



Gruppo di Informatica

13 maggio 2022

Al Consiglio Direttivo I-RIM
(Istituto per la Robotica e
le Macchine Intelligenti)

Oggetto: Sostegno al progetto del **Dottorato di Interesse Nazionale di Robotics and Intelligent Machines**

Gli obiettivi del GRIN (Gruppo di INformatica) sono l'organizzazione, il coordinamento e la promozione delle attività scientifiche e didattiche istituzionali dei docenti universitari di Informatica. I campi scientifici in cui essi operano coprono tutta la disciplina, dagli aspetti architettonici e sistemistici ad ogni livello, al progetto software, ai linguaggi di programmazione, alle basi di dati, all'intelligenza artificiale, ai fondamenti del calcolo, agli algoritmi e strutture dati, ai sistemi distribuiti e reti, alla crittologia e sicurezza informatica, alla cibernetica, alla teoria dell'informazione, alla bio-informatica, a tutte le attività di progettazione, sviluppo e uso del web, e alle applicazioni avanzate.

Le attività didattiche riguardano i tre livelli della formazione universitaria, lauree, lauree magistrali e dottorati. Oltre a queste, il GRIN svolge attività di sostegno e collaborazione su temi prettamente istituzionali, a livello nazionale ed europeo. Fanno parte del GRIN i docenti ed i ricercatori afferenti al Settore Scientifico Disciplinari (SSD) INF/01.

In particolare, alcuni docenti e ricercatori del settore, in più sedi, sono attivi da molti anni in ricerche, innovazioni e didattica relative allo sviluppo di tecnologie abilitanti che includono: l'apprendimento continuo e l'integrazione di percezione e attuazione con intelligenza naturale e artificiale, che permettano agli operatori di avvalersi delle capacità aumentate dalle macchine valorizzando le indispensabili capacità cognitive e operative umane; tecnologie per aumentare l'intuitività, l'usabilità e l'ergonomia delle interfacce persona-robot, che consentano l'uso efficace di robot e macchine intelligenti da parte di persone senza formazione specifica; tecnologie per facilitare l'interazione fisica e sociale dei robot con l'ambiente e con le persone circostanti, usando nuovi sensori e sistemi di percezione, sistemi di attuazione, architetture di calcolo e cognitive; tecnologie per la mobilità sostenibile di veicoli a guida autonoma e semi-autonoma nelle zone urbane, dotati di capacità di apprendimento ed adattamento, e il controllo intelligente del traffico nelle zone extra-urbane.

Per queste motivazioni, il GRIN è fortemente interessato alla costituzione di un Dottorato di Ricerca di interesse Nazionale in Robotics and Intelligent Machines e fornirà il pieno appoggio nel rispetto del proprio Statuto.

Il Presidente del GRIN

(Fabio Gadducci)