

RICCARDO QUERINI (*)

DECADENZA DELLE COSTE E DELLE SPIAGGE ITALIANE

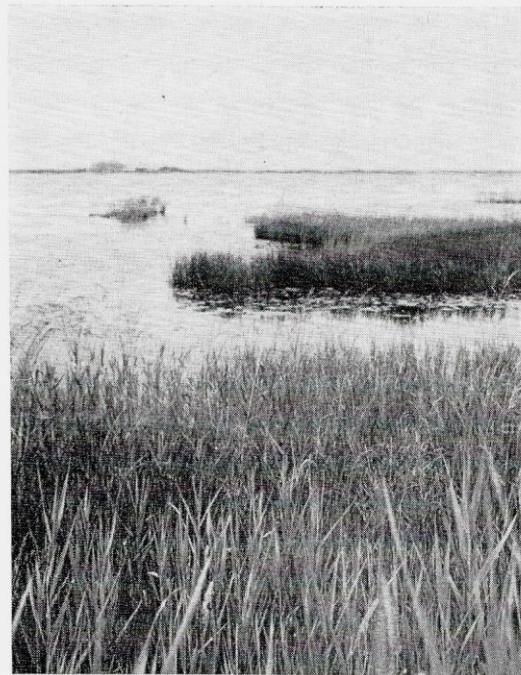
Il tragico novembre dell'anno 1966 ha rivelato a tutti gli italiani le cattive condizioni di stabilità delle coste e delle spiagge della penisola e delle isole italiane e soprattutto di quelle basse sottili sabbiose ed aperte.

I fattori naturali che insidiano le condizioni favorevoli alla permanenza delle attuali linee di costa sfuggono al dominio dell'uomo (*fattori astronomici*: maree; *meteorici*: vento, pressione, pioggia, ecc.; *idrocinamici*: onde, sesse, correnti; *geologici*: aumento generale del livello del mare, aumento locale del livello del mare, abbassamento del livello del suolo, ecc.). Ma spesso essi sono resi più forti intensi e duraturi da altri fattori negativi determinati dall'uomo e da questa interazione nascono effetti disastrosi.

I fattori antropici, che accrescono giorno per giorno la loro potenza, possono essere classificati in due categorie in base alla sede dell'attività che li determina, così distingueremo quelli *terrestri* (derivazioni idriche fluviali, estrazione materiali lapidei fluviali, costruzioni sbarramenti fluviali con dighe continue; distruzione della vegetazione litoranea; distruzione delle dune e dei cordoni dunosi; inquinamento delle acque fluviali, ecc.) e quelli *marini* (distruzione intensiva delle sabbie marine e di quelle lagunari; distruzione della vegetazione lagunare; costruzione di opere marittime irrazionali; inquinamento delle acque marine; alterazione delle linee di costa; ecc.).

(*) Dr. RICCARDO QUERINI, Direttore Generale delle Foreste, Regione Friuli Venezia Giulia.

Nell'attuale epoca di grande sviluppo tecnico e scientifico, economico e sociale e di progresso civile, i fattori antropici che insidiano la permanenza dell'ordine naturale in questo settore provocano un imbarbarimento dei nostri costumi e perciò dobbiamo fermare con forza e decisio-



Aspetti del sereno e dolce paesaggio lagunare dominato dalla vegetazione di dense colonie pressoché pure di Giunco marittimo (valle Artolina di Grado) nel bacino lagunare di Primero (estremo lembo orientale della laguna di Grado). Questo bacino, già profondamente alterato dalle bonifiche agrarie, dalle valli da pesca, dalla derivazione delle acque dei fiumi di risorgiva affluenti e dalla chiusura di tutte le rotte sull'esile cordone litoraneo, si è sempre più impoverito di acque ed è stato sempre più sottratto alla libera espansione delle maree. (Foto Fornaciari)



ne quei gruppi che perseguono traguardi di interessi particolari sacrificando per ignoranza od affarismo beni generali preziosi e che ancora non trovano nella legge un ostacolo alle loro rapine.

Gravi sono le colpe degli uomini. Essi hanno accentuato la forza delle avversità naturali e reso più facile il superamento delle resistenze fisiche della terra, così il mare è penetrato nelle zone costiere provocando grandi devastazioni.

Grandi fasce delle nostre coste adriatiche, ioniche, tirreniche e insulari sono in erosione, rari i protendimenti e gli stati di equilibrio.

Con l'erosione e la demolizione delle coste basse causate dal mare, si accentuano le conseguenze della rottura dei pree-

sistenti equilibri naturali, si rileva la scomparsa di un bene (la terra) di enorme valore, la distruzione di forme biologiche litoranee molto preziose, l'alterazione di processi di sviluppo economico delle comunità costiere.

Perché?

Nella nostra regione fisica mediterranea la costruzione naturale della lunga linea delle coste è dovuta quasi esclusivamente all'apporto dei materiali terrigeni fluviali e la loro difesa dal mare è legata alla conservazione della funzione consolidatrice della vegetazione litoranea, delle strutture fisiche naturali delle coste e delle spiagge già esistenti (spiagge, dune sabbiose, pareti rocciose) e della funzione di ripascimento dei fiumi.

Aspetti della vegetazione di canna palustre (*Phragmites communis*) sulle sabbie del litorale di Grado. Queste preziosissime ed umilissime piante popolano spiagge che il mare erode con forza e, se anche le stazioni sono battute dai venti, trattengono le sabbie con l'aiuto di altre specie tipicamente pioniere (*Ammophila arenaria*, *Agropyrum repens*, *Convolvulus soldanella*, *Stachys recta*, *Stachys maritima*, *Carthamus lanatus*, *Eryngium maritimum*, *Echinophora spinosa*, *Cyperus aegyptiacus*, *Apocynum venetum*, *Scabiosa argentea*). La funzione consolidatrice antierosiva e colonizzatrice di queste specie e di numerose altre, sia sulle spiagge sabbiose piatte, sia sulle dune, è insostituibile per la difesa elastica dei litorali dal vento e dal mare. (Foto Fornaciari)



Talvolta le condizioni strutturali generali delle coste non sono capaci, per qualità fisiche originarie, di autodeterminare uno stato di stabilità assoluta, ma anche in questo caso nuove cause negative, determinate dalle azioni dell'uomo sulle coste delle unità fisiografiche marine e sulle superfici di quelle fluviali affluenti, accentuano le situazioni di instabilità, di abrasione, di erosione e di demolizione in forme intensive che spesso sono temibilissime.

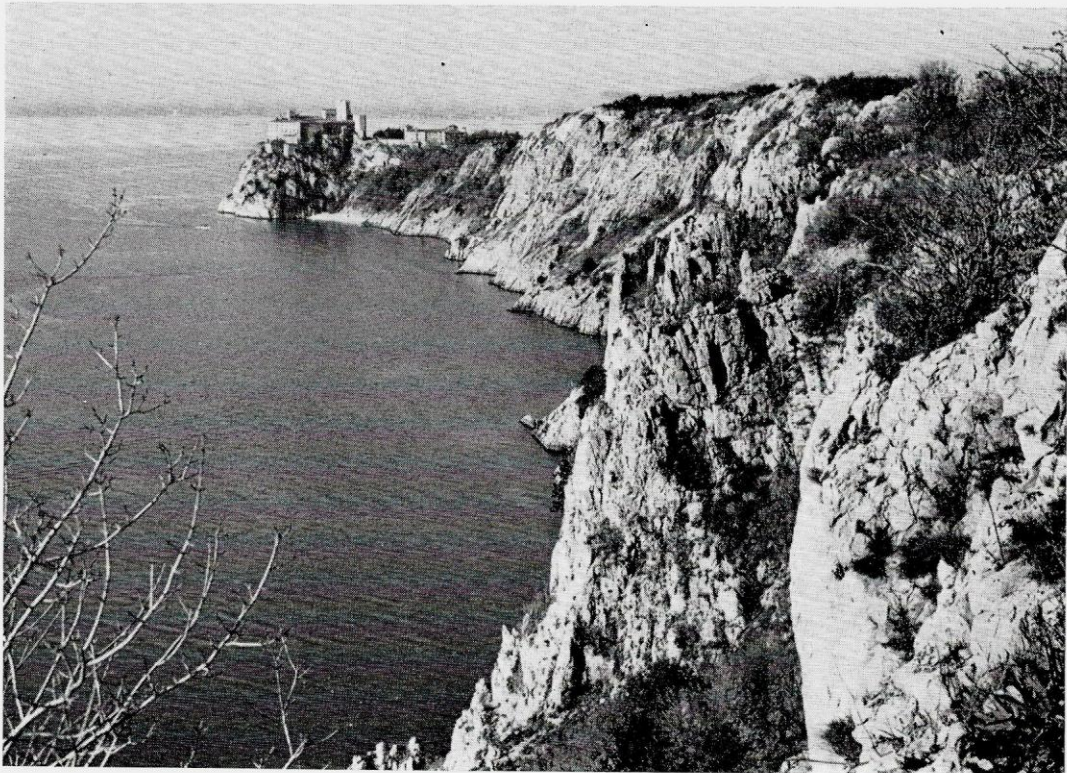
Molte volte le situazioni di equilibrio vengono rapidamente distrutte dall'azione dell'uomo svolta, nei bacini fluviali, soprattutto mediante l'alterazione dell'alveo e delle acque dell'organismo fluviale, in quelli marini, mediante la distruzione della vegetazione litoranea, delle strutture naturali delle coste, la costruzione di opere marittime irregolari e l'inquinamento delle acque marine.

Il fiume è il grande nume costruttore e protettore delle nostre spiagge, ma la sua vita è sempre più rapidamente e purtroppo sempre più efficacemente insidiata dall'uomo e così la sua funzione di trasporto di materiali terrigeni e di ripascimento delle spiagge è resa discontinua, talvolta soffocata e distrutta.

Il fiume, simbolo della vita terrestre, è diventato terra di nessuno, senza confini e senza quasi pertinenze. Concessio-

La foce del fiume Tagliamento. Le coste basse, sottili, sabbiose, aperte, in destra (Caorle) ed in sinistra (Lignano) sono soggette alla forte erosione del mare.





Veduta della Costa fra Sistiana e Duino (Duino-Aurisina).

nari muniti delle licenze statali di prelevamento degli inerti (ghiaie, sabbie) gli strappano le più pregiate materie terrigene. Altri sono autorizzati a sottrargli le acque con piccole e grandi derivazioni, spesso in forma totale e definitiva, altri sono autorizzati ad alterare i caratteri fisici, chimici e biologici delle sue acque, altri sono autorizzati ad alterare i caratteri fisici delle pendici ed altri infine sono autorizzati a sottrargli le zone di espansione naturale, talvolta le rive e spesso anche parte del letto.

Molti fiumi, sia in pianura sia in montagna, sono caratterizzati da alvei che hanno l'aspetto dei deserti senza acqua e senza vita, senza luci, colori e suoni. Questi segni di vita talvolta gli sono restituiti con piene effimere e pericolosissime di acque scaricate dai laghi artificiali e, altre volte, con immissione irregolare e pertinace di acque nere, verdi, gialle, schiumose, senza luce né vita. Anche un *fiume sacro* alla Patria, il Piave, al ponte

della Priula, è un triste deserto colonizzato in qualche sua parte dalla vegetazione pioniera.

I fiumi, quando non sono oltraggiati fino a questo punto, sempre più spesso sono organismi decadenti, privi di forza perché sono sempre più saccheggianti delle loro preziose acque, veicolo naturale delle materie terrigene, e dei loro stessi materiali terrigeni.

Sempre più spesso i prelevamenti dei materiali solidi acquistano carattere distruttivo, viene alla luce in qualche punto persino lo scheletro della roccia madre.

La preziosa funzione del fiume, nei riflessi dell'unità marina che lo recepisce, tende così a diventare sempre più tenue e misera perché privata della sua portata solida ordinaria e di gran parte di quella liquida ed è insufficiente a sostenere l'azione del mare che, con la forza delle sue correnti, maree ed onde, assale le coste.

Le zone costiere, in questi ultimi anni,

sono sempre più intensamente utilizzate per lo sviluppo economico e civile, cioè sono diventate residenze pregiate permanenti o stagionali, oppure sede di infrastrutture fisiche. Tutto ciò è stato ottenuto senza limiti razionali nell'uso del suolo.

La vegetazione naturale (o artificiale) protettiva litoranea ha subito grandi distruzioni su qualsiasi formazione tipo geomorfologica costiera anche su quelle più deboli che già sono state facilmente demolite dal mare. Tutte le sue formazioni vegetali naturali, che costituiscono (nel loro complesso indissolubile vegetazione suolo) un vero e proprio antemurale di difesa, da quelle erbacee a quelle arbustive ed arboree, sono alla mercé dei distruttori.

La vegetazione dei litorali sabbiosi e delle dune, pur avendo un aspetto fragile e delicato, ha funzioni colonizzatrici e consolidatrici preziosissime, insostituibili. Essa comprende specie pioniere (*Agropyrum junceum*, *Euphorbia paralias*, *Walfia arhiza*, *Cakile maritima*, *Silene* sp., *Melica* sp., ed altre numerose ancora) dotate dalla Natura di straordinarie e meravigliose *invenzioni* anatomiche e fisiologiche per resistere all'ambiente arido salato mobile del suolo, all'azione meccanica del vento ed alla luce intensissima del mare. In particolare esse sono dotate di apparati radicali molto complessi e profondi ed altresì in superficie e profondità, di fusti tortuosissimi che le fissano solidamente nelle sabbie.

Tutti gli adattamenti per vivere e per sopravvivere nel difficile ambiente delle sabbie, fin quasi dove giungono le onde, fanno di questa vegetazione un documento prezioso per la cultura e per l'osservazione naturalistica, oltre che per la difesa delle sabbie dall'azione demolitrice del vento e del mare.

Il calpestio concentrato, gli scavi distruttivi, lo spianamento delle dune, il prelevamento delle sabbie, ecc., distruggono queste preziose e delicate formazioni vegetali senza ordine, spesso senza giustificazione, con un vandalismo deprecabilissimo e con danni presenti e futuri del suolo molto forti perché queste cause nemiche rompono la capacità di resistenza delle coste all'erosione del mare. Né sopravvive la vegetazione arbustiva di ginestro coccolone, tamerice gallica e africana, retana (ginestra ramosissima) che, unitamente alle dune sabbiose, frenate dai loro apparati sotterranei e superficiali, è distrutta o talmente logorata, che si spegne in breve tempo e così il baluardo delle dune costiere, si dissolve sotto la spinta del vento.

Le pinete litoranee, simbolo del paesaggio italico, subiscono, nonostante la loro funzione fondamentale di struttura portante del paesaggio, utilizzazioni vandaliche devastatrici e distruttive o altre che irridono la loro maestà.

Le spiagge restano così nude, piatte e per chilometri e chilometri indifese.