

**Titolo: Carta della Geomorfologia Costiera**

**Anno di pubblicazione**

2008

**Rivista/Archivio**

Relazione di attività SGSS

*Autori documento*

Lorenzo Calabrese (1) e Samantha Lorito (1)

*Elaborazione dati*

Lorenzo Calabrese (1) e Samantha Lorito (1)

*Livelli informativi webgis e/o sic:*

Geomorfologia costiera 2005

Geomorfologia costiera 1998

Geomorfologia costiera 1982

Geomorfologia costiera 1943

*Progetti e/o attività di riferimento*

Cadsealand (attività 4.18): coord . Cibir (1) - Perini L. (1)

Plancoast: (WP4) coord . Perini L. (1)

(1) SGSS – *Area Costa*



## Carta della Geomorfologia Costiera

La *Carta della Geomorfologia Costiera (CGC)* è stata elaborata contemporaneamente a quella di *Uso del Suolo dell'area costiera* ed è strettamente integrata con essa; le due carte si sovrappongono nel settore della spiaggia emersa e della duna.

La CGC è stata realizzata a scala di dettaglio (1:5.000) per una lunghezza di circa 120 Km compresa tra la Foce del Po di Goro e Cattolica. Attualmente sono presenti le cartografie relative all'anno 1943-45, 1982, 1998 e 2005. La *Carta della Geomorfologia Costiera* relativa all'anno 2005 presenta un dettaglio maggiore delle precedenti in quanto si basa sulla integrazione della fotointerpretazione in termini geomorfologici dell'ortofotomosaico 2005 con i dati morfo-altimetrici ad alta risoluzione (modello digitale del terreno DTM realizzato con tecnologia LIDAR, Regione Emilia –Romagna 2004), e al modello digitale del fondale marino (DBM) prodotto da ENI-Agip nel 2006 messo a disposizione del SGSS. Inoltre sono stati utilizzati i profili topo-batimetrici del rilievo ARPA-IE 2006 effettuati per conto della Regione Emilia-Romagna.

La CGC descrive la fascia costiera a cavallo della linea di riva, compresa tra il limite verso terra della duna e l'elemento morfologico più esterno della spiaggia sommersa osservabile da foto aerea, i.e. la barra longitudinale esterna, le opere di difesa distaccate e i basso fondali.

Gli elementi distinti e cartografati sono 37 e possono essere raggruppati in sei principali tematismi:



- la duna, la spiaggia emersa, le opere di difesa, la spiaggia sommersa, la foce fluviale e la laguna. Le opere di difesa mappate sono state estratte dal Catalogo delle Opere di Difesa del SIC.

La tabella seguente riassume la legenda completa della CGC2005 (Tab. 1).

<b>Duna</b>	<b>Spiaggia emersa</b>	<b>Opere di difesa e marittime</b>	<b>Spiaggia sommersa</b>	<b>Foce fluviale</b>	<b>Laguna</b>
<i>Duna attiva</i>	<i>Spiaggia con infrastrutture</i>	<i>Difesa longitudinale distaccata</i>	<i>Basso fondo generico</i>	<i>Barra fluviale</i>	<i>Laguna</i>
<i>Duna Semi-stabilizzata</i>	<i>Spiaggia emersa libera</i>	<i>Difesa longitudinale aderente</i>	<i>Basso fondo a barre</i>	<i>Barra di foce</i>	<i>Canale di bocca lagunare</i>
<i>Duna stabilizzata</i>	<i>Terrazzo di bassa marea</i>	<i>Difesa trasversale</i>	<i>Basso fondo misto</i>	<i>Basso fondo di foce fluviale</i>	<i>Canale tidale</i>
	<i>Ventaglio di Washover</i>	<i>Difesa mista</i>	<i>Basso fondo con escavazioni e canali di rip-current</i>	<i>Beach ridge</i>	<i>Delta tidale</i>
		<i>Difesa soffolta mista</i>	<i>Basso fondo a ridosso di argine</i>		<i>Piana tidale</i>
		<i>Difesa longitudinale distaccata soffolta</i>	<i>Basso fondo a ridosso di opera trasversale</i>		
		<i>Difesa trasversale soffolta</i>	<i>Basso fondo a ridosso opera soffolta</i>		
		<i>Argine</i>	<i>Basso fondo a tombolo di retrobarriera</i>		
		<i>Area portuale-Darsena</i>	<i>Basso fondo di retrobarriera</i>		
		<i>Foce armata</i>			
		<i>Pennello</i>			
		<i>Infrastrutture minori</i>			

**Tab. 1** Legenda della Carta della Geomorfologia Costiera. In giallo sono evidenziati i tematismi comuni alla carta dell'Uso del suolo dell'area costiera, in azzurro quelli comuni al catalogo delle opere di difesa costiera.

La Carta della Geomorfologia Costiera ha costituito, insieme alla Carta dell'Uso del Suolo, lo strumento di base per lo studio della costa emiliano romagnola, infatti da essa sono stati estratti quegli elementi che hanno dato origine alla cartografia tematica specifica che è



stata utilizzata per la descrizione dello stato del litorale e per l'analisi di vulnerabilità del territorio costiero.

In seguito ad una analisi approfondita delle informazioni residenti nel SIC e sulla base delle esperienze maturate in quest'ambito sia in Italia che all'Estero, la presenza della duna, l'ampiezza della spiaggia emersa, la pendenza della spiaggia sommersa, la tipologia della difesa sono alcuni degli elementi che stati valutati come i più adatti per rappresentare le caratteristiche fisiche del litorale al fine di affrontare lo studio delle criticità dell'area costiera.

