

# LO STATO DI EROSIONE DELLE COSTE IN ITALIA

REGIONE LAZIO

Studio di



a cura dei geologi marini

**Diego Paltrinieri**  
**Giancarlo Faina**

# LO STATO DI EROSIONE DEL LITORALE DELLA REGIONE LAZIO

## QUADRO STORICO

Il litorale laziale si sviluppa complessivamente per 290 km, di cui 220 km sono coste basse sabbiose.

Dai dati ufficiali relativi allo Studio della Commissione De Marchi (1970) i fenomeni di erosione accentuata erano già presenti in diverse zone del litorale, specialmente quelle a più precoce sviluppo economico e turistico balneare e coinvolgevano circa **20-25 km di costa (il 10% circa del litorale sabbioso)**.

Dai dati pubblicati dall'APAT (Ministero Ambiente) attorno al **1990 risultavano in erosione 77 km di litorale**, mentre dai dati dell'"Atlante delle Spiagge" del CNR (1997) si evince che l'erosione interessava circa **117 km di litorale (il 54% del totale delle coste basse)**, dati confermati anche dal GNRAC (Gruppo Nazionale di Ricerca sugli Ambiti Costieri) nella rivista "Studi Costieri" sullo Stato dei litorali italiani (2006). E' da rimarcare che almeno **metà di questi tratti in erosione erano già stati "protetti" da opere rigide** (pennelli, barriere radenti e scogliere), che attorno al 1997 ammontavano a circa di 460 di numero (dati APAT). All'anno 2000 secondo fonti ISPRA la regione Lazio aveva perduto circa 2 milioni di metri quadrati di arenile, che rappresenta un bene economico diretto del valore capitale complessivo di circa 3 miliardi di euro.

Gli ultimi dati regionali pubblicati anche nelle Linee Guida Nazionali sulla erosione costiera (TNEC- 2018), sono riferiti al periodo 2007-2012 e riportano la presenza di **103 km di tratti di litorale in erosione (pari a circa il 44% del totale delle spiagge basse sabbiose)**, con una perdita di arenile stimata in circa 200.000 metri quadrati/anno.

Tutto questo considerando che nel periodo dal 1997 al 2016 sono stati realizzati importanti interventi di ripascimento sul litorale laziale, anche reiterati nelle stesse località, per un volume complessivo di circa **7 milioni di metri cubi di sabbia, circa il 33% di tutti i ripascimenti realizzati in Italia nel periodo**. E' chiaro che questa mole di rifornimento di sabbia alla costa ha contribuito a non peggiorare il quadro erosivo complessivo, ma è altrettanto evidente che questi rifornimenti di sabbie hanno avuto durata breve, testimoniando il fatto che non si è intervenuti sulle cause scatenanti la erosione costiera e sul conseguente disequilibrio energetico del sistema.

La regione Lazio è stata indubbiamente una delle regioni che ha studiato più a fondo il problema della erosione costiera, promuovendo dagli inizi dell'anno 2000 diversi progetti europei ed attuando anche numerosi interventi di ripascimento. In realtà la struttura regionale deputata alla gestione dello stato dei litorali è stata smantellata negli ultimi anni, con un evidente peggioramento della situazione.

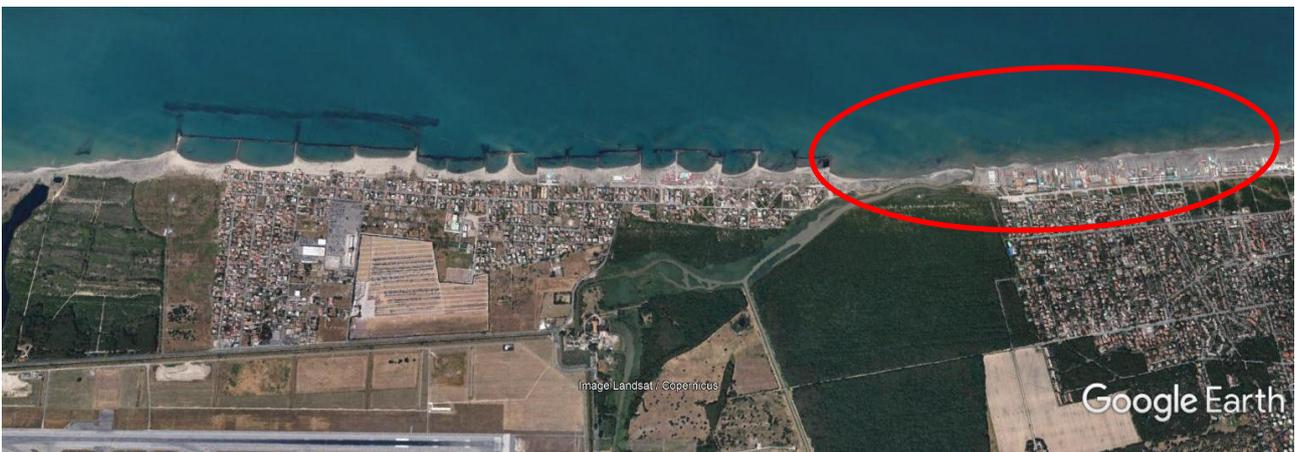
## MAGGIORI CRITICITA' DI EROSIONE DEL LITORALE REGIONALE E NECESSITA' DI UN NUOVO APPROCCIO

Sono numerose le realtà litoranee sotto lo scacco della erosione, a partire dal litorale di Roma (Ostia), oggetto di numerosi interventi sia di opere rigide che di reiterati ripascimenti. In particolare su questi 10 km di litorale sono state realizzate opere rigide come barriere sommerse ravvicinate (Ostia Ponente) o distanziate (Ostia Centro), pennelli semisommersi (Ostia Ponente e centro), ripascimenti con sabbie da cave terrestri (Ostia Ponente e Centro), con sabbia da cave marine (Ostia Ponente e Levante).

Dal 1990 al 2015 (il periodo più importante per la mole di interventi) l'erosione complessiva del litorale di Ostia è passata da circa 50.000 mq a 120.000 mq. Dal 2016 al 2018 la situazione è ulteriormente peggiorata, riportando il litorale di Ostia tra le emergenze primarie della economia e della tutela ambientale della regione Lazio.

La regione Lazio, nel suo *“Rapporto sulle criticità dei litorali laziali, sui criteri di priorità e sulla possibile programmazione degli interventi”* del 2016, ha censito lo stato di crisi della costa laziale: Oltre alla zona meridionale tra San Felice Circeo e Minturno, soggetta a reiterati collassi della linea di costa, uno dei punti più critici da anni è rappresentato anche dal tratto del litorale di Fiumicino nella zona di Focene-Fregene, che nel periodo di studio di tale Rapporto (2005-2011), registra perdite di sabbie litoranee per circa 100.000 m<sup>3</sup>/anno, malgrado le opere rigide a difesa costruite nel periodo, anzi potremmo dire, soprattutto a causa delle opere rigide costruite.

**Nel periodo dal 2011 sino ad oggi, come registrano anche le cronache recenti, la situazione è ulteriormente peggiorata e nella zona di Fregene sud (vedere l'area cerchiata in rosso nella Figura sottostante) si registra tra il 2015 e il 2018 una perdita di sabbie dal sistema litoraneo nell'ordine di mezzo milione di m<sup>3</sup>, con arretramenti della linea di riva maggiori di 100 metri.** Tra il 2018 e il 2019 il peggioramento della erosione nel tratto prospiciente lo sbocco a mare del canale collettore delle acque alte, ha provocato l'ingressione dell'acqua marina nell'habitat retrostante, con gravissimi danni all'ecosistema: le cause di questo disastro sono legate alla presenza dei pennelli e delle scogliere costruite a sud, che hanno spostato verso nord il processo erosivo, accentuandolo a causa della accelerazione impressa alla corrente longitudinale ( vedi immagini a seguire, con l'area in forte crisi erosiva cerchiata in rosso).



IL LITORALE DI FREGENE COMPLETAMENTE EROSO

Su questo quadro (già drammatico) appena descritto, si innesta poi il progetto del nuovo porto commerciale di Fiumicino: così come ora concepito, nella sua geometria e dimensioni, avrà un effetto di accentuazione del fenomeno erosivo su tutta la fascia costiera a nord, sempre legato alla accelerazione della corrente di fondo che scorre sotto costa verso nord. Peraltro il nuovo assetto della corrente provocherà inevitabilmente la deposizione delle sabbie trasportate davanti all'ingresso del porto (effetto meandro), producendo un costante insabbiamento e una minore efficienza della navigabilità del porto stesso.

Un dato di fatto è evidente: Il sistema costiero non è in equilibrio da tempo, e sarebbe quindi fondamentale intervenire sulle cause scatenanti di questa erosione, la cui escalation è legata soprattutto alla presenza delle opere rigide realizzate ed alla conseguente alterazione della dinamica della corrente litoranea di fondo. Il fenomeno dell'innalzamento del livello marino (le cui incidenze significative sono a scala secolare) ed il minore apporto solido dai fiumi da soli non giustificano il grado di erosione registrato, come già rappresentato nel rapporto del GNRAC del 2006 sopra citato.

Occorre riflettere quindi seriamente su nuovi interventi per semplificare e non complicare il sistema naturale costiero, attraverso un monitoraggio frequente della morfologia costiera allo scopo di analizzare in dettaglio il trasporto litoraneo delle sabbie, con l'obiettivo di mantenere il più possibile una struttura di difesa naturale, rappresentata in primis dalla spiaggia emersa/sommersa e dalla sua capacità resiliente **ed evitando irrigidimenti della costa che non sono in fase con la sua naturale dinamicità.**