



Studio di fattibilità di un mezzo navale multiuso senza equipaggio dedicato al monitoraggio degli specchi acquei e dei fondali



Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria scpa
sottomisura d) "Diffusione e Trasferimento dell'Innovazione",
misura 3.7 del Docup Obiettivo 2 (2000-2006)



Abstract

Il progetto *Studio di fattibilità di un mezzo navale multiuso senza equipaggio dedicato al monitoraggio degli specchi acquei e dei fondali* è stato finanziato dal Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria scpa nell'ambito della sottomisura d) "Diffusione e Trasferimento dell'Innovazione", misura 3.7 del Docup Obiettivo 2 (2000-2006).

Il progetto, proposto da San Giorgio Sein, si è proposto di studiare la fattibilità dell'impiego di battelli senza equipaggio per il monitoraggio degli specchi acquei e dei fondali tramite lo sviluppo di un prototipo in alluminio in grado di operare in mare aperto. Lo studio, è stato realizzato dall'unità operativa di Genova del CNR-ISSIA (gruppo Sistemi robotici autonomi e controllo) in collaborazione con Cantieri Mancini, Mirano (VE), GEM Elettronica, San Benedetto del Tronto (AP), e Green Project, Genova. Le imprese sopracitate si sono occupate della realizzazione dell'imbarcazione, della fornitura della strumentazione di navigazione e comunicazione, e della realizzazione della meccanica per l'automazione di bordo, rispettivamente. L'ente capofila, CNR-ISSIA, si è occupato della progettazione ed integrazione di sistema oltre che dell'architettura di navigazione, guida e controllo automatici.

Il risultato è stato la realizzazione e sperimentazione a mare di un prototipo di Unmanned Surface Vehicle denominato ALANIS (Aluminium Autonomous Navigator for Intelligent Sampling). L'imbarcazione, dotata di bussola e GPS per la navigazione, radar per la sperimentazione di tecniche di obstacle-detection, e di un sistema automatico di messa a mare di strumentazione scientifica, è in grado di navigare tramite una serie di way-point definiti dall'utente azionando automaticamente l'acceleratore e lo sterzo di un motore fuoribordo.

L'Istituto Idrografico della Marina ha dimostrato il proprio interesse per il progetto mettendo a disposizione strumentazione (GPS e sonar) integrata e testata sul natante robotizzato.

