## Le Guide



Allarme ambientale

## Caldo, caldissimo Mare: un record da dimenticare

Il surriscaldamento delle acque è uno dei sintomi più evidenti dei cambiamenti climatici che minacciano l'ecosistema marino e tutto il pianeta. La consapevolezza diffusa è che si deve intervenire con la massima urgenza. Anche con il volontariato e gli interventi mirati

di Antonio Cianciullo

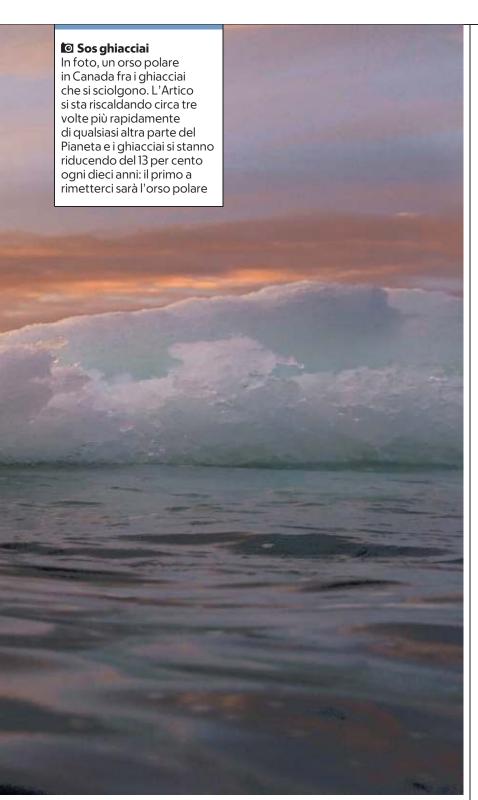
a malattia è insidiosa perché produce sintomi a volte piacevoli. La salute del mare peggiora, ma l'acqua sempre più calda risulta accogliente ai primi bagni di stagione. E il prezzo che paghiamo - lo sottolinea l'ultima catena di disastri climatici estivi - è molto alto: il calore aumenta l'evaporazione, cioè l'energia che nutre i moti dell'atmosfera. Così gli acquazzoni che tradizionalmente interrompevano il picco di caldo agostano si sono trasformati in tempeste nes", neologismo obbligato perché questi uragani che nascono nel Mediterraneo, fuori dal loro contesto tradizionale, non si erano mai visti. Si moltiplicano le grandinate con chicchi grandi come palle da tennis. E abbiamo dovuto imparare cosa sono i "downburst", correnti d'aria che si abbattono sul terreno e rimbalzano buttando giù alberi come fossero birilli. Fenomeni sempre più frequenti perché l'energia messa in gioco dalla combustione dei fossili e dalla deforestazione aumenta progressivamente.

Gli oceani hanno assorbito circa il 90 per cento del calore prodotto dalla crisi climatica causata dagli umani: è stato calcolato che negli ultimi 150 anni hanno inglobato ogni secondo l'equivalente del calore prodotto da 1,5 bombe atomiche grandi come quella di Hiroshima. E il ritmo sta visibilmente accelerando. Negli ultimi due anni si sono re-

gistrati nuovi record marini di caldo. «Quest'estate il Mediterraneo ha raggiunto in superficie picchi di 30-31 gradi, temperature tropicali», osserva Francesca Santoro, l'oceanografa che segue il progetto Save the Wave promosso da Unesco ed E.on. «E infatti i segnali di squilibrio sono sempre più evidenti. Ad esempio il granchio blu sta creando seri problemi al settore ittico. Per non parlare delle altre specie invasive che, attraverso il canale di Suez e le sentine delle navi, arrivano dai mari caldi e si trovano a proprio agio nel Mediterraneo creando un problema di tutela della biodiversità».

larme più facilmente percepibile e più legato all'aumento dei fenomeni meteo estremi. Ma altri indicatori sono almeno altrettanto pericolosi. Ad esempio l'aumento dell'acidificazione delle acque, sempre legato alla crescita delle emissioni di CO2, potrebbe portare gli oceani a un punto di rottura, uccidendo gli animali marini provvisti di un guscio. Insomma gli oceani, che finora sono stati il principale fattore di compensazione dell'aumento delle emissioni serra e del calore, potrebbero all'improvviso innescare un meccanismo opposto trasformandosi da spugne in emettitori.

«Il mare ormai rivela con chiarezza l'effetto dei cambiamenti climatici che gli scienziati avevano indicato già da qualche decennio», aggiunge Giovanni Chimienti, docente di biologia marina all'università di Bari. «Io studio i coralli e il loro aumento di mortalità, soprattutto fi-





no a 40 metri di profondità, è un campanello d'allarme che non si può ignorare: quando scompaiono i coralli e le spugne scompare un habitat fondamentale per molte specie. Per questo sono importanti i due progetti di Save the Wave. Il reimpianto della Posidonia anche alle Tremiti, che sono l'avamposto

più a nord nell'Adriatico di questa pianta fondamentale per l'equilibrio del mare, un'operazione effettuata con tecniche d'avanguardia usando solo materiali naturali. E alcune sperimentazioni di didattica innovativa che servono a far crescere la cultura del mare».

Quest'estate le campagne per adottare stili di vita sostenibili si sono moltiplicate. Alle Tremiti è stata organizzata - sempre all'interno del progetto Save the Wave - una scuola estiva che ha coinvolto nel monitoraggio della Posidonia e nello studio del suo reimpianto un gruppo di studenti selezionato in varie unibiologi marini e si sono misurati con le tecniche usate per ridare vitalità alle praterie. «A Palermo», aggiunge Francesca Santoro, «altri 50 studenti sono stati coinvolti in un laboratorio di lezioni teoriche e pratiche. E, a livello nazionale, Colussi e Legambiente hanno lanciato un contest fotografico per le scuole medie mirato alla difesa dei mari.

Nei giorni scorsi, poi, le campagne di educazione al mare si sono estese alle aziende. È stata lanciata la PlaNet Green Cup, una competizione organizzata da una startup, Up2You: dal 10 ottobre per cinque settimane le aziende partecipanti si sfideranno in prove di conoscenza e azioni quotidiane per testare e consolidare le buone pratiche che fanno la differenza in campo ambientale. Inoltre, saranno coinvolte anche nella raccolta dei rifiuti che inquinano il mare.

©RIPRODUZIONE RISERVATA