

ABSTRACT

Il presente lavoro di tesi ha preso in esame tre spiagge imbaiate, microtidali mediterranee, dominate da moto ondoso del settore sud-occidentale della Sardegna: Piscinnì, Sa Colonia e Su Giudeu. L'analisi dei dati ha suggerito di focalizzare l'attenzione nella spiaggia di Su Giudeu, per la particolarità dei processi e delle forme riscontrate.

Nel corso del progetto a selezione competitiva, finanziato della Comunità Europea, Life+ Nature & Biodiversity: PROVIDUNE (Life07NAT/IT/000519) "Conservazione e ripristino di habitat dunali nei siti delle Province di Cagliari, Matera, Caserta", coordinato a livello nazionale dal Prof. Sandro De Muro - O.C.E.A.N.S. (Osservatorio Coste e Ambiente Naturale Sottomarino), Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari, sono state installate tre stazioni di rilevamento video-meteorologiche, una sulla cima di un rilievo collinare posto a SE della spiaggia di Piscinnì, una nel promontorio della parte di SW dalla spiaggia di Su Giudeu e una nel promontorio del settore di NE della spiaggia di Sa Colonia.

Le stazioni sono composte da una telecamera e una centralina meteo che inviano quotidianamente le registrazioni video e i dati meteorologici al server del "Laboratorio di videomonitoraggio spiagge a rischio d'erosione e modellistica", appositamente allestito presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari, in via Trentino.

Le spiagge delle aree interessate dal progetto sono state studiate stagionalmente con l'obiettivo di valutare: processi sedimentari e morfodinamici in atto, impatti antropici, criticità e tendenza evolutiva; dati indispensabili per poter effettuare un' adeguato monitoraggio delle opere di mitigazione degli impatti e fornire informazioni gestionali per la conservazione delle aree.

Per la realizzazione di questo lavoro sono state selezionate le giornate contraddistinte da mareggiata, determinando quali venti l'hanno generata (causa) e classificati i diversi assetti morfodinamici della spiaggia sottomarina (effetto). Dall'elaborazione delle immagini "snapshot" dei singoli eventi, si ricava un'immagine mediata. Questa immagine permette di individuare e classificare le morfologie presenti nella surf zone, come le zone a barre e truogoli e le correnti che ne controllano le dinamiche. La disposizione di queste morfologie, abbinata a misure topografiche e batimetriche, permette di comprendere e classificare secondo standard internazionali il comportamento morfodinamico della spiaggia.