

LO STUDIO

Il professor De Muro: i pericoli maggiori minacciano Cagliari, Alghero e Olbia

AMBIENTE

IL CASO SARDEGNA

CHE FARE

Le spiagge sono un pezzo del mare e il loro equilibrio non deve essere violato

Global warming, coste sarde a rischio

Salgono il livello del mare e l'allarme per l'erosione dei litorali

In una Conferenza che si terrà a Cagliari venerdì 16 l'intreccio fra scenari mondiali e il "caso Sardegna"

DI GIANCARLO GHIRRA

La terra si riscalda, perfino ai Poli, con scioglimento di ghiacci e innalzamento del livello dei mari, che potrebbero invadere stagni e lagune. Ma non è soltanto il *global warming* a mettere in pericolo Cagliari, Alghero, Olbia, Oristano, le aree urbane. In realtà la cattiva politica, gli interventi umani sbagliati, stanno causando un'erosione delle spiagge che potrebbe danneggiare la stessa economia fondata sul turismo.

Sandro De Muro, docente di Geologia marina e Sedimentologia all'Università di Cagliari, studia da anni gli effetti del surriscaldamento sui litorali della Sardegna ma anche dello Stretto di Magellano, fra Patagonia e Terra del fuoco. I risultati del suo lavoro saranno al centro di una conferenza che si terrà a Cagliari venerdì prossimo con la presenza del professor Antonio Brambati, accademico dei Lincei, protagonista delle ricerche in Antartide.

Professor De Muro, che importanza ha per noi sapere che succede al Polo Sud?

«Intanto ci ha consentito di accertare scientificamente che il *global warming* esiste e crea effetti anche ai poli, dove non c'è intervento umano diretto. Parliamo ovviamente di fenomeni misurabili almeno su intervalli di tempo di mille, duemila anni,



La spiaggia rosa di Budelli

perché la scienza non è in grado di prevedere tempi e gradi del surriscaldamento a breve».

L'erosione delle spiagge, soprattutto nei centri urbani, è più massiccia che altrove. Come mai?

«In Sardegna è evidente che lo stato del Poetto, ma anche delle spiagge di Alghero e Porto Torres, che rischiano di ridursi a sottili lingue di sabbia, è drammatico. Le ragioni sono molteplici: intanto è stato ridotto fortemente l'apporto di sabbia dei fiumi, in parte per scarsa piovosità, molto per la presenza di dighe che impediscono all'acqua, e quindi ai sedimenti, di arrivare al mare. Non parliamo poi delle costruzioni, dei parcheggi, e per-

sino dei baretto sulla spiaggia. Tutto quel cemento non fa respirare il sistema litorale, che va considerato una parte del mare, non della terra, e deve dunque respirare. O, meglio ha bisogno di spazio per adattarsi alle sollecitazioni del moto ondoso nelle diverse stagioni. Nelle ricerche fatte in Sardegna, fra Vignola e Capo Testa e anche a Piscinas, sulla Costa Verde, abbiamo osservato spiagge che si riducono a un metro e poi si allargano fino a 40, 50 metri. Quando il mare e il litorale non sono invasi da opere umane, la natura ritrova il suo equilibrio e si adatta alle mutate condizioni climatiche. Se invece l'acqua del mare invade il Poetto con una mareggiata e si

ritrova baretto e strada invece che sabbia, si altera il ciclo naturale. E il normale arretramento dalla spiaggia diventa erosione».

Lei contesta persino la pulizia?

«Assolutamente sì, e non parlo solo dell'uso delle ruspe. La costa è frutto dell'intervento del mare, del vento, dei fiumi. La spiaggia viene naturalmente invasa da posidonia, canne, pezzi di legna. Tutto serve a mantenere l'equilibrio, delicatissimo da reintegrare una volta che il disastro è avvenuto».

Il Poetto insegna..

«È il tipico caso di una cura sbagliata. È stato come iniettare sangue di un gruppo sbagliato a un paziente sottoposto a inter-

vento chirurgico».

Ma la posidonia sporca la spiaggia, quando marcisce puzza..

«La posidonia dà elasticità e volume alla sabbia, la protegge dal vento e dalle mareggiate. È un elemento importante del bilancio di sedimentazione. La visione da cartolina del mare e della spiaggia mette a rischio il suo futuro. La natura la puoi agevolare, aiutare, ma non forzare troppo, altrimenti la sua energia si rivolta contro di te, come è successo con gli spaventosi tsunami degli anni scorsi. In quel caso, coste normalmente disabitate (proprio perché soggetto spesso a tsunami) sono state urbanizzate pesantemente con grandi alberghi e residence in stile occidentale, costruiti direttamente sulle spiagge».

E in Sardegna?

«Non voglio arrivare a conclusioni. Il problema è studiare le coste, monitorarle, perché siamo molto indietro dal punto di vista della conoscenza nonostante gli sforzi dei ricercatori».

Un bel ritardo, se si considera il valore economico del bene spiaggia, una delle voci più importanti dell'economia sarda..

«Non è il mio campo, ma sembra che un metro quadro di sabbia valga da 1.500 a 3.000 euro l'anno. Per la Sardegna, dunque, tutelare il suo patrimonio di litorali ha anche uno straordinario significato economico. Ricostruire spiagge con caratteristiche originali è praticamente impossibile. I nostri sedimenti valgono come oro e spesso li trattiamo come rifiuti. La spiaggia rosa di Budelli, superprotetta, cresce di appena cento chili ogni anno, quando l'annata è buona».

CONFERENZA

Gli assalti dell'uomo alle spiagge Ma la causa non è solo il riscaldamento globale

Si annuncia di grande interesse la Conferenza che si terrà venerdì prossimo all'Ersu di Cagliari su un tema caldissimo per l'isola: la risposta dei sistemi costieri alla variazione climatica. Oltre alla proiezione di un video didattico-divulgativo realizzato dal professor De Muro sulla Patagonia e la Terra del Fuoco, è prevista una relazione sul programma di ricerca in Antartide del professor Antonio Brambati, accademico dei Lincei, uno dei massimi esperti mondiali di *global warming* e variazioni climatiche.

L'argomento è di grande attualità e necessita di approfondimenti. Il clima cambia perché l'uomo lo modifica o perché è sempre cambiato nel tempo geologico per cause naturali? Le componenti naturali e antropiche interagiscono? Quanto interviene l'uomo sui processi naturali? La questione appare delicatissima in realtà come la Sardegna, che, come le altre isole del Mediterraneo, si differenzia dai grandi sistemi di spiaggia dell'Atlantico e del Baltico per la presenza di piccoli sistemi di spiaggia, di al-

tissimo pregio ambientale, caratterizzati da equilibri delicatissimi e che stanno manifestando importanti modificazioni, con significativi fenomeni di erosione nelle aree urbane.

Le spiagge sono una delle voci più importanti del patrimonio della Sardegna, centrali per le possibilità di un balzo in avanti dell'economia turistica. Perderle sarebbe un vero e proprio suicidio collettivo. Occorre difenderle dall'erosione, dal depauperamento e dall'arretramento.

Si tratta di fenomeni sicuramente causati anche dal *global warming* che, nell'alternanza fra glaciazioni e deglaciazioni nella storia della terra crea un progressivo e lento sollevamento del livello del mare dovuto a fenomeni di tipo climatico, recentemente incrementati dall'aumento della temperatura dovuto all'effetto serra. Ma al problema, naturale, dell'innalzamento del livello del mare, misurabile in migliaia di anni, va aggiunto quello degli interventi dell'uomo che hanno portato a esasperare questi fenomeni (g.g.)