

Attività del gruppo di Robotics dell'Università di Cassino e Lazio Meridionale nel settore delle tecnologie marine

SEDE - Cassino, Dipartimento DIEI
via Di Biasio 43,
03043 Cassino
POC:
Gianluca Antonelli
Tel. +39 329 8325710
antonelli@unicas.it

Descrizione Università

UNICAS è una Università pubblica sotto la responsabilità del Ministero dell'Università e della Ricerca, fondata nel 1972. Ha circa 9.000 studenti e 600 dipendenti di cui 300 docenti e ricercatori.

Descrizione attività in ambito marino

In ambito marino il gruppo di robotica del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione è sempre stato molto attivo. Conta una decina fra docenti, ricercatori e dottorandi fra cui 2 Fellow IEEE.

<http://webuser.unicas.it/lai/robotica>

Gli enti finanziatori sono:

- La Comunità Europea (FP7, H2020, HE)
- Ministero della Università e della Ricerca (PRIN)
- Ministero della Difesa (PNRM)
- Qatar Foundation
- Aziende private

Le tematiche trattate riguardano:

- Controllo dinamico e cinematico di veicoli di superficie e sottomarini
- Manipolazione sottomarina autonoma/assistita
- Manipolazione di robot ridondanti
- Controllo coordinato di squadre eterogenee di robot marini
- Stima distribuita e consenso
- Modellistica ed identificazione di veicoli ad ala

Le applicazioni in cui è stato coinvolto sono:

- Interazione semi-autonoma con i pannelli dell'industria petrolifera
- Pattugliamento autonomo di aree superficiali e sottomarine
- Difesa di zone portuali tramite reti mobili di sensori acustici
- Spettroscopia on-site per l'industria mineraria
- Indagini geo-tecniche per la caratterizzazione del sottofondale marino

L'elenco dei progetti finanziati: <http://webuser.unicas.it/lai/robotica/index.php/projects>