



*Ricercatori dell' "Istituto di studi sui sistemi intelligenti per l'automazione" del Consiglio nazionale delle ricerche in missione alle Isole Svalbard, in Norvegia, per studiare i cambiamenti climatici, l'inquinamento ambientale e gli ecosistemi polari mediante l'utilizzo di veicoli robotici. Due droni, equipaggiati di foto e videocamere, sensori e campionatori, cattureranno immagini, video e dati ambientali che verranno messi a disposizione dei media interessati*

Roma, 16 giugno 2015 – Droni “ricercatori” saranno i protagonisti della campagna scientifica dell’Istituto di studi sui sistemi intelligenti per l’automazione del Consiglio nazionale delle ricerche (Issia-Cnr) che parte oggi sui fronti marini dei tre ghiacciai di Kronebreen, Kongsbreen e Conwaybree, situati nelle isole Svalbard in Norvegia.

I ricercatori studieranno lo scambio termico tra mare e ghiaccio per ottenere informazioni e immagini mai raccolte prima, con l’obiettivo di comprendere e prevedere i cambiamenti climatici in modo sempre più accurato. Il team si servirà di veicoli robotici per ovviare al rischio di lavorare in prossimità dei tre ghiacciai, dove il dislocamento di grandi pezzi di ghiaccio è una possibilità tutt’altro che remota.

“Shark è il piccolo robot marino autonomo semi-sommersibile che effettuerà le misurazioni dei parametri ambientali ed i campionamenti di acqua – spiega Massimo Caccia, direttore dell’Issia-Cnr – interamente progettato e sviluppato dalla nostra unità operativa di Genova, dotato di bussola e GPS, sistema di controllo automatico, radio per l’invio dei comandi e la ricezione di immagini e telemetria, raccoglierà dati sull’interfaccia aria-mare-ghiaccio”.

Il drone è un concentrato di alta tecnologia. “L’equipaggiamento prevede sensori aggiuntivi – chiarisce il responsabile della missione Gabriele Bruzzone – Un pirometro consentirà di misurare la temperatura superficiale dell’acqua, la sonda multi-parametrica di acquisire i valori di conduttività dell’acqua, temperatura, ph, redox e ossigeno disciolto, un ecoscandaglio mapperà la batimetria del fondale”.

Per aiutarne la navigazione, visti i piccoli iceberg che potrebbero ostacolarne gli spostamenti, Shark sarà assistito da un drone volante ad otto eliche, dotato di foto e videocamera con le quali potrà anche riprendere il fronte del ghiacciaio. La missione scientifica è condotta nell’ambito del progetto di ricerca Uvass (Unmanned vehicles for autonomous sensing and sampling), approvato dallo “Svalbard Science Forum” per lo sviluppo di veicoli senza equipaggio per lo studio delle interfacce aria-mare-ghiaccio.

*fonte: ufficio stampa*