

IN ANTARTIDE

ESPLORATORI A PROVA DI GHIACCIO

«Le acque sotto il pack antartico sono così gelide e buie che i sub possono rimanervi solo pochi minuti, con il continuo rischio di perdersi o rimanere incastrati. Eppure quell'ambiente, fra mare e ghiacci, è fondamentale per capire le dinamiche climatiche. Il nostro compito è inventare i mezzi per fare ricerca anche lì». A parlare è Massimo Caccia, ricercatore dell'Istituto di ingegneria del mare del Cnr di Genova, tra i 109 ospiti della quinta edizione del Festival della Comunicazione di Camogli (6-9 settembre), che spazierà dalla musica alla genetica, dal giornalismo alla robotica. «Noi creiamo Rov, mezzi sottomarini manovrati via cavo, e Auv, veri robot galleggianti o sommergibili: devono essere



IL ROV P2, PICCOLO MEZZO USATO PER PRELIEVI SOTTO IL PACK IDEATO DAL TEAM DI MASSIMO CACCIA. L'INGEGNERE SARÀ OSPITE AL FESTIVAL DELLA COMUNICAZIONE DI CAMOGLI (IN BASSO, IL LOGO)

piattaforme mobili semplici e robuste, su cui si possano rapidamente montare gli strumenti necessari a ogni ricerca» spiega Caccia. «Forse il massimo l'abbiamo raggiunto con un catamarano robotico che, mentre raccoglieva campioni dell'interfaccia aria-acqua, usava due sonde: una, zavorrata, per prelevare acqua fino a decine di metri di profondità, e l'altra, legata a un pallone, per prendere campioni atmosferici».

Di recente un nuovo Rov, P2, ha prelevato le uova che l'aringa antartica attacca sotto al pack. «Questo pescetto di 15 centimetri è una delle colonne dell'ecosistema antartico, perciò è importante capire come stia sopravvivendo alle variazioni climatiche. Ma per prenderne le uova un sub dovrebbe infilarsi in acque gelide, attraverso stretti buchi. P2 ha svolto il suo compito senza mettere a rischio la vita di nessuno». Ora uno degli obiettivi del team di Caccia è rendere autonomi i Rov, in modo che, liberi da cavi, possano esplorare per chilometri sotto al ghiaccio. «È una sfida perché le onde radio non attraversano l'acqua salata, quindi i robot non possono usare il Gps. Ci sono sistemi di localizzazione acustici, ma costano più dell'intero P2: stiamo quindi lavorando per avere robot sottomarini competitivi non solo nelle prestazioni ma anche nei costi». (a.sa.)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 124113