

# L'erosione attacca di nuovo la costa Spiagge toscane sempre più a rischio

*La percentuale del litorale interessata dal fenomeno raggiunge il 42%*

**Paola Fichera**  
■ FIRENZE

«**STESSA** spiaggia stesso mare». Era il ritornello di Mina negli anni Sessanta. Oggi non è più vero. L'ultimo monitoraggio ufficiale della Regione risale al 2013 (il prossimo è in, colpevole, ritardo) e da due anni a questa parte ha consegnato una fotografia impietosa. La sabbia sparisce dalle nostre coste dorate. Dei 191 chilometri di fronte del litorale toscano, il 41 per cento è già colpito dall'erosione e solo il 17 per cento è stabile. E' vero: c'è anche un 42 per cento di spiagge che registrano un avanzamento, ma si tratta di pochi centimetri l'anno, a fronte delle de-

## CIFRE CHOC

**Persi 147mila metri quadrati di sabbia negli ultimi dieci anni**

cine di metri che, invece, il mare si porta via. Negli ultimi 10 anni la nostra costa ha perso qualcosa come 147mila metri quadrati di spiaggia. E il dato è in crescita. E non va meglio dove la sabbia non c'è mai stata. Gli scogli non arretrano, frangono, ed è anche peggio.

Se da Capalbio risaliamo verso Marina di Carrara i problemi, a stagione turistica 2016 praticamente già iniziata, nell'ultimo anno si sono moltiplicati. Così come gli sforzi degli operatori. A Talamone è stato messo su un piccolo progetto: 5mila euro ogni 150 metri lineari di sabbia, mancano i costi dei lavori di spianatura e, soprattutto quelli delle analisi di laboratorio. E non è nemmeno partito l'iter per le autorizzazioni (una volta provinciali oggi regionali). Poi c'è il progetto di un milione di euro al quale la Regione sta lavorando per Osa, Albegna e la spiaggia della Giannella vicino a Orbetello. Ma è in ritardo e, in ogni caso, esclude Ansedonia. Perché il mare si porta via la sabbia? Il Wwf dà la colpa all'eccessiva estensione

del braccio turistico del porto di Talamone e allo sfruttamento intensivo della spiaggia che porta alla pulizia meccanica e a 'strappare' la sabbia, e le piante che la trattengono, al litorale. In ogni caso gli operatori non disperano: due anni fa la sabbia fu traslocata a luglio, con i turisti già stesi sugli asciugamani a prendere il sole. Infastiditi dai lavori e dalla polvere.

A Castiglione della Pescaia intanto il Bagno Capezzolo non ha aperto i battenti. Mancano 2mila metri cubi di sabbia e il fronte mare è avanzato di 50 metri. Succede ormai da anni, con l'erosione che aumenta. Sempre a Castiglione la Cooperativa Il Cormorano ha sottoscritto un protocollo con Comune e Regione. Ma non se ne ha più notizia.

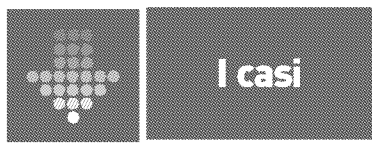
A Follonica, è vero, procedono i lavori nella zona di Pratoranieri da entrambi i lati del fosso Cervia. L'obiettivo è concludere entro l'estate le barriere sommerse, che sostituiscono le vecchie scogliere emerse: ma siamo in ritardo. Per fortuna sempre a Follonica, all'altezza della foce del torrente Petraia, sono stati individuati come possibile «riserva» 10mila metri cubi di sabbia da usare per i lavori di ripascimento: sono in corso gli esami di compatibilità della sabbia con quella di Scarlino, dove l'erosione corre. La costa del Puntone risente degli effetti causati dalle barriere costruite a mare a Follonica, che rendono la spiaggia scarlinese più esposta alle maree.

E si arriva alla costa pisana: qui i timori sono per l'ex villa presidenziale di San Rossore, vicina alla spiaggia, che ogni anno si assottiglia. I pali di cemento e metallo infilati sotto la sabbia finora non hanno ottenuto risultati. Né va meglio per le spiagge di ghiaia a Marina di Pisa: la scelta dei grossi ciottoli di pietra

ha scatenato le polemiche: ad ogni mareggiata le pietre vengono letteralmente scagliate sulla strada litoranea.

Spiaggia per ora felice (inquinamento da maltempo sulle apuane e qualche divieto di balneazione a parte) è quella della Versilia. Almeno da Viareggio a Vittoria Apuana dove, invece, i problemi si cominciano a vedere. Spostarsi verso Marina di Massa vuol dire cominciare a soffrire dai Ronchi e da Poveromo, Cinquale compreso. Gli interventi di barriera sommersa tentati finora hanno solo spostato il problema. E al Forte dei Marmi, la stella della Versilia i «paladini apuoversiliesi» sono già scesi sul piede di guerra. Sotto accusa, dagli anni '70, è il porto di Marina di Carrara. Sì, proprio quello da dove parte il marme delle Apuane verso il mondo, quello che la General Electric del Nuovo Pignone ha scelto per far viaggiare le sue turbine. E' l'eterna guerra fra industrializzazione e turismo.





## Massa

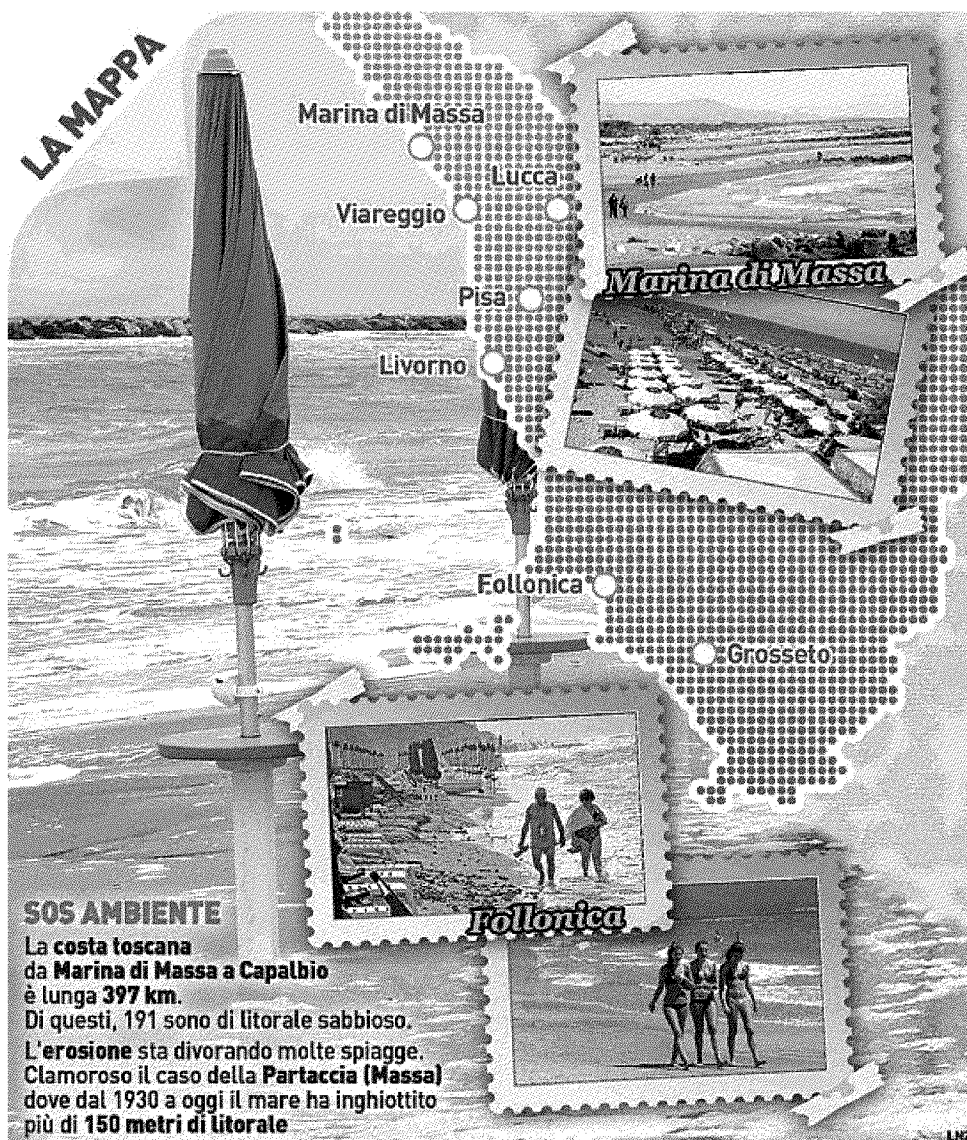
Spostandosi dalla Versilia a Marina di Massa il problema è evidente a partire da Vittoria Apuana, Ronchi e Poveromo, Cinquale compreso. Gli interventi di barriera sommersa che sono stati tentati finora hanno solo spostato il problema.

## Pisa

Alcuni arenili sono stati ricoperti da grossi ciottoli di pietra. L'intervento serve a proteggere l'abitato, ma ha suscitato polemiche infinite. Dopo le mareggiate le pietre vengono scagliate sulla strada litoranea e così ogni anno è necessario spendere molto per spianare i ciottoli.

## Maremma

I problemi di erosione riguardano varie aree: ad esempio quelle di Talamone (dove il Wwf mette sotto accusa il porto turistico e la sua estensione), Follonica e Castiglione della Pescaia sono gli esempi più evidenti.



## Equilibrio che salta

La spiaggia è un sistema ambientale dotato di un equilibrio dinamico molto precario. Quando questo equilibrio si rompe può succedere che il mare asporti minore quantità di materiale e allora si verifica l'erosione della costa. Tra le cause la diminuzione del trasporto da parte dei fiumi, le opere costruite a mare e l'urbanizzazione della costa.