

LO STATO DI EROSIONE DELLE COSTE IN ITALIA

REGIONE FRIULI

Studio di



a cura dei geologi marini

Diego Paltrinieri
Giancarlo Faina

LO STATO DI EROSIONE DEL LITORALE DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

QUADRO STORICO

Le zone litoranee di Grado e Lignano sono le principali spiagge della regione e presentano entrambe problematiche di erosione e arretramento di parte della linea di costa.

In particolare lungo il litorale di Lignano la linea di riva nel periodo 1954 ÷ 1998 ha denunciato perdite complessive fino a circa 70 m, soprattutto lungo la porzione più occidentale dell'arenile, in vicinanza della foce del Fiume Tagliamento (Lignano Riviera e Lignano Pineta), mentre la parte più centrale si mantiene più stabile e si registra un nuovo peggioramento nella parte più orientale di Lignano Sabbiadoro, verso la bocca lagunare di Lignano.

Dai dati pubblicati nel 1999 nell'“Atlante delle spiagge italiane” del CNR-MURST del si rileva che in riferimento all'anno 1990 per l'intera regione si registra una erosione complessiva per 3 km di litorale, pari a circa il 4% delle spiagge basse sabbiose, che ammontano a circa 76 km.

La pubblicazione sullo “Stato dei litorali italiani” edita dal Gruppo Nazionale di Ricerca sull'Ambito Costiero (GNRAC) nel 2006, ha evidenziato per le coste friulane una erosione accentuata per almeno 10 km di litorale, pari al 13% delle spiagge basse sabbiose.

Nel corso di poco più di un decennio il fenomeno erosivo risulta incrementato di circa il 10% e questo nonostante i diversi interventi di protezione e ripascimento messi in atto.

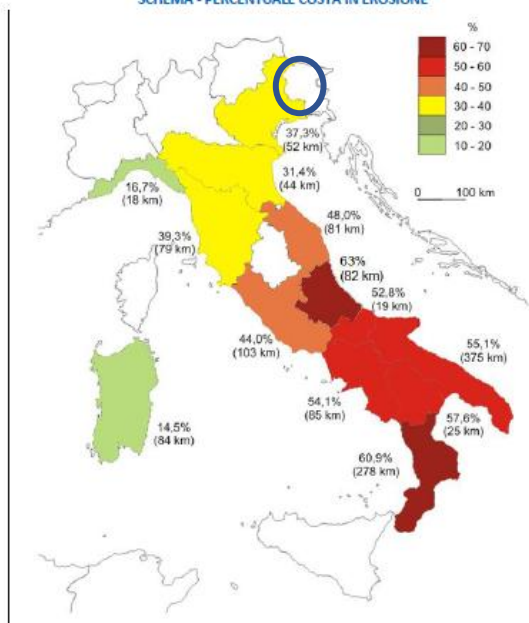
Ma la storia parte dal lontano: la grande urbanizzazione collegata allo sviluppo turistico balneare ha portato alla distruzione degli apparati dunali un tempo presenti e del correlato equilibrio con la spiaggia emersa-sommersa. Con le numerose opere di difesa artificiali (parallele e trasversali) sorte negli ultimi 80 anni, sia per contenere l'erosione che per garantire l'ufficiosità dei porti-canale, si è cercato di porre rimedio ad un sistema sempre più fuori controllo.

Nel 2018 sono state pubblicate le “Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici. Versione 2018 - Documento elaborato dal Tavolo Nazionale sull'Erosione Costiera MATTM-Regioni con il coordinamento tecnico di ISPRA.

Purtroppo i dati sullo stato di salute del litorale della regione Friuli Venezia Giulia non sono stati ufficializzati dalla regione al Ministero e quindi non vi sono dati ufficiali aggiornati, come risulta dalla cartina di sintesi qui riportata, da dove si evince che Friuli Venezia Giulia e Sicilia sono le uniche 2 regioni marittime che non hanno aggiornato i loro dati sullo stato erosivo della costa. Il trend erosivo comunque non è certamente diminuito.

TMC - Linee Guida Nazionali ALLEGATO 1 - STATO DELL'ARTE, DINAMICA DEI LITORALI E FABBISOGNI

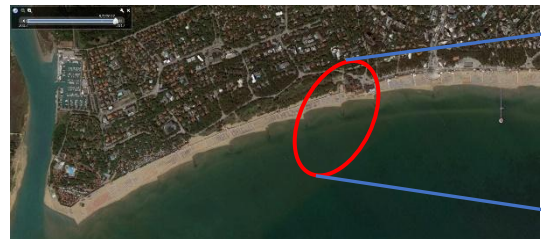
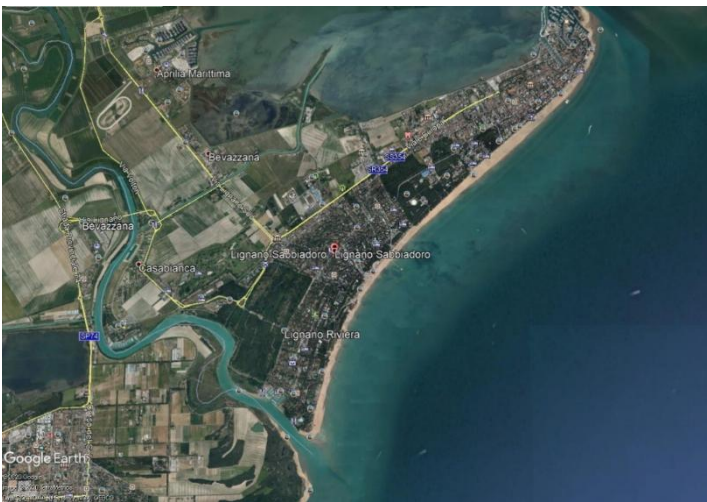
SCHEMA - PERCENTUALE COSTA IN EROSIONE



MAGGIORI CRITICITA' DI EROSIONE DEL LITORALE REGIONALE

Nella figura a seguire (a sinistra) si riporta l'immagine ripresa da Google Earth del litorale di Lignano Sabbiadoro. Sono evidenziati nel cerchio rosso i due tratti estremi del litorale, che sono sicuramente i tratti più critici da parecchi anni. Qui infatti si sono concentrati gli interventi di protezione più importanti e a cadenza annuale o poco più, basati fondamentalmente sull'apporto di sabbia marina dragata alla foce del Tagliamento a sud e all'imboccatura della laguna a nord, con movimentazioni di sabbie dell'ordine di diverse decine di migliaia di metri cubi all'anno.

Data la necessità costante di alimentare queste spiagge è evidente che il sistema non è in equilibrio, e sarebbe quindi fondamentale capire le cause scatenanti di questa erosione e intervenire di conseguenza, invece di reiterare continui apporti di sabbia che regolarmente vengono erosi.



Negli ingrandimenti delle due aree critiche cerchiare in rosso, che si riportano a fianco della figura precedente, si vuole mettere in evidenza che in entrambi i casi (a sud e a nord) abbiamo una presenza di diverse strutture rigide (pennelli trasversali alla linea di costa), mentre nella parte centrale, priva di pennelli, la situazione è abbastanza in equilibrio.

NECESSITA' DI UN NUOVO APPROCCIO SISTEMICO ALLA PROTEZIONE COSTIERA

Nell'ottica di comprendere le cause primarie di queste criticità dei tratti litoranei indicati, si vuole rimarcare come questo perdurante squilibrio della spiaggia sia in sostanza legato alla presenza delle opere rigide realizzate nelle due zone indicate a nord e a sud. Questa artificializzazione del litorale, che risale a diversi decenni orsono, ha innescato processi erosivi i cui effetti destabilizzanti perdurano nel tempo.

E' oramai comprovato infatti da ampia letteratura tecnica internazionale che troppo spesso gli interventi di protezione dei litorali con opere rigide hanno ottenuto risultati ben al di sotto delle attese o hanno fallito addirittura l'obiettivo, con enorme spreco di risorse pubbliche e con impatti ambientali e paesaggistici spesso devastanti.

Occorre attivare una pianificazione degli 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 (che in questo tratto costiero scorre da sud-ovest verso nord-est), 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.