

LA DIFESA DELLE SPIAGGE TRA SCOGLIERE E RIPASCIMENTO

BASSO APPORTO DI SABBIA DAI FIUMI E SUBSIDENZA RENDONO NECESSARIE AZIONI DI DIFESA DELLE SPIAGGE DELL'EMILIA-ROMAGNA DALL'EROSIONE MARINA. IL RIPASCIMENTO SI È RIVELATA LA SOLUZIONE MIGLIORE DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO E AMBIENTALE.

Ancora poche settimane e poi, sulla riviera emiliano-romagnola, entrerà a pieno regime la stagione turistico-balneare 2011. Un evento che negli ultimi anni ha realizzato, in poco meno di 100 giorni, numeri da grande industria: oltre 40 milioni di presenze, 150.000 addetti e circa 10 miliardi di fatturato. Tolto il sole, l'elemento su cui si basa questa attività è la sottile striscia di sabbia fine che si estende per 110 km da Cattolica al delta del Po. Nel corso del Novecento, al retro di questo litorale, per soddisfare e allo stesso tempo incrementare la domanda turistica, sono sorte vere e proprie città balneari a sviluppo lineare. La parte interna della spiaggia è stata a sua volta "colonizzata" per circa 85 km da una fitta serie di stabilimenti balneari che, durante la "stagione", occupano l'arenile antistante con coloratissimi ombrelloni, lettini e altre svariate attrezzature turistiche. Ma qual è lo stato di salute di questa spiaggia così importante?

Lo studio presentato da Idroser nel 1981, comunemente denominato *Piano costa 1981*, ha dimostrato che a partire dal 1950 i fiumi non portavano più al mare una quantità di sabbia sufficiente a garantire l'equilibrio delle spiagge. Nel contempo la situazione era stata aggravata dall'eccessiva estrazione di acqua e metano dal sottosuolo che ha prodotto un abbassamento della piana costiera di circa un metro in 55 anni. In termini pratici questo abbassamento o subsidenza si è tradotto in una sottrazione di circa 100 milioni di m³ di materiale sabbioso al bilancio sedimentario litoraneo. Altre cause del dissesto riscontrato alla fine degli anni 70 venivano individuate nel prolungamento dei moli portuali, che in alcune località aveva determinato la formazione di larghe spiagge a sud e l'erosione di quelle a nord, la costruzione di nuove scogliere che spostano l'erosione sulle



1

spiagge ai lati e lo spianamento di decine di chilometri di dune che aveva esposto molti territori all'ingressione marina.

A 30 anni dalla pubblicazione di quello studio si può affermare che lo stato di crisi acuta delle spiagge del litorale emiliano-romagnolo è stato superato grazie all'impegno della Regione che, oltre ad applicarne le indicazioni, ha finanziato innumerevoli studi, ricerche, progetti e interventi aventi per scopo non solo la difesa dal mare, ma anche la salvaguardia dei valori paesaggistici ambientali originari del paraggio.

Va detto però che anche lo Stato aveva impegnato, nella seconda metà del 900, molte risorse nella difesa di questo litorale proteggendo con diverse tipologie di opere in massi più di 66 km di costa, di fatto la metà dell'intero litorale regionale.

Queste opere, in particolare la scogliera parallela emersa, sono molto efficaci nel dissipare l'energia del moto ondoso per cui costituiscono una valida difesa dei tratti protetti, ma di contro hanno un forte impatto ambientale e, come si è detto, spostano l'erosione sulle spiagge ai lati.

Per queste ragioni il *Piano costa 1981* aveva posto la necessità di abbandonare questo tipo di difesa dall'erosione e di ricorrere, come alternativa, al ripascimento. Pur trattandosi di una tecnica mai applicata su larga scala in Italia, la Regione ha deciso di farvi ricorso fin da subito per il basso impatto ambientale che la sua applicazione comportava. Il primo intervento di questo

tipo è stato realizzato nel 1983, portando 500.000 m³ di sabbia su 5.500 m di arenili in forte erosione appartenenti a 4 comuni diversi.

Nei 10 anni seguenti, per far fronte a processi erosivi comunque sempre presenti su gran parte del litorale regionale, sono stati realizzati diversi altri interventi di ripascimento, fino a interessare 16 km di costa.

A seguito di ciò è stato possibile effettuare una valutazione approfondita di pregi e difetti del ripascimento. È risultato che:

- non modifica il quadro paesaggistico ambientale
 - la sabbia che fuoriesce dalla zona d'intervento non è persa, ma va ad alimentare per km le spiagge sottoflutto
 - la durata è di qualche anno (dipende dalle mareggiate e dal volume di sabbia apportato)
 - necessita di manutenzioni frequenti.
- La grande differenza di impatto ambientale rispetto alle scogliere e la constatazione che anche sotto il profilo dei costi il ripascimento è più economico, hanno reso evidente a molti, tra cui chi scrive, che era la tecnica più indicata per la difesa delle spiagge regionali.

L'affermazione del ripascimento non è stata però né immediata né facile.

Ci sono voluti infatti più di 20 anni per arrivare al recepimento formale, avvenuto con l'approvazione, da parte della Regione, del Piano per la Gestione integrata della zona costiera (Gize) nel 2005. Nei 20

1 Scogliere parallele emerse a Casal Borsetti (RA).

2 Riccione sud: la spiaggia prima (sopra) e dopo (sotto) l'intervento di ripascimento con sabbia proveniente dai dossi sottomarini al largo della costa (2002).

anni che sono seguiti alla realizzazione del primo intervento, infatti, a causa della frammentazione dei finanziamenti che non sempre hanno permesso di eseguire la dovuta manutenzione e della dinamica marina che sposta incessantemente la sabbia lungo costa, diverse spiagge sono tornate in pochi anni nelle condizioni iniziali.

Per chi ogni anno deve comunque piantare gli ombrelloni questo è chiaramente inaccettabile. La conseguenza è stata (in parte lo è tuttora) che dopo ogni forte mareggiata, gli operatori turistici dei tratti più colpiti chiedono a gran voce "interventi definitivi", in pratica scogliere.

In questo contesto due fattori sono risultati determinanti per l'affermazione del ripascimento a tutti i livelli: le conclusioni del secondo studio generale di tutta la costa, meglio noto come *Piano costa 1996*, e il primo intervento basato sull'utilizzo della sabbia prelevata nei dossi sottomarini scoperti con le ricerche condotte nel corso degli anni 80 e 90.

Nel *Piano costa 1996* si è potuto dimostrare infatti che, a partire dalla metà degli anni 80, diverse spiagge protette da scogliere erano entrate in erosione. Ciò ha permesso di confutare un luogo comune, affermatosi nei 30 anni precedenti come un dato certo, secondo il quale le spiagge protette con scogliere parallele emerse sono stabili o in avanzamento.

Il ripascimento diventava così la tipologia d'intervento da cui non si poteva comunque prescindere. Il Piano Costa 1996 ha evidenziato inoltre la necessità di uscire dalla logica degli interventi

puntuali nelle zone critiche per approdare a una strategia di gestione in grado di prevenire i dissesti in modo tale da ridurre l'entità dei danni e dei costi. A supporto di queste considerazioni veniva inoltre posto l'accento sul fatto che, nelle province di Ferrara e Ravenna, a tergo della linea di costa vi sono più di 160.000 ettari di territorio a quote inferiori a quella del mare, per cui la spiaggia va in tutti i casi mantenuta perché è l'unica struttura in grado di garantire contemporaneamente la difesa dal mare, lo svolgimento della stagione turistica e il rispetto dei valori paesaggistici ambientali.

Come accennato, il secondo fattore determinante per l'affermazione del ripascimento è stato l'apporto di 800.000 m³ di sabbia sottomarina su 8 spiagge in forte erosione distribuite su 57 km di costa. Questo intervento, realizzato dalla Regione nel 2002, ha dimostrato a tutti che spiagge ormai scomparse possono essere ricostruite, operando da mare, in poche settimane per decine di metri di larghezza e molti km di lunghezza con un impatto ambientale bassissimo.

In considerazione degli ottimi risultati ottenuti con questo primo "Progettone" la Regione ha deciso di realizzarne un secondo del tutto analogo nel 2007. Senza nulla togliere a questi grandi interventi, occorre sottolineare che negli ultimi anni la politica di gestione della difesa costiera ha preso sempre più corpo grazie anche a una serie di pratiche virtuose finalizzate alla valorizzazione di tutte le fonti di sabbia disponibili

lungo la costa. Negli ultimi 15-20 anni infatti è stato drasticamente ridotto il prelievo dalla cave a terra per il forte impatto sulla rete stradale che il trasporto della sabbia determina e in alternativa sono state utilizzate le sabbie di buona qualità provenienti dai dragaggi portuali, dall'escavo delle nuove darsene, da scavi edili, dalla pulizia delle spiagge (dopo vagliatura) e da zone litoranee dove la sabbia tende ad accumularsi (Scanno di Goro, spiagge di Lido degli Estensi e Porto Corsini ecc.).

I tecnici della Regione possono così realizzare ogni anno una serie di piccoli interventi, indispensabili per porre parziale rimedio ai danni causati dalle mareggiate, in un periodo in cui le scarse risorse finanziarie delle amministrazioni pubbliche non permettono di disporre delle forti somme necessarie all'esecuzione dei grandi interventi con sabbie sottomarine.

Guardando alla storia ormai secolare della difesa della nostra costa dall'erosione si può dire che in assenza di interventi più di 100 km di spiagge sarebbero scomparsi.

Il modello messo in campo a partire dal 1979 ha prodotto ottimi risultati ed è certamente tra i più avanzati in Italia.

Ritornando alla domanda iniziale sullo stato di salute del nostro litorale si può concludere che la fase di crisi acuta degli anni '70 è stata superata, ma la malattia permane, perché le cause che determinano l'erosione delle spiagge, per quanto si sia cercato di combatterle, persistono ancora. I fiumi non portano infatti sabbia al mare in misura sufficiente e la subsidenza, pur notevolmente diminuita, è attestata attorno a 1 cm/anno, che equivale alla sottrazione di circa 1 milione di m³/anno di materiale sabbioso al bilancio solido litoraneo.

Le conoscenze ci sono, la sabbia pure (con le ricerche condotte in Adriatico sono stati scoperti 7 giacimenti con più di 300 milioni di m³ di sabbia), le tecniche e i tecnici specializzati pure.

Il problema di fondo resta la difficoltà di reperire i 10 milioni di euro/anno stimati nel Piano di gestione decennale pubblicato nel 2009 all'interno del volume *Stato del litorale emiliano-romagnolo all'anno 2007* (Preti et al., Arpa Emilia-Romagna, 2008).

Può sembrare una cifra elevata, viste le difficoltà della finanza pubblica di questo periodo, ma non lo è se si pensa che si tratta di un millesimo del giro d'affari annuo del turismo balneare.



FOTO: M. PRETI



FOTO: M. PRETI

Mentino Preti

Arpa Emilia-Romagna