



Il gruppo di ricerca SEAS

Ingegneria del software con un partner forte



BOLZANO. Nella nuova Facoltà di Ingegneria il gruppo di ricerca SEAS offre trasferimento di conoscenze alle aziende del territorio e collaborazione in diversi laboratori.

La Facoltà di Ingegneria della Libera Università di Bolzano conduce ricerche riconosciute a livello internazionale, ma si impegna anche a trasferire i risultati di questa ricerca alle aziende locali. Professori, ricercatori e anche studenti lavorano su tecnologie innovative del futuro che hanno o possono produrre un beneficio diretto per l'economia locale. Uno dei nove gruppi di ricerca della Facoltà si chiama SEAS - Software Engineering and Autonomous Systems - e riunisce i ricercatori che lavorano su sistemi software complessi in ambienti dinamici. L'obiettivo di SEAS è far progredire le conoscenze scientifiche e la ricerca nella progettazione, implementazione, funzionamento, controllo e navigazione di sistemi che siano sostenibili, responsabili, degni di fiducia, affidabili, robusti e sicuri.

Il Gruppo SEAS ha una presenza internazionale. Tuttavia, uno dei suoi compiti principali è l'impegno per l'economia e l'innovazione tecnologica del territorio. Attraverso le sue iniziative di ricerca, trasferimento tecnologico, istruzione e formazione, il gruppo di ricerca supporta le aziende, le istituzioni economiche e le pubbliche amministrazioni locali. Tutti questi soggetti possono beneficiare direttamente delle infrastrutture e delle competenze dei laboratori che fanno riferimento al gruppo di ricerca. Tra questi, il CSLab, il primo laboratorio di sicurezza informatica della provincia di Bolzano. Qui le organizzazioni pubbliche e private possono testare i servizi di sicurezza informatica in un ambiente protetto, modulare e adattabile e condurre corsi di formazione. A livello locale, il laboratorio collabora con gli esperti di sicurezza informatica di Informatica Alto Adige SpA e Würth-Phoenix.

Il laboratorio FIRST Field Robotics South-Tyrol conduce ricerche interdisciplinari applicate al confine tra mecatronica, robotica, automa-

zione, agricoltura e silvicoltura. L'attenzione è rivolta allo sviluppo di soluzioni per la raccolta e la silvicoltura sostenibile, con un ampio spettro che va dalla tecnologia dei sensori all'automazione e all'interazione persona-robot.

Il CECL Cloud and Edge Computing Lab conduce ricerche nel campo del cloud e dell'edge computing con particolare attenzione all'analisi e all'ottimizzazione dell'architettura software e delle prestazioni del sistema, nonché agli studi di fattibilità. Questo comprende una serie di tecnologie per sistemi come le blockchain per il voto elettronico, che sono oggetto di ricerca in collaborazione con Informatica Alto Adige SpA, o la mobilità autonoma, dove il laboratorio sta lavorando insieme ad Autostrada Del Brennero S.P.A..

Combinare la ricerca con l'istruzione e la formazione è l'obiettivo principale dell'HOLA-CER Hands-on Lab, che ricerca tecniche e strumenti innovativi ed educativi per migliorare lo sviluppo del software negli ecosistemi di produzione e di istruzione. Uno dei tanti progetti della regione è il progetto OSCAR, che ricerca metodi di apprendimento scolastico innovativi per le competenze digitali in collaborazione con il Provveditorato agli Studi italiano.

Il NOI Tech Park, in particolare, svolge un ruolo importante nei progetti di cooperazione territoriale, come dimostrano i contributi all'Open Data Hub o all'iniziativa Software Developers' Thursdays. Aziende locali come Catch&Solve, KONVERTO, Systems e Würth-Phoenix collaborano con i ricercatori del SEAS su metodi e pratiche di sviluppo agile del software e di trasformazione digitale.

Per soddisfare le rispettive esigenze delle aziende, esistono diverse forme di collaborazione. Si va dalla ricerca diretta a contratto alla ricerca esplorativa su argomenti specifici nell'ambito di programmi di dottorato. Le aziende interessate possono contattare direttamente la Facoltà di Ingegneria o il coordinatore del gruppo SEAS, il prof. Claus Pahl.