

## Erosione, in 20 anni persi 214 mila mq di spiagge nel litorale toscano

Author : Redazione

Date : 28 febbraio 2015



Da tempo la villa del Gombo rappresenta un riferimento puntuale per misurare il fenomeno dell'erosione sul litorale pisano.

L'[allarme lanciato ora dal presidente del Parco](#) per segnalare la situazione d'emergenza dalla foce dell'Arno al Gombo ripropone preoccupazioni già espresse in epoche ormai lontane.

Su iniziativa della Camera di Commercio di Pisa, della Provincia e del Comune, nel 1986 fu pubblicato uno dei primi studi con impiego di modelli matematici sull'evoluzione del litorale pisano, curato dai professori A. Noli ed L. Franco; obiettivo principale del "modello matematico di spiaggia" era quello di riprodurre l'evoluzione a lungo termine di una linea di costa.

In esso è testualmente scritto: "L'esame della linea di riva prevista nel 2034 mostra anche come l'erosione a valle delle barriere foranee al Gombo minacci direttamente la villa del Presidente. È quindi auspicabile che opportune misure siano intraprese prioritariamente in questa zona".

Una ulteriore analisi dell'evoluzione della linea di costa al Gombo si ritrova, dopo circa un decennio (1994), in uno studio commissionato dall'autorità di Bacino dell'Arno. In esso i professori E. Prandini e T. Sagliocco mettono in evidenza il ruolo giocato dalle opere di difesa del Gombo nella dinamica litoranea: un tasso di circa 11 metri/anno di erosione nelle spiagge sottoflutto (che nel periodo precedente alla realizzazione delle scogliere era di soli 5 metri).

Più di recente, in elaborati facenti parte degli studi per il nuovo Piano Regolatore Portuale di Livorno – redatto da Resmar, di cui è partner responsabile la Provincia di Livorno - conferma che "fra Bocca d'Arno e il Gombo il tasso erosivo fra il 1985 e il 2002 si attestava fra i 10 e i 20 m/anno..."

Un dato generale è certo: approssimativamente, la metà delle spiagge toscane è colpita da un fenomeno erosivo, che determina la perdita di un patrimonio ambientale ed economico di grande pregio. Il **litorale toscano ha perso circa 214.000 mq di spiaggia** negli ultimi 20 anni.

Per anni le amministrazioni locali, insieme ad esperti ed alle università hanno cercato di comprendere

le cause dell'erosione. Per bloccare l'erosione sono state talvolta adottate misure inefficaci o addirittura dannose per l'equilibrio stesso delle spiagge. Sul piano gestionale è stato spesso necessario adottare soluzioni difficili ed impopolari; su quello tecnico, soluzioni innovative non sempre capite a livello locale. L'auspicio è che finalmente questo fenomeno sia trattato con la dovuta attenzione prima che i danni – soprattutto quelli causati direttamente dai comportamenti umani - diventino realmente irreparabili.

**Carlo Scaramuzzino**