

DOMENICA, 28 MARZO 2010

Pagina 6 - Toscana

Poca rena dai fiumi tanti porti e moli E la costa sparisce

Il prof. Pranzini dell'università di Firenze: bisogna intervenire alla svelta con i ripascimenti prima che sia tardi

Il fenomeno dell'erosione colpisce il novanta per cento delle spiagge del mondo. «Vi sono dei fattori globali come l'innalzamento del livello marino che renderanno sempre più difficile contrastare i processi erosivi. E sarà necessario fare scelte forse difficili», spiega il professor Enzo Pranzini, del dipartimento di scienze della terra dell'università di Firenze.

«Ma sono scelte che si renderanno sempre più problematiche se non attuate per tempo. Bisognerà lasciare evolvere il processo in alcune aree per concentrare le protezioni in altre di maggior pregio ambientale ed economico».

Secondo lo studioso vanno delocalizzati dove è possibile insediamenti e strutture: una strategia sul lungo termine di minore impatto ambientale ed economicamente più sostenibile. Il professor Pranzini aggiunge poi che «in alcuni tratti andrà ripensato il modo di vivere spiaggia e mare, per garantire lo sviluppo delle attività turistiche anche nell'ipotesi di una completa scomparsa degli arenili».

Uno scenario, comunque, che gli studiosi dicono essere assai lontano e al momento fantascientifico. «Ma stiamo già lavorando in questa direzione. La disponibilità di enormi volumi di sedimenti sulla piattaforma continentale rende ancora più lontano questo momento, ma questo esercizio intellettuale - sottolinea Pranzini - ci aiuta anche nello sviluppo di nuove idee di uso e difesa delle spiagge attuali».

Allora professor Pranzini, qual è la situazione oggi dell'erosione in Toscana?

«Il grafico indica la percentuale di litorale in forte erosione; erosione; equilibrio avanzamento; forte avanzamento, sulla base del confronto fra gli ultimi due rilievi disponibili. L'intervallo considerato varia fra i 5 e i 10 anni».

Qual è il tratto di litorale più colpito?

«Attualmente la foce dell'Ombrone arretra di quasi 10 metri all'anno. Altri tratti in forte erosione sono il litorale a sud di Cecina e quello a nord del fiume Morto Nuovo, a Pisa. Nella carta che fotografa la situazione risultano stabili molti tratti e questo avviene perché difesi da opere; altrimenti sarebbero in erosione».

Riviera apuo-versiliese, litorale pisano, costa livornese, golfo di Baratti, Costa Est, Elba e Maremma: ogni zona ha caratteristiche diverse. Può spiegarci le differenze dal punto di vista dei fenomeni erosivi? E quali sono le cause?

«La causa generale è la mancanza di apporti di sabbia da parte dei fiumi. E' determinata dalla ricrescita del bosco nelle zone abbandonate dall'agricoltura, dalle dighe, dalle escavazioni di sabbia e ghiaia fatte nel passato lungo i fiumi, le bonifiche per colmata di lagune e stagni costieri. A queste cause generali se ne sommano altre locali, come la costruzione di porti, moli alla foce dei fiumi e difese costiere fatte senza una visione complessiva del litorale».

I tempi dell'erosione: quando si sono avute le prime avvisaglie? E quando, a livello scientifico e tecnico, sono cominciati gli interventi?

«I primi segni dell'erosione si sono manifestati nella seconda metà dell'Ottocento alle foci dei fiumi maggiori che avevano costruito un delta prominente in mare grazie alla grande quantità di sedimenti che arrivavano da monte. Ridottisi questi, la punta dei delta ha iniziato ad arretrare. Il processo si è poi propagato progressivamente verso le spiagge più lontane. Le prime difese, a cavallo del secolo, furono quelle di Marina di Pisa».

Quali possono essere, nei diversi tratti costieri, i metodi più efficaci d'intervento? Esiste a suo giudizio un sistema adattabile a tutte le situazioni?

«Non esiste una ricetta unica per risolvere i problemi dell'erosione costiera se non quella di ristabilire gli apporti solidi fluviali, cosa che implica una minore riduzione del rischio di frane ed alluvioni. Sarà difficile che questa strada possa essere intrapresa su vasta scala. In alternativa bisogna dare alle spiagge quella sabbia che i fiumi non portano più: ecco la necessità dei ripascimenti artificiali. La Regione Toscana ha identificato cave sottomarine per 132 milioni di metri cubi di sedimenti potenzialmente utilizzabili per il ripascimento. Sono ora in corso studi per valutarne la compatibilità e gli eventuali impatti del dragaggio sul sistema marino. Anche se una parte consistente di questi giacimenti non potesse essere estratta, rimangono comunque volumi ingenti che potranno aiutare a mantenere in equilibrio i litorali toscani per molti anni a costi ambientali ed economici competitivi rispetto a quelli con materiali di origine terrestre».

Spiagge di ghiaia, dighe soffolte, posizionamento di geotubi: alcuni interventi sono già stati effettuati. Quali sono i risultati?

«Le spiagge in ghiaia realizzate a Punta del Tesorino (Vada) e a Marina di Pisa sono risultate estremamente stabili. I pennelli sommersi realizzati nel 2000 a Ronchi hanno interrotto un trend erosivo che durava da anni, salvo in un punto in cui si ha il passaggio fra le vecchie scogliere emerse e queste opere morbide. Molti degli interventi oggi in atto si basano proprio su questa tecnica».

Qual è il ruolo del Centro regionale per lo studio della dinamica dei litorali?

«Il Centro ha avuto un difficile inizio perché subito dopo la firma del protocollo d'intesa la Finanziaria ha ridotto le possibilità per gli enti locali di costituire nuovi consorzi. Le Province e le università toscane hanno comunque manifestato interesse a partecipare attivamente a quanto il Centro promuoverà. Per ora è stato allestito il laboratorio di analisi delle sabbie e l'università di Firenze sta trasferendo l'archivio dei campioni di sabbia che ha raccolto sulla spiaggia e in mare in quasi 40 anni di attività. Il Centro sarà anche la sede operativa di ricerche europee coordinate dalla Provincia di Livorno».

Quali sono i progetti da realizzare nei prossimi anni? E quanto sono costosi?

«La costa toscana è un laboratorio in cui vengono sperimentate soluzioni innovative per la difesa dei litorali, cercando il miglior rapporto fra difesa e sostenibilità; molti ricercatori stranieri vengono a vedere quello che viene fatto. Tutto rientra nel piano regionale di gestione della costa finanziato per oltre 100 milioni di euro».

(E.A.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA