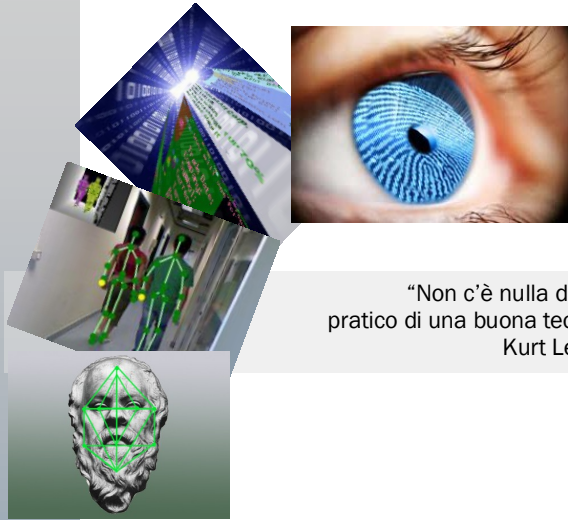


Il Laboratorio sul Riconoscimento di Forme e Applicazioni (**PRA Lab**, Pattern Recognition and Applications Laboratory) è parte del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari.



“Non c'è nulla di più pratico di una buona teoria”
Kurt Lewin

Il direttore del laboratorio è il prof. Fabio Roli, **IEEE** e **IAPR** fellow; il laboratorio è composto da 5 docenti, 6 ricercatori post- doc, 5 studenti di dottorato e 8 collaboratori a progetto. Le attività di ricerca sono condotte nel contesto di progetti regionali, nazionali ed europei, finanziati da iniziative pubbliche e private.

Fondato nel 1996, il **PRA Lab** ha 18 anni di esperienza nello sviluppo di sistemi di riconoscimento automatico di forme (pattern recognition) e nell'elaborazione di metodi e tecnologie da impiegare in applicazioni per l'autenticazione biometrica, la sicurezza dei sistemi informatici, la classificazione dei

Personale

Personale docente

Luca Didaci
Giorgio Fumera
Giorgio Giacinto
Gian Luca Marcialis
Fabio Roli

Collaboratori

Deiv Furcas
Francesco Marra
Luigi Meloni
Eyasu Zemene Mequanint
Valerio Mura
Riccardo Satta
Roberto Tronci
Rita SY Wong

Disseminazione scientifica

Matteo Mauri

Ricercatori post-doc

Davide Ariu
Battista Biggio
Igino Corona
Duc-Tien Dang-Nguyen
Ignazio Pillai
Luca Piras

Studenti di dottorato

Mansour Ahmadi
Luca Ghiani
Davide Maiorca
Federico Pala
Paolo Russu

Segreteria

Carla Piras

<http://pralab.diee.unica.it>

Università di Cagliari
DIEE – Dipartimento di Ingegneria
Elettrica ed Elettronica
Piazza d'Armi - 09123 Cagliari

Contatti

Prof. Fabio Roli, direttore del laboratorio
Tel: +39 070 675 5779
Fax: +39 070 675 5782
E-Mail: roli@diee.unica.it



Focus progetti



Pattern Recognition and Applications Lab

Metodologie di ricerca

Sistemi di Classificatori Multipli
Sicurezza dei Sistemi Biometrici
Sistemi Biometrici Adattativi
Adversarial Pattern Classification
Progettazione di sistemi di Riconoscimento Automatico di Forme

Videosorveglianza basata su biometrie
Classificazione di Documenti Multimediali
Verifica dell'identità basata su biometrie
Sicurezza Informatica
Sicurezza dei Dispositivi Mobili
Spam Filtering

Applicazioni

Università di Cagliari



Pattern Recognition and Applications Lab

Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica

Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica

Cyber Road EU project (gen. 2014 - dic. 2015)

CyberROAD (Development of the Cybercrime and Cyber-terrorism Research Roadmap) è un progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma quadro. Il progetto prevede la creazione dell'agenda di ricerca sul Cybercrime e sul Cyber-Terrorism.

A partire da un'analisi dettagliata del quadro tecnologico, politico, sociale ed economico su cui Cybercrime e Cyber-terrorism affondano le proprie radici, si fornirà una prospettiva sugli sviluppi futuri, identificando le principali lacune e le derivanti priorità per l'attività di ricerca in questi ambiti.

Tra i partner: Poste Italiane, Vitrociset, McAfee, Ministero della giustizia portoghese.



Maven EU project (ott. 2013 - ott. 2015)

MAVEN (Management and Authenticity Verification of multimedia contENTs), finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma quadro, prevede lo sviluppo di un insieme di strumenti per la gestione e verifica della sicurezza dei contenuti multimediali. Il progetto nasce dalla necessità di fornire alle aziende operanti nei settori della Sicurezza e dei Media, soluzioni avanzate e capaci di operare in scenari reali.

Tra i partner: Gradient, CNIT, Amped Software, Playence, Arthaus, Xstream.



Progetti Cluster (gen. 2014 - giu. 2015)

Il PRA Lab coordina due progetti finanziati da Sardegna Ricerche all'interno del programma per le azioni cluster - POR Sardegna FESR 2007/2013.

Il progetto **STATA** (Sicurezza dei Sistemi IT contro attacchi informatici mirati) vuole "orientare" le PMI sarde verso un approccio alla sicurezza informatica, con la convinzione che questo possa garantire notevoli risparmi e prospettive di mercato.

Il progetto **GAmI** mira invece a sviluppare strumenti innovativi di interazione uomo-macchina e ambiente-macchina attraverso l'utilizzo di game-devices (quali la Microsoft Kinect o la Nintendo Balance Board).

Per beneficiare dei servizi dei progetti cluster è possibile contattare il PRA Lab via e-mail agli indirizzi forniti nelle righe successive.



Tabula Rasa EU project (ott. 2011 - mar. 2014)

Tabula Rasa è un progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° programma quadro.

Il progetto affronta alcuni problemi relativi ad attacchi (spoofing) mirati a ingannare i sistemi di riconoscimento biometrico: quelli riguardanti i "furti di identità" sono problemi che devono essere affrontati con urgenza in quanto è stato recentemente dimostrato che le tecniche biometriche convenzionali basate sul riconoscimento di impronte digitali e di volti, sono vulnerabili allo spoofing.



Tra i partner: Starlab Barcelona, University of Oulu, Universidad Autónoma de Madrid, University of Southampton, Idiap Research Institute, Eurecom, Chinese Academy of Sciences.

ILLBuster EU project (dic. 2013 - dic. 2015)

Il progetto, finanziato dalla Commissione Europea (DG-HOME), all'interno del programma "Prevention of and Fight Against Crime", avrà come obiettivo quello di fornire un sistema integrato per il rilevamento automatico di attività illegali sulla rete internet.



Il sistema è pensato per fornire alle forze dell'ordine uno strumento prezioso nelle attività di prevenzione e lotta contro il crimine informatico e sarà costituito da un set di periferiche/servizi che ispezioneranno le pagine web ospitate su domini maligni con lo scopo di individuare materiale illecito o pericoloso (pedopornografia, malware, phishing).

Tra i partner: Polizia Postale e delle Comunicazioni, University of Georgia, Tech & Law Center.

Collaborare col Pra Lab

Le attività di ricerca del PRA Lab sono svolte nell'ambito di programmi regionali, nazionali e progetti europei, finanziati da enti pubblici e da iniziative private. Il PRA Lab è continuamente alla ricerca di nuovi partner per lo sviluppo di progetti stimolanti e innovativi.

Per sottoporre all'attenzione del PRA Lab una proposta progettuale di collaborazione contattare:

- Fabio Roli (Direttore del Laboratorio):
roli@diee.unica.it

- Davide Ariu (post-doc):
davide.ariu@diee.unica.it

- Matteo Mauri (disseminazione scientifica e valorizzazione risultati):
matteo.mauri@diee.unica.it