

Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Scienze della Terra

Il monitoraggio del relitto del Costa Concordia tramite tecnologia laser scanner

In seguito al naufragio della nave da crociera Costa Concordia, avvenuto il 13 gennaio 2012 all'Isola del Giglio, la Protezione Civile ha affidato al Dipartimento di Scienza della Terra dell'Università degli Studi di Firenze il monitoraggio del relitto tramite strumentazione laser scanner. Il laser scanner terrestre RIEGL LMS-Z420i è attualmente utilizzato per valutare gli spostamenti del relitto e contribuire a garantire la sicurezza delle squadre di soccorso.

La tecnologia laser scanner infatti permette di ottenere un modello tridimensionale della nave a partire dal quale è possibile verificare gli spostamenti od eventuali deformazioni dello scafo: ciò avviene grazie al confronto tra il modello di partenza (misurazione iniziale) e quelli ottenuti attraverso successive acquisizioni ad intervalli regolari. Da questo confronto è possibile localizzare con precisione le aree soggette a spostamenti ed ottenere una mappatura che descrive l'intensità del fenomeno; inoltre questo modello tridimensionale può essere utilizzato anche come base per documentare informazioni provenienti da altri strumenti per il monitoraggio.



In alto: RIEGL LMS420i per il monitoraggio della Costa Concordia

In basso: vista tridimensionale del relitto con indicazione con localizzazione delle aree e della intensità degli spostamenti