

Difesa delle Coste (4 CFU)

Utilizzo delle conoscenze di geologia marina e sedimentologia per la difesa di aree costiere

I metodi e gli strumenti di indagine

Le diverse strategie per la difesa delle coste e le opzioni di adattamento alla variazione limatica e alle modificazioni antropiche

Studio e monitoraggio dei sistemi costieri e impostazione di una rete di misura terra mare

Bilancio sedimentario

Tendenza evolutiva di un sistema costiero (stabilità, arretramento, avanzamento)

Costruzione di modelli digitali terra-mare (spiaggia emersa – spiaggia intertidale - spiaggia sottomarina)

I sedimenti come traccianti della dispersione

Modificazioni indotte dalle opere marittime alla dinamica ed evoluzione di un sistema costiero

Modificazioni delle coste indotte da opere antropiche e risposta del sistema costiero

Casi di studio, esempi ed applicazioni sulle coste della Sardegna e del mondo

Libri consigliati:

I ritmi del mare - F. Ricci Lucchi Ed. NIS (Nuova Italia Scientifica)

La forma delle coste - E. Pranzini Ed. ZANICHELLI

Exploring ocean science – Kate Stowe (Ed. Wiley)

Shore Protection Manual - 4th ed., 2 Vol., U.S. Army Engineer Waterways Experiment Station, U.S., Government Printing Office, Washington, DC.

Coastal Engineering Manual - Engineer Manual 1110-2-1100, U.S. Army Corps of Engineers, Washington, D.C. (in 6 volumes).

PODIS - Progetto Operativo Difesa Suolo -Difesa delle Coste e Salvaguardia dei Litorali - Analisi delle caratteristiche meteo-marine al largo e a riva e valutazione dei processi evolutivi costieri
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio-Direzione Generale per la Difesa del Suolo-Progetto Operativo Difesa Suolo. Prof. Ing. Alberto Noli, Ing. Mario Mita. Roma 2005 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. – Salario

Manuale per la gestione delle spiagge - Studi, indagini ed esperienze sulle spiagge Sarde e Corse a cura di Sandro De Muro e Giovanni De Falco – University press – Scienze del Mare, CUEC (2010)

Materiale didattico c/o aula 6 (cittadella universitaria, Monserrato). Collezione audiovisivi di geologia e geologia marina, presentazioni ppt, campioni rocce e sedimenti, carte topografiche e geologiche della Sardegna.