuata gli spermi e le uova vengono spesso prodotti da uno stesso individuo, anche se in momenti differenti per evitare l'autofecondazione (ermafroditismo insufficiente). Gli spermi vengono espulsi dalla spugna e trasportati da correnti d'acqua verso un'altra spugna: qui vengono fagocitati dai coanociti che si fondono alle cellule uovo trasferendo ad esse lo spermio.
Nei mari tropicali le spugne concorrono, con le Madrepore, alla costruzione di vere e proprie scogliere. Nei loro pori e canali possono trovare ospitalità molti altri piccoli animali.
Le caratteristiche delle spicole e delle fibre sono alla base della classificazione delle spugne, dal momento che forma esterna e colore variano a seconda dell'ambiente di vita: se la spugna si sviluppa in zone con forti moti ondosi o correnti assume una forma appiattita, globosa, o incrostante, in modo da ridurre la resistenza al moto dell'acqua e non essere trascinata via, in acque più tranquille, invece, le spugne crescono acquistando forme a coppa, a candeliere o arborescenti.
È eccezionale come organismi con un livello organizzativo così semplice, riescano a svolgere funzioni così complesse, ed è ancora sconosciuto come le loro cellule riescano a trasmettere informazioni pur senza un sistema nervoso.

Spugna incrostante, foto di Fabio Chironi, www.pianetablu.com





Nella foto una spugna perforante si accresce sulla parte morta di una madrepora.

clicca:
www.cib.na.cnr.it
www.musei.unina.it

Massimo Marenco, "Analisi del popolamento superficiale di Poriferi della riviera ligure di Levante: confronto con dati storici e creazione di un database di riferimento", tesi di laurea, 2002, m_marenco@inwind.it

Nulla si crea, nulla si distrugge...

Testo e foto di Massimo Boyer

... tutto si trasforma. Il ruolo ecologico delle spugne nelle comunità costiere tropicali è importantissimo e non ancora compreso a fondo. Da un lato abbiamo spugne perforanti, che esercitano un'azione di erosione del materiale calcareo faticosamente depositato dai coralli costruttori. Dall'altro lato altre specie di spugne, accrescendosi negli anfratti tra i coralli, estendendo le loro fibre e incorporando nella loro struttura frammenti di scheletro corallino, ricostruiscono un fondale solido che potrà fare da base alla crescita di nuove colonie di corallo.
Certe spugne vivono all'interno dei coralli morti, scavandone lo scheletro mediante secrezioni acide e contribuendo a sgretolarne la struttura. Le spugne sono tra i principali agenti di erosione delle formazioni coralline.
Un duplice ruolo ecologico insomma, che contribuisce grandemente a fare delle barriere coralline uno splendido ecosistema in continua trasformazione, il cui bilancio tra biocostruzione e bioerosione rappresenta uno degli aspetti che la moderna ecologia cerca di comprendere a fondo.

Dopo il disastro

Stefano Moretto

Lo tsunami che ha colpito a dicembre il sud est asiatico è certamente la più grande catastrofe ambientale che abbia mai colpito l'ambiente a memoria d'uomo, ma altri pericoli minacciano quella parte del mondo e mettono in crisi mangrovie e barriere coralline.

Nell'area del sud-est asiatico interessata dallo tsunami successivo al terremoto verificatosi il 26 dicembre 2004 sono presenti diverse ecoregioni, quali, ad esempio, le foreste tropicali di pianura presenti nell'isola di Sumatra, nello Sri Lanka, in Birmania e in Thailandia, in Malesia, le paludi di mangrovie delle Sunderbans tra India e Bangladesh, gli atolli delle Maldive, delle Chagos e delle Laccadive, il mare e gli arcipelaghi Nicobare e Andamane.
Questi ambienti naturali sono stati sottoposti negli ultimi decenni a numerose minacce che ne hanno incrementato la vulnerabilità, in particolare le operazioni di deforestazione nonché le infrastrutture anche di tipo turistico della fascia costiera, la crescente pressione antropica di una popolazione in crescita e situata nelle zone costiere ed il conseguente inquinamento delle acque.
L'Indonesia negli ultimi anni ha subito tassi di deforestazione particolarmente significativi: negli anni Ottanta si aggirava annualmente intorno agli 8.000 kmq, saliti negli anni Novanta a 12.000 kmq. e negli anni più recenti a 20.000 kmq. Nella sola isola di Sumatra il tasso di deforestazione alla fine degli anni Novanta si è aggirato intorno ai 2.800 kmq annui.

Sopra e sotto l'acqua

Particolarmente a rischio sono mangrovie e barriere coralline. Nell'area indo-pacifica è presente il 42% degli ambienti di mangrovie a livello planetario, di cui il sistema della Sunderbans, tra India e Bangladesh, costituisce la più ampia e continua foresta di mangrovie del mondo.
Si tratta di uno straordinario ecosistema forestale costiero, particolarmente tollerante alla presenza di acque saline ed alle onde di marea, caratterizzato da alberi, arbusti, felci, piante grasse ed epifite e da una straordinaria ricchezza di biodiversità, rifugio e zona di riproduzione per tantissime specie della fauna marina.
Purtroppo è anche uno degli ambienti di zone umide più

MAIL DALL'INDONESIA

Questa la mail, ricevuta dal nostro corrispondente Massimo Boyer il 27/12/04:
"Una breve nota dopo il disastro che ha colpito parte del Sud Est Asiatico, in Indonesia, arcipelago estesissimo: a subire danni è stata la sola costa occidentale di Sumatra, investita in pieno dall'onda. Altre località affacciate sull'Oceano Indiano, ma orientate verso sud (Java, Bali) non hanno subito la potenza dello tsunami. Su quel versante l'onda dopo aver incontrato Sumatra, si è presumibilmente orientato da nord ovest a sud est. Sumatra ha fatto da barriera assorbendo la potenza dell'onda, cosicché nella vicina Singapore e in tutte le altre isole dell'Indonesia rivolte verso l'Oceano Pacifico (Borneo, Sulawesi, Molucche, Papua) assolutamente non si è registrata alcuna onda anomala.
Completamente diversa ovviamente la situazione dell'oceano Indiano, dove, in assenza di barriere naturali, l'onda si è propagata liberamente fino a raggiungere le coste Africane".

E PER NON DIMENTICARE

"Life at the Edge of Reef" su DVD e VHS,
di Massimo Boyer e Daniele Iop.
Una produzione professionale, una panoramica delle immersioni nell'area di Manado (Bunaken, baia di Manado, stretto di Lembeh), attraverso i vari ambienti della barriera, incontro con le molteplici forme di vita. Per chi a Manado ci è stato, per chi ci vuole andare, per chi semplicemente ama la vita delle barriere coralline.
Documentari prodotti da Celebes Divers, Manado, Indonesia.
"Un tuffo nella biodiversità" durata 40 minuti,
prezzi: cassetta VHS 12.00 € o DVD 17.00 €
La competenza di Massimo in biologia marina e fotografia subacquea l'ha portato a realizzare, in collaborazione con Daniele Iop, una miniserie premiata in vari concorsi internazionali, composta di 4 documentari (3° posto a Istambul e 2° in Francia per "Simbiosi", 2° posto in Slovenia per "Inganno").

- *"Simbiosi – vivere assieme"*
  durata 20 minuti
- *"Dillo con un colore"*
  durata 20 minuti
- *"Inganno: indovina chi sono?"*
  durata 20 minuti
- *"Sos Ippocampo"*
  durata 20 minuti

Sono disponibili per l'acquisto tramite il loro sito, a partire da 17,00 €:
www.edge-of-reef.com

minacciati a livello mondiale, poiché le mangrovie svolgono un importante funzione di "cuscinetto" per fenomeni di stress quali inondazioni ed anche per gli tsunami stessi. Le barriere coralline costituiscono un altro ambiente di grande valore per la biodiversità e produttività del pianeta. L'ultimo rapporto pubblicato dall'Australian Institute of Marine Science, lo "Status of Coral Reefs of the World", riporta che oltre i due terzi degli ambienti di barriere coralline del mondo sono minacciate dalle azioni degli uomini e dalle loro conseguenze.

Schema tsunami del sito www.tgcom.it

L'incremento delle temperature della superficie del mare provoca l'espulsione, da parte dei coralli, delle alghe microscopiche, che vivono con essi e che ne forniscono la viva colorazione e i processi fotosintetici; una volta espulse le alghe microscopiche, i coralli sbiancano (provocando il ben noto fenomeno del "bleaching"), mentre la crescita di biossido di carbonio nel mare conduce alla riduzione della calcificazione dei coralli.

Catastrofe innaturale

Le grandi catastrofi naturali aggravano gli effetti dell'azione antropica, accrescendo la vulnerabilità degli ecosistemi, scatenando così un circolo vizioso tra vulnerabilità ecologica e vulnerabilità sociale. Non a caso, a livello internazionale, ormai si parla spesso di "catastrofi innaturali" perché alla catastrofe naturale si aggiunge l'amplificazione degli effetti dovuta alla nostra errata gestione degli ecosistemi.

Per sostenere la Croce rossa italiana:
ccp. n. 300004 e conto corrente bancario Bnl n. 218020
(Causale: pro emergenza Asia).

Indonesian Nature Conservation List
INCL

PER INFORMAZIONI:
Ed Colijn edcolijn@bart.nl
Muchamad Muchtar ngo-move@indo.net.id

clicca: www.wwf.it

oblò

Naturalmente

Angelo Mojetta

Quanto è accaduto il 26 dicembre è stata la più colossale e universale testimonianza a memoria d'uomo di quanto la specie umana non sia dissimile dalle altre e sia sottoposta alle stesse leggi e fenomeni che hanno contribuito a estinguere i dinosauri. Questa volta la Terra ha veramente tremato, tutta, vibrando come una campana tanto da spostarsi di un'impercettibile frazione di angolo dal suo asse. La geografia delle terre che si affacciano sull'Oceano Indiano è cambiata in poche ore e non è escluso che in futuro ci siano conseguenze che ancora non possiamo immaginare.

DOPO L'ONDA

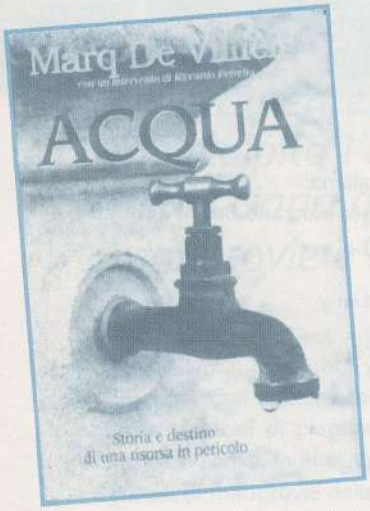
Naturalmente si è parlato di onda assassina, di mare nemico dell'uomo, di natura personificazione del male come se questa potesse agire secondo un disegno preordinato. E questo lo si è letto nei giornali, lo si è ascoltato da radio e televisioni e l'ho sentito riproporre anche in alcune prediche meno illuminate del solito. In effetti non poteva essere diverso. È naturale che di fronte a queste catastrofi si cerchino spiegazioni e ci si chieda di chi è la colpa e, naturalmente, la risposta più semplice è incolpare il mare soprattutto perché a essere colpiti sono state terre che nel mare avevano trovato una fonte di cibo e ricchezza, un amico caldo e colorato che attirava migliaia di turisti. Ma il mare non si preoccupa dell'uomo, e può dare e togliere nello stesso tempo senza che nessuno lo possa impedire.

Naturalmente è scattata una grande gara di solidarietà con le popolazioni colpite a dimostrazione che, volendo, l'uomo può fare molto per i suoi simili. Innaturalmente, ma molto umanamente, sono subito iniziati dissidi su chi dovesse gestire l'emergenza e come, fino ad arrivare all'assurdo di rifiutare gli aiuti perché inviati da genti di credo diverso. E questo è purtroppo l'elemento più grave, quello su cui riflettere. Il mare ha grandi risorse e troverà nuovi equilibri; gli scienziati avranno materiale di studio per decenni, le logiche del mercato daranno vita a nuove economie; ci saranno nuovi ricchi e nuovi poveri; sorgeranno nuovi alberghi e resort; ritorneremo (ed è giusto che così sia) a sdraiarci su quelle spiagge bianche e a nuotare in quei mari caldi.

Mentre tutto tornerà come prima, nella mente dell'uomo rimarranno le rivalità e l'odio, personali "tsunami" che nessun sistema di allerta riuscirà a fermare e destinati a fare più vittime del recente disastro.

Ci è stata data un'occasione per riflettere. Non sprechiamola!

un fiume di libri



Marq De Ville
ACQUA
Storia e destino di una risorsa in pericolo
Sperling & Kupfer, Milano, 2003

Partendo dalle osservazioni sulla sua terra d'origine, il Sud Africa, l'autore parla della crisi dell'acqua, in Africa, ma anche in Cina, in Inghilterra, nel Mar Morto che vede un sostanziale e progressivo abbassamento delle acque, nel Ciad dove il Nilo si ritira al ritmo di 100 metri all'anno.

1,4 miliardi di Km cubi è stimata la quantità globale dell'acqua di cui il 97% è salata; il 3% è dolce e di questa frazione noi possiamo utilizzare solo lo 0,26%. Oggi si estrae dagli acquiferi una maggior quantità rispetto a quella apportata dal ciclo idrologico, con il conseguente sovrasfruttamento delle falde, l'avanzare dei deserti, il degrado delle risorse naturali. L'acqua contaminata da inquinanti, è il dono dell'uomo all'idrosfera. Qualche esempio fra tutti: il fiume Volga, il Danubio, i Grandi Laghi del Nord America, il fiume Giallo in Cina.

Un capitolo a parte è dedicato al lago d'Aral, dove le captazioni dai suoi emissari principali, per l'irrigazione dei campi di cotone, i pesticidi usati e dilavati, mettono in crisi questo mare di acqua dolce in continuo restringimento. A peggiorare le cose si aggiunge una base segreta, dell'ex URSS, dove sono sotterrati gli avanzi destinati alla guerra chimica e biologica dell'esercito russo.

Le soluzioni? Conservazione, soluzioni tecnologiche o politica della violenza. "La follia umana può scatenare guerre per l'acqua, ma la creatività umana le può ancora prevenire".

L'introduzione al libro è di Riccardo Petrella, segretario generale del Comitato Internazionale per il Contratto Mondiale dell'Acqua.

Peppe Dini

Tim Ecott
ASSETTO NEUTRO
La storia e l'avventura delle immersioni subacquee
I libri di Quark, Oscar Mondatori, 2003, pp 309, 9,40 euro

"Feci la prima immersione subacquea quattro giorni dopo il funerale di mia madre" "In Italia, una giovane donna una volta mi disse che con la subacquea aveva rimesso insieme i pezzi del suo cuore infranto. In Spagna, la presidente di una catena alberghiera internazionale disse che faceva immersioni perché sott'acqua nessuno poteva chiamarla al telefono o chiederle di prendere decisioni d'affari... In Inghilterra... Un tale che conobbi in Svizzera... Alle Seychelles... In Papua..." Così inizia il libro...Acque che curano.

Un saggio completo, che ci porta a scoprire il sorprendente mondo che vive sotto la superficie dell'acqua.

L'irlandese Tim Ecott, giornalista e produttore, attraverso un filo invisibile subacqueo ci conduce dai pescatori di spugne del quarto secolo a.C. fino alle sofisticatissime tecnologie del ventunesimo secolo. Una carrellata di imprese e avventure subacquee ormai passate alla storia oppure esperienze di vita vissuta direttamente dall'autore, un viaggio incredibile tra i mari più belli del mondo, che l'autore stesso conosce meglio, del Pacifico meridionale alle Seychelles.

Stefano Moretto

uno sguardo nella rete www.acquaportal.it

Curiosità e dubbi sugli ospiti dell'acquario di acqua dolce? Domande sulle caratteristiche dell'acquario marino e di barriera?

La risposta è www.acquaportal.it, il portale italiano che permette a profani ed esperti di trovare informazioni, materiale, articoli sul mondo dell'acquariofilia.

Il sito presenta una grafica attraente, la barra dei menù sempre presente facilita la navigazione portando l'utente da una sezione all'altra senza rischiare di perdersi nei meandri di un mondo sconosciuto.

Video, foto, resoconti di viaggi, gli esperti costantemente disponibili a ogni richiesta fanno di questo portale un valido punto di riferimento per appassionati del settore e non solo.

Annarita Di Pascoli

archeologia subacquea

Archeologia sotto i fiumi

Duilio Della Libera

L'archeologia subacquea fluviale è una branca dell'archeologia subacquea da cui ha ereditato complessità culturale e rigore scientifico, complicati dalle difficili condizioni operative di scarsa visibilità, forti correnti e basse temperature.

L'acqua dei fiumi, pur priva di ricordi, nasconde nel limo dei suoi fondali e fra le sue sponde, la memoria storica delle vicende passate. Fra i suoi ciottoli si intravedono frammenti di storia, fra i gelosi argini si ritrova la memoria dell'uomo.

Lo studio della storia dell'uomo e dei suoi fiumi spetta di diritto all'archeologia fluviale, branca dell'archeologia subacquea da cui ha ereditato la complessità culturale e il necessario rigore scientifico, complicati dalle difficili condizioni operative. Al disagio del lavoro subacqueo si assomma abitualmente l'ostile ambiente fluviale caratterizzato da condizioni di scarsa visibilità con forti correnti e basse temperature.

Storia e vita

La pianura Padana, che abbraccia a due mani l'arco alpino e il mare, è percorsa da numerose vie d'acqua, fiumi vitali dalle molteplici virtù e per la sua storia, è un campo di studio privilegiato dell'archeologia subacquea. Talora confine e barriera al diffondersi di barbariche epidemie, talora vere arterie di comunicazione, artefici della diffusione della civilizzazione i fiumi sono vie di trasporto, ma anche di aggregazione, fonte di prosperità e fecondità. In relazione con le vie di comunicazioni terrestri, hanno consentito nel corso dei secoli, lo svilupparsi di stretti rapporti fra individui e popoli, permettendo di percorrere in tempi ridotti lunghe distanze, collegando i diversi centri di aggregazione antropica fluviali fra loro e il mare, apporto di merci e cultura.

Le vie d'acqua costituiscono un habitat in continua evoluzione. Da una parte un'eccessiva azione antropica porta allo sconvolgimento di antichi equilibri. Dall'altra, la naturale erosione dei corsi d'acqua, più marcata sulle sue sponde sede degli antichi insediamenti, sottrae e disperde importanti reperti e testimonianze.

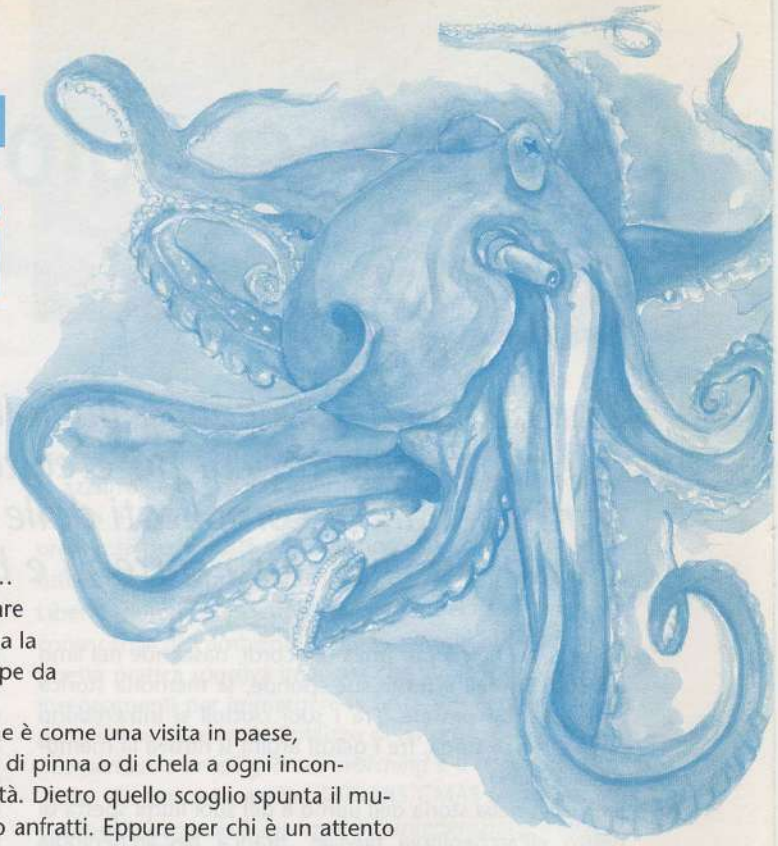
La conoscenza affiora dal basso

L'archeologia fluviale studia e ricerca le antiche testimonianze, spesso in una lotta impari con il degrado dei siti determinato dall'azione del tempo e dell'uomo. È necessario infatti un maggior interesse nella tutela dell'ambiente fluviale, con una visione a tutto campo del problema. Il controllo dell'antropizzazione del paesaggio fluviale deve interessare principalmente i corsi d'acqua naturali e artificiali, senza trascurare specchi lacustri, acquitrini e paludi, deve riguardare i diversi aspetti della biocomplessità fluviale e l'integrità geomorfologia delle sue sponde e dei suoi alvei.

In quest'ottica l'archeologia fluviale opera per salvaguardare le testimonianze antiche in una duplice azione di conoscenza, da una parte e di tutela e salvaguardia, dall'altra impedendo il danneggiamento di beni archeologici, che per le loro particolari caratteristiche costituiscono patrimoni unici, non riproducibili, la cui eredità culturale appartiene all'intera umanità.

Le foto sono di Duilio Della Libera

I bipedi



Elisa Zanelli

«...Li capisco quei bipedi col cuore di pesce. Sono come i delfini, come le balene. Creature di due mondi, viaggiatori dell'acqua e dell'aria, né pesce né uomo né sopra né sotto» (N. Vallorani).
Bella questa descrizione fatta da un delfino cantastorie... in effetti chi ama il mare vorrebbe viverci dentro, scivolare nell'acqua con la stessa consuetudine con cui si attraversa la strada o infilarsi le pinne come si indossa un paio di scarpe da ginnastica.
Per chi è di casa alla Riserva di Miramare ogni immersione è come una visita in paese, ci si conosce tutti o quasi... ci si potrebbe dare un colpo di pinna o di chela a ogni incontro o scambiare due bolle per sapere se c'è qualche novità. Dietro quello scoglio spunta il muso di un grongo, più in là le castagnole difendono i loro anfratti. Eppure per chi è un attento osservatore c'è sempre qualche sorpresa, qualche oggetto nuovo di cui il mare si è innamorato e che ha abbracciato così forte da portare sul fondo. E quest'oggetto, privo di vita, diventa casa per gli abitanti del mare: paguri, gamberetti, graziosi nudibranchi, rigogliose alghe insomma un nuovo quartiere nella città del mare. Chi s'immerge spesso durante tutto l'arco dell'anno osserva tutte le sfumature delle stagioni, dalla calma invernale alla più trafficata stagione estiva. Il periodo che preferisco però è l'inverno, quando nella fredda quiete del blu si vedono ondeggiare eleganti meduse, ed eterei cnidari come delicati spiriti del mare; poi la primavera pennella il fondo con gli sgargianti colori delle alghe, finché qualche sonnecchiante pinnato non dà nuovamente inizio al brulicare estivo.
Non sono una guida subacquea, ma un piccolo giardiniere del mare, coltivo le alghe come gli alberi dei parchi così in estate tutti gli abitanti del mare possono nascondersi e accasarsi fra le loro fronde. La prima volta che ho messo piede... ehm, pinna a Miramare mi sono innamorata dell'intenso sguardo da "cerbiattona" e del labbrone "siliconato" di un ghiozzo boccarossa che curiosamente mi osservava mentre lavoravo e mi sono sentita a casa. Ho cambiato subito idea quando mi sono urticata le gambe su un gruppo d'anemoni abbarbicato su uno scoglio. In acqua non si deve toccare niente... anche se nel mare non si lasciano impronte.

Elisa Zanelli, laureanda in Fitoecologia Marina all'Università degli Studi di Trieste, ha collaborato alla sperimentazione di trapianto di alghe all'interno della Riserva Naturale Marina di Miramare (Trieste).

Disegni di Camilla Righero

il Pianeta azzurro

Il Pianeta azzurro n° 7
Supplemento a *.eco* n° 2/05
N° di registrazione Trib. Torino 4933 del 19.7.96
Direttore responsabile: Mario Salomone
Coordinamento redazionale:
Stefano Moretto (responsabile)
Redazione: Massimo Boyer (corrispondente da Manado, Indonesia), Cristina Bultó (corrispondente da Asturias, Spagna), Duilio Della Libera (esperto di archeologia subacquea), Annarita Di Pascoli, Bianca La Placa, Vincenzo Pampararo (esperto in immersioni estreme)
Consulente scientifico: Angelo Mojetta

Disegni: Camilla Righero
Logo di Camilla Righero
Progetto grafico: Gruppo Abele
Impaginazione: Beppe Enrici
Stampa: Diffusioni Grafiche

© Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro,
redazione via Bligny 15, 10122 Torino,
tel. e fax 011.4366522 (r.a.)
e-mail: info@ilpianeta-azzurro.it
www.ilpianeta-azzurro.it
In collaborazione con www.mondomarino.net