



UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE

Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche

| | |
|-------------------------------|--|
| Gruppo di Ricerca | Sistemi Ciber-Fisici incentrati sull'uomo (Human Centered Cyber Physical Systems - HCPS) |
| Persone di riferimento | Federica Pascucci (http://pascucci.dia.uniroma3.it/) [federica.pascucci@uniroma3.it], Graziana Cavone, Ludovica Adacher |
| Keywords | <ul style="list-style-type: none">• Autonomous navigation• Cybersecurity for CPS• Industry 4.0• Transport and logistics• Smart cities |
| Sito web | http://hcps.inf.uniroma3.it |
| Descrizione | <p>Lo Human-Centered Cyber Physical Systems (HCPS) è un innovativo gruppo di ricerca diretto da Federica Pascucci, Professore Associato del Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e Tecnologie Aeronautiche dell'Università degli Studi Roma Tre, che applica teorie e metodi dell'automazione e dei controlli in vari campi applicativi.</p> <p>HCPS è attualmente composto da 3 docenti, 3 dottorandi, 1 tecnico e diversi studenti magistrali e triennali.</p> <p>L'idea di avviare un nuovo gruppo di ricerca sui sistemi cyber-fisici centrati sull'uomo è nata nel 2011, quando la Prof. Pascucci stava collaborando con diversi istituti di ricerca in tutto il mondo su tale argomento.</p> <p>Oggi, gli human centered cyber physical systems possono essere considerati una tendenza emergente in diverse applicazioni tecnologiche come l'assistenza sanitaria, la logistica, la produzione e le infrastrutture critiche.</p> <p>Il gruppo di ricerca affronta le nuove sfide per la progettazione dell'interazione tra i sistemi di controllo e gli esseri umani.</p> <p>In questo contesto, le metodologie di riferimento riguardano la progettazione di HCPS che integrano l'interazione con l'umano, la progettazione di controlli model-based e l'implementazione di politiche di controllo sicure, robuste, adattabili e affidabili.</p> <p>I membri dell'HCPS hanno partecipato a decine di progetti di ricerca a livello internazionale e nazionale, finanziati dai programmi quadro europei (7° Framework Programme, Horizon 2020 e Horizon Europe) e da istituzioni nazionali. L'HCPS partecipa attivamente a comitati e gruppi di lavoro internazionali e all'organizzazione di conferenze e workshop internazionali.</p> <p>Nel corso degli anni, i membri di HCPS sono stati attivi anche nel trasferimento tecnologico, collaborando con PMI e grandi aziende nello scenario nazionale e internazionale.</p> |

| | |
|---------------------------|---|
| Attività Didattica | <p>Lo staff del Laboratorio è coinvolto nei percorsi educativi delle lauree triennali e magistrali in Informatica, Automazione, Gestionale, Meccanica e Aeronautica dell'Università Roma Tre.</p> <p>Gli insegnamenti erogati in questo anno accademico dai membri del gruppo nel corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica e nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e dell'Automazione e nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica per le Risorse Marine sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cyber-Physical Systems• Model Identification and Data Analysis• Controlli Automatici di sistemi off-shore |
|---------------------------|---|