

Erosione delle coste

Classificazione descrittiva delle coste

La **classificazione descrittiva** di Shepard (1973) suddivide le coste in:

- primarie, quando le configurazioni di superficie si riflettono in ambiente sommerso;
- secondarie, quando i depositi costieri vengono modellati dagli agenti marini.

Le altre classificazioni **di tipo morfogenetico** si basano sull'origine geologica, sulla stabilità tettonica dell'area e sull'evoluzione geomorfologica più recente (Johnson, 1919; Cotton, 1954; Tanner, 1960).

La Classificazione di Johnson (1919).

Una linea di costa presenta tre elementi morfologici:

La costa : La costa è la terra alle spalle della falesia (in caso di costa alta) e del primo cordone di dune in caso di costa bassa;

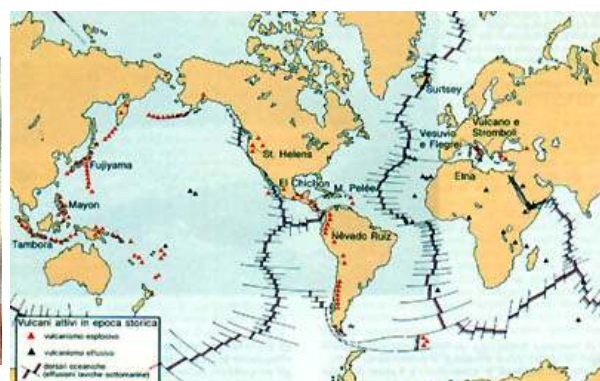
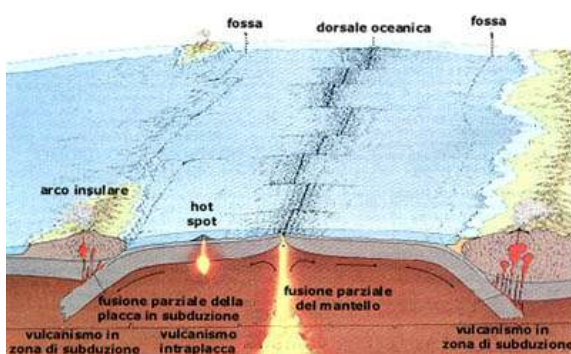
La spiaggia : La spiaggia va dal piede della falesia o delle dune fino al livello della bassa marea;

La zona al largo : La zona al largo o *off shore* è la parte sempre sommersa e delimitata al largo dalla scarpata continentale.

Classificazione geotettonica delle coste

Inman & Nordstrom (1971) propongono una **classificazione geotettonica delle coste** in funzione della posizione assunta da queste rispetto alla distribuzione delle placche sulla crosta terrestre, distinguendo così tre tipi principali di morfologia costiera:

- *coste di collisione* in margini continentali attivi,
- *coste di distensione* in margini continentali passivi,
- *coste di mare marginale*, comprendenti tutte le coste continentali ed insulari che si formano in ambienti protetti o separati dagli oceani.



Classificazione fisico-oceanografica delle coste

Davies (1972) propone due *classificazioni fisico-oceanografiche*:

- la prima è impostata sulle principali condizioni del moto ondoso, che si possono sviluppare lungo le coste mondiali (onde di tempesta, di mare protetto, da cicloni tropicali, da monsoni ed infine le *swell-waves* occidentali ed orientali), escludendo l'influenza di altri fattori, come le maree ed il clima; (Fig. 1a; Fig. 1b)
- la seconda, in funzione dell'escursione tidale, differenzia le coste in *micromareali* (escursione tidale inferiore a 2 metri), *mesomareali* (compresa tra 2 e 4 metri) e *macromareali* (superiore a 4 metri); dalla sintesi delle precedenti Davis & Hayes (1984) introducono un'altra classificazione di tipo *oceanografico*, distinguendo le coste in funzione dell'interazione tra altezza media del moto ondoso ed escursione tidale. (Fig. 2)



Fig. 1a

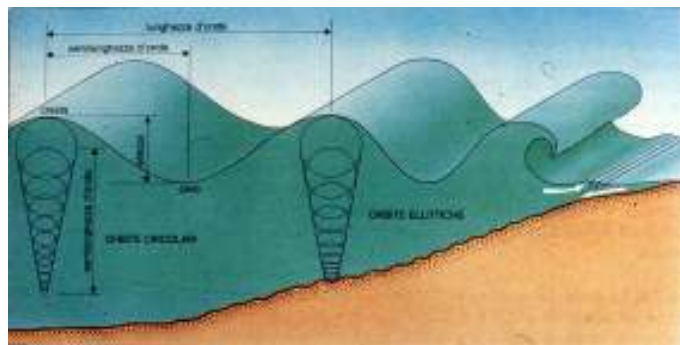


Fig. 1b



Fig. 2

Classificazione morfogenetica delle coste

1- **Coste strutturali** (depositi costieri prodotti da processi endogeni). (Fig. 3 e 4)



Fig. 3

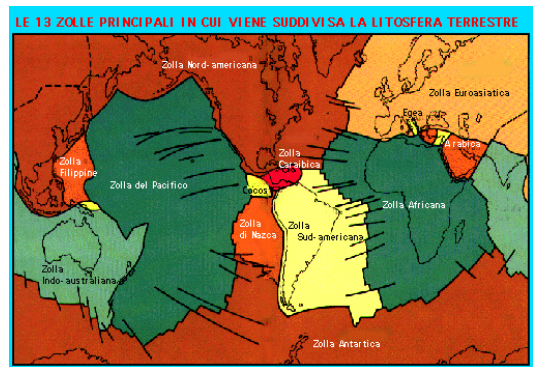


Fig. 4

2- **Coste vulcaniche** (depositi di origine vulcanica modificati da processi costieri). (Fig. 5)



Fig. 5

3- **Coste alte in emersione** (terrazzi marini, tracce di antichi livelli marini, ecc.). (Fig. 6)



Ing. Domenico Bucca Barcellona Pozzo di Gotto (Me).

WEB: www.ingegneredomenicobucca.it

e-mail studiotecnico@ingegneredomenicobucca.it

Fig. 6

- 4- **Coste in sommersione** (Un estuario, fiordi, ecc...)
- 5- **Coste di origine esogena non litorale** (Coste glaciali, di scivolamento o frana.)
- 6- **Coste modellate da processi di deposizione** (Delta lobati, delta cuspidati e digitati, spiagge, cordoni e frecce litorali, promontori sabbiosi, tomboli e sistemi barriera litorale-laguna, dune costiere ed eolianiti)



- 7- **Coste modellate da processi erosivi o distruttivi** (Falesie, piattaforme di abrasione)



- 8- **Coste biocostruite** (Barriere coralline, bioherme e biocostruzioni di alghe calcaree, mangrovie, alghe, coste di praterie di macrofiti)



Ing. Domenico Bucca Barcellona Pozzo di Gotto (Me).

WEB: www.ingegneredomenicobucca.it

e-mail studiotecnico@ingegneredomenicobucca.it

9- **Coste artificiali** (Dighe, barriere e banchine artificiali, strutture portuali, ecc.)

