



GIRPRNewsletter



Volume 6 / Numero 2 Dicembre 2014

In questo numero

/editoriale	//////3
/punti_&_appunti	Rita Cucchiara: Una nota informale sul Governing Board IAPR //4
/l'intervista	Un robot per amico:: Dario Cazzato //7
/report	Giorgio Giacinto: BTIA 2014////10 Sebastiano Battiato: ICVSS 2014////12
/call_for_x	Convegno ICIAP 2015////14 Convegno HTCIA 2015////15 SIMBAD 2015////16 CVIU Special Issue: Assistive Computer Vision and Robotics////17

GIRPRNewsletter
Volume 6 / Numero 2

Editor Giuseppe Boccignone
giuseppe.boccignone@unimi.it

Giuseppe Boccignone



Fine anno, tempo di bilanci.

Il primo ce lo consegna Rita Cucchiara e riguarda la riunione del Governing Board dello IAPR, con cui apriamo questo numero. Forse non tutti i soci sapranno che abbiamo "conquistato", passatemi il termine, ben due vicepresidenti italiani: Massimo Tistarelli e Simone Marinai. Congratulazioni a tutti gli attori dell'impresa; a Massimo e Simone i nostri migliori auguri di un buon lavoro.

Un secondo bilancio è in forma di intervista al giovane socio Dario Cazzato che ci parla del progetto Saracen. Il progetto è centrato sull'importante tema della robotica sociale usata come tecnologia di assistenza a bambini autistici. Un settore di frontiera, sicuramente molto interessante da un punto di vista scientifico, Ma anche di notevole valore sociale. L'intervista, come potrete leggere, è stata inoltre occasione per un bilancio, appunto, non solo tecnico.

Seguono poi i report di BTIA 2014, redatto da Giorgio Giacinto, e quello di ICVSS 2014 a cura di Sebastiano Battiato.

Per concludere, alcune Call. La prima assolutamente da non perdere per la vita

dell'Associazione: il convegno ICIAP 2015 che Vittorio Murino e colleghi stanno organizzando a Genova per il prossimo anno. Ancora Genova protagonista con HTCIA 2015 segnalataci da Leila De Florian. Ci spostiamo infine a Copenaghen con SIMBAD 2015 organizzato da Marcello Pelillo.

In ultimo, ritorniamo al tema della robotica sociale e dell'assistive computer vision a cui la rivista CVIU dedica una Special issue curata dal socio Giovanni Maria Farinella in qualità di Lead Guest Editor.

Non mi resta dunque che augurare a tutti voi buona lettura ma, soprattutto, un sereno Natale e un grande e proficuo 2015!

Una nota informale sul Governing Board dello IAPR

Rita Cucchiara, GIRPR-IAPR Representative



Il 26 Agosto si è tenuto a Stoccolma il Governing Board di IAPR.

La comunità italiana è ben rappresentata (siamo in quattro su circa cinquanta persone): sono presenti il nostro Presidente **Fabio Roli**, la sottoscritta come seconda rappresentante italiana e Chair del Constitution & Belaw (C&B) Committee, **Simone Marinai** come Chair del Conference & Meeting (C&M) Committee e **Massimo Tistarelli** come Chair dell'Education Committee.

Riassumo i punti più importanti.

Conferenza ICPR Stoccolma 2014

1409 sottomissioni, 46 nazioni, 198 oral e 594 poster oltre ai lavori nei diversi workshops. 1215 partecipanti registrati. E' sempre una conferenza dal

grande seguito. Dal punto di vista economico la conferenza ha avuto costi di 657.000 euro e ricavi per 644.000 euro (di cui 52000 di sponsorship), quindi con una perdita di 12900 euro, coperta dalla società svedese.

Conferenza ICPR Cancún 2016

La conferenza manterrà la sua tipica struttura. Ci saranno come al solito 5 track; tra gli organizzatori la presenza italiana e' assicurata da **Gabriella Sannitii di Baja** come co-chair e da **Alberto del Bimbo** che sarà Program Chair. Si prevedono almeno cinque tutorial e molti workshop. Sono state proposte dal C&M committee alcune modifiche sulle regole della prossima ICPR: si vuole forzare il TPC a migliorare la qualità dei paper prevedendo

le track anche con più invited e regular paper a discrezione del TPC. Obiettivo è di migliorare in generale non il numero di paper ma la qualità.

Auguriamo buon lavoro ad Alberto e Gabriella.

Attività dell'associazione IAPR

David Doerman, Publicity Chair, mette in evidenza i seguenti punti.

ICPR aumenta la sua pubblicità sul web anche su Wikipedia, LinkedIn (siamo tutti invitati ad aderire alla pagina).

Per ISI indexing: ora tutte le riviste IAPR (MVA PRL e IJDAR) sono indicizzate ma ICPR dal 2012 e ICDAR non sono ISI perche' IEEE non manda all'indicizzazione nessuna conferenza. Il comitato sta lavorando per rimettere a posto la

/punti_&_appunti

situazione. MVA ha aumentato il suo IF e sta migliorando il suo rank index. PRL sta andando bene e sta aumentando il suo rank e anche la velocità di risposta. Invita la sottomissione di special session per i best paper di workshop e conference.

IJDAR sta andando bene e ora Simone Marinai e' il nuovo Editor-in-chief.

Si sono associati a ICPR due nuovi stati-membri: Malaysia e Tunisia.

Simone Marinai come Chair del C&M ha presentato le Regole nuove per ICPR: piu' trasparenza, piu' qualita', gestione efficace dei workshop. Lunga discussione su come organizzare i proceedings. Cancún farà da test.

Massimo Tistarelli Chair dell'Educational Committee mostra la proposta per Research Scholarship. Ci sono buone possibilità per scambi culturali di ricerca: l'applicante deve essere un membro IAPR, deve avere

una attività compatibile con IAPR e soprattutto per Early Stage Research: i requisiti sono che deve essere un laureato o postdoc, avere attività in IAPR, almeno nelle società nazionali o nei TC, deve avere un agreement scritto dal centro che vuole ricevere la persona, per il periodo al massimo di 12 mesi e con un supporto di 500US per settimana. Deve essere mandata una richiesta di 3 pagine al RS (Research Scholarship) Committee. Il grant sarà pagato alla fine del periodo, o ogni 4 mesi. In realtà alcune regole saranno testate nei primi mesi e poi potranno essere soggette a variazioni. I dettagli saranno tutti a breve sul sito dello IAPR, ma credo che Massimo Tistarelli potrà dare a tutti maggiori dettagli

Vengono presentate le due proposte per 2018 ed in particolare Pechino, da Tienu Tan, e Melbourne da Brian Lovell. Le due proposte vengono discusse per un'oretta. Vince Pechino, che quindi organizzerà nell'area Olimpica l'edizione del 2018 alla fine di Agosto. General Chair saranno Tienu Tan e

Josep Kittler, Rama Chellappa sarà uno dei Program Chair. Dettagli e presentazioni saranno messi sulla pagina IAPR.

Viene presentata l'attività dei vari TC: molti TC sono molto attivi, altri meno; altri sono alla ricerca di un gruppo che voglia prendersene carico e stanno per essere chiusi (in particolare il TC8 di Machine Vision ed Application). Ricordiamo che IAPR ha risorse significative per i TC spesso sotto-sfruttate. Per i dettagli sui TC, si rimanda a i vari siti web.

La sottoscritta presenta le modifiche alla costituzione e allo statuto. Oltre a qualche dettaglio burocratico si propone la modifica allo statuto e alle below per l'istituzione del premio in ricordo di Maria Petru riservato a donne con contributi significativi in ambito scientifico.

Mi piace sottolineare a tal proposito che la sottoscritta ha dichiarato di essere contraria in generale a premi riservati alle donne, che



Massimo Tistarelli

potrebbero sembrare offensivi e anzi discriminanti in senso assoluto, ma che sono necessari in questo momento storico per aumentare la visibilità di donne che si applicano con successo in risultati scientifici.

Il GB concorda ed auspica che questo premio possa essere temporaneo e che magari fra dieci anni non ci sia bisogno di un premio definito da cromosomi (definizione di Bob Fisher). In ogni caso penso sia utile mantenere il ricordo di Maria Petrou che davvero ha dato contributi significativi alla PR, per i suoi ruoli scientifici e di responsabilità accademici.. Le regole per poter far

domanda nel 2016 per il premio sono scritte nello statuto presto aggiornato. Serve la nomina da almeno un fellow IAPR e viene selezionata dal EX-Board.

Viene poi presentato dal Tesoriere Aytul Ercil il bilancio della IAPR. Lunga discussione. Nel biennio 2016-17 si prevede una spesa di 269.500\$. La società ha a disposizione diversi fondi per varie iniziative tra cui scuole, premi, sponsorhip etc.

Ultima importante notizia. Sono state votate le nuove cariche: Ingela Nygstrom sara' la nuova presidente e **avremo due**



Simone Marinai

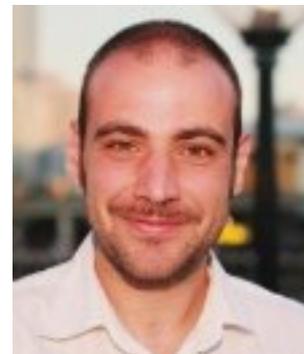
**vicepresidenti italiani:
Massimo Tistarelli e
Simone Marinai!**

Complimenti!!!! Good Italian Job!.

Il GB si chiude alle ore 23:30, dopo piu' di 7 ore, con infinite mozioni e proposte, mettendo a dura prova attenzione e dedizione di tutti i partecipanti.

Un robot per amico: Dario Cazzato

Per un bambino autistico il mondo è troppo complicato. Parole, suoni, colori intensi, persone incomprensibili. Per dirla con Oliver Sacks, nel migliore dei casi, gli tocca di vivere il disagio di un antropologo catapultato su Marte. E' possibile migliorare la sua interazione con il mondo? Ne parliamo con il socio Dario Cazzato, uno degli ideatori e coordinatori del progetto Saracen (<http://saracenrobot.it>).



Che cos'è il progetto Saracen?

Saracen è un progetto cofinanziato dal MIUR e vincitore del "Bando Smart Cities and Communities and Social Innovation" P.O.N. "Ricerca & Competitività" 2007-2013 per le Regioni della convergenza. Il bando era destinato a idee provenienti da giovani Under 30. Saracen è un acronimo, sta per Socially Assistive Robots Autistic Children Education, e si propone di fornire ausilio alle terapie per la cura dei bambini affetti da disturbi dello spettro dell'autismo tramite l'interazione con dei robot dotati di capacità sociali. Lo porto avanti assieme ad altri due ricercatori che ci tengo molto a citare, ovvero Francesco Adamo e Giuseppe Palestra.

Quando e come nasce il progetto?

Saracen è nato nel 2012, mentre mi accingevo a muovere i miei primi passi nel mondo della ricerca. Lì mi sono avvicinato per la prima volta al tema dell'assistive technology nel caso dell'assistenza a persone anziane. Così, quando il MIUR ha pubblicato il bando, ho deciso di parteciparvi con l'obiettivo di applicare gli studi che stavo svolgendo e il know-how che stavo formando al caso specifico dei bambini autistici.

Quali sono i vantaggi dell'uso di tecnologie robotiche con bambini autistici?

Ad oggi, ci sono diversi studi che dimostrano come la tecnologia attragga particolarmente i bambini

autistici, sia che si parli di videogiochi, sia di smartphone e tablet, che di robot. Ovviamente tutto diventa estremamente complicato se consideriamo che l'autismo varia da bambino a bambino: non a caso, si parla di disturbi dello spettro dell'autismo. Per questo sono ancora necessari molti studi che mirino alla definizione di precisi protocolli clinici.

Inoltre, la persona è vista dal bambino come un'entità troppo complessa, a causa di tutti quegli aspetti che noi riusciamo o a filtrare o a interpretare durante l'interazione sociale, come ad esempio eventuali tic, rapidissime distrazioni esterne, gesti, comunicazione non verbale ecc. Per la persona autistica invece, diventa estremamente complessa anche la più semplice delle interazioni sociali. Un robot, da questo punto di vista, è molto più semplice di un essere umano: ad esempio, ripeterà un esercizio sempre allo stesso identico modo e con gli stessi semplici e identici movimenti, senza mai rischiare di dimenticare un passaggio o di perdere la concentrazione, al contrario anche del più bravo tra i terapeuti.

Un ulteriore aspetto da considerare è che durante le sessioni di gioco il bambino viene monitorato con sensori e telecamere, con l'obiettivo di ricavare alcuni parametri oggettivi che aiutano gli operatori nella successiva valutazione dei progressi del bambino, ovviamente il tutto senza impiegare nessuna strumentazione invasiva; qui il vantaggio

/l'intervista

dell'utilizzo della tecnologia è ancora più palese.

Che ruolo giocano Computer Vision e Pattern Recognition?

A dir poco fondamentale. I robot che utilizziamo sono già delle soluzioni hardware complete, però a questi manca del tutto la parte di visione, o è fornita in maniera lacunosa. Sì, perché va detto che questi robot hanno al loro interno delle telecamere, e chi leggerà avrà sicuramente già intuito le potenziali applicazioni. Ed è proprio quest'aspetto che ci interessa di più, è lì che cerchiamo di portare innovazione e di dare il maggior contributo alla ricerca. Infatti, se sommiamo le attività di noi tre a quelle di chi collabora con noi, tocchiamo moltissimi campi della computer vision: soft-biometrics, tracking, pupil detection, stima del focus-of-attention, facial expression recognition, object recognition, gesture recognition, localizzazione e altro ancora.

A che punto è il progetto? Quali risultati avete ottenuto?

Il progetto è a buon punto, terminerà come da programma a maggio 2015. Siamo praticamente all'ultimo semestre, il rush finale! Abbiamo creato tutta una serie di mini-interazioni con annessi gli strumenti di monitoraggio, da perfezionare e ultimare nei prossimi mesi. Qui si può apprezzare l'impatto della computer vision: ad esempio, sono stati automatizzati alcuni movimenti del robot in base al sesso e alla fascia di età della persona che si trova nel suo campo visivo. Continuando l'elenco, è stata realizzata un'interfaccia a controllo gesturale per permettere ai bambini con difficoltà ad esprimersi di usare la voce del robot. Ancora, è stato realizzato un sistema per monitorare l'esplorazione visuale davanti ad un armadio di giocattoli utili alla

terapia. Oppure il design di un approccio per promuovere l'educazione posturale nei bambini autistici. Da diversi mesi due robot sono stati trasferiti in un centro specializzato nella diagnosi e terapia nei disturbi dello spettro dell'autismo; ne stiamo dislocando altri in un secondo centro proprio in questi giorni, e da qui fino alla fine le nostre soluzioni e la terapia con i robot verranno testate direttamente sul campo.

Da questi studi sono scaturite alcune pubblicazioni scientifiche. Ritengo però che per arrivare a dare soluzioni concrete per il mercato e risultati concreti nel campo della medicina e della terapia, sarà necessario continuare con la ricerca, che provenga da parte mia o da tutti gli altri laboratori sparsi per il mondo che si occupano di queste tematiche, tra l'altro sempre più in crescita (come purtroppo è in crescita anche l'incidenza dell'autismo nella popolazione).

Oltre ad essere un ricercatore di Saracen qual è la tua attuale occupazione? Con quali gruppi collabori?

Io sono un dottorando di ricerca nel campo della computer vision e del pattern recognition dell'Università del Salento. Svolgo tutte le mie attività di ricerca all'interno dell'Istituto Nazionale di Ottica, un istituto del CNR, sede di Lecce (n.d.r., il gruppo del socio Cosimo Distante), che è anche partner del progetto. Loro ci danno un forte aiuto sulla parte della visione, oltre a tantissimi consigli per ottimizzare l'effort nella ricerca. Per la parte clinica, invece, ci avvaliamo della consulenza dell'Istituto di Fisiologia Clinica, sempre del CNR, sede di Messina. C'è molta collaborazione con entrambi gli enti, diciamo che è stato consolidato un bell'asse tra due realtà del sud Italia!

/l'intervista

Il tuo retroterra è accademico: come è stato confrontarti con problemi di natura economica e imprenditoriale?

Non ti nascondo che è stata dura. Ne vale però la pena, perché è utilissimo per la propria crescita imparare a sapersi muovere sia in un contesto accademico che nel "mondo reale", ad avere a che fare sia con gruppi di ricerca che con i fornitori e le aziende. Diciamo che ti dà una visione molto più completa! Purtroppo, risposta forse prevedibile, ho trovato le maggiori difficoltà con la burocrazia. Mi rendo conto che è fondamentale dimostrare una gestione oculata di fondi pubblici, però la percentuale del mio tempo che dedico alla parte amministrativa è troppo alta. Tutto ciò ovviamente penalizza fortemente la ricerca.

Più in generale: qual è l'opinione che hai maturato sulla costituzione di start-up in Italia?

Beh, il periodo non è dei migliori, però credo che sia un'alternativa decisamente migliore al restare fermi e dire soltanto che le cose non vanno. Grazie al progetto, ho potuto partecipare a diversi incontri ed esposizioni, incontrando molti startupper. Mi sono fatto l'idea che ci sono ancora tantissime idee vincenti e tanta volontà di fare. Servirebbe però maggiore aiuto da parte delle istituzioni.

Che sviluppi futuri prevedete?

Qui tocchiamo un tasto delicato perché ad oggi i risultati, la strumentazione e la proprietà intellettuale dei progetti è esclusiva del MIUR, e questo vale per tutti i progetti vincitori del bando, anche quelli molto più pratici e con un impatto sul mercato più diretto. A queste condizioni, il progetto rischia di diventare l'ennesima occasione mancata a causa della burocrazia, le troppe e contrastanti

regole, e la poca prontezza a fornire soluzioni certe e alternative concrete da parte delle istituzioni. A oggi, trovo oggettive difficoltà a parlarti di previsioni sul futuro.

In questi giorni un tuo giovane collega ha scritto al Presidente Napolitano. Se invece tu dovessi dare un consiglio da amico a Matteo Renzi?

Se fossi suo amico, probabilmente non mi troverei assieme a tanti altri milioni di precari, nè sarei in continua lotta con il MIUR per ottenere il mio rimborso per attività rendicontate ormai un anno fa, mettendomi di conseguenza in seria difficoltà.. Gli direi di leggere la risposta alla tua domanda sugli sviluppi futuri.



Un robot per l'interazione con bambini autistici



Partecipanti a BTIA 2014.

La terza edizione della scuola estiva in sicurezza informatica e protezione dei dati personali “Building Trust in the Information Age” (<http://comsec.diee.unica.it/summer-school>) si è svolta dal 16 al 19 settembre 2014 presso il laboratorio LIDIA della Facoltà di Ingegneria e Architettura dell’Università di Cagliari.

Circa 40 studenti provenienti da diverse nazioni europee hanno seguito le lezioni impartite da Giorgio Giacinto, Battista Biggio e Iginò Corona dell’Università di Cagliari, e da altri otto docenti esterni selezionati dal comitato organizzatore della scuola, Marco Balduzzi (Trend Micro Research), Jens Grossklags (Pennsylvania State University, USA), Konrad Rieck (University of Göttingen,

Germany), Karen Renaud (University of Glasgow, UK), Stefano Zanero (Politecnico di Milano), Marco Morana (Citi Group, UK), Srdjan Capkun (ETH Zurich, Switzerland), Matteo Bonfanti (Scuola Superiore Sant'Anna).

Numerosi gli argomenti affrontati che hanno consentito di tracciare lo stato dell'arte e le prospettive future sotto aspetti molteplici, grazie alla diversa provenienza dei relatori, sia come ambito lavorativo, sia come prospettiva di studio e ricerca.

Un gruppo di interventi (Marco Balduzzi, Stefano Zanero, Srdjan Capkun) ha presentato tecniche e metodologie avanzate per la rilevazione di attacchi, il loro studio e lo sviluppo di strumenti efficaci di difesa. In particolare sono stati presi in considerazione sia attacchi sviluppati per colpire il maggior numero di utenti della rete Internet, sia attacchi mirati a un obiettivo specifico (ad es., una azienda, o una autovettura).

Fra le metodologie di rilevazione e difesa, alcuni interventi da parte di docenti e ricercatori dell'Università di Cagliari (PRA Lab del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica) hanno illustrato i risultati più recenti ottenuti utilizzando metodologie avanzate di apprendimento automatico, strumenti ormai indispensabili per rilevare attacchi di nuova concezione. Konrad Rieck ha inoltre mostrato come gli strumenti di apprendimento automatico possano essere utilizzati anche per l'individuazione automatica di codice potenzialmente vulnerabile.

I ricercatori del DIEE hanno inoltre illustrato lo stato dell'arte e i progetti di ricerca innovativi all'interno dei quali conducono gli studi sulla rilevazione di malware, phishing e reti fast-flux, finanziati dalla Commissione Europea DG Home attraverso il progetto ILLBuster (<http://illbuster-project.eu>), e gli studi sulla rilevazione di attacchi mirati, tema sul quale l'Università di Cagliari eroga formazione alle PMI del territorio sardo, all'interno del progetto

cluster sTATA (<http://stata.diee.unica.it>), finanziato dalla Regione Sardegna e dall'ente Sardegna Ricerche. A corollario delle attività di ricerca è stato inoltre presentato il progetto CyberROAD (<http://cyberroad-project.eu>), finanziato dalla Commissione Europea all'interno del settimo programma quadro, che si prefigge l'ambizioso obiettivo di delineare l'agenda di ricerca sul Cybercrime e sul Cyberterrorism, identificando lacune e priorità da risolvere nell'immediato futuro.

La sicurezza informatica è stata anche affrontata dal punto di vista dell'usabilità degli strumenti sviluppati per gestire la sicurezza informatica (Karen Renaud). Spesso infatti la complessità nella configurazione dei meccanismi di protezione dei sistemi informatici può portare paradossalmente il sistema a essere meno sicuro. Si pensi ad esempio all'obbligo all'uso di password complesse che però vengono custodite dall'utente in modo non protetto.

L'intervento di Jens Grossklags ha messo in luce le principali motivazioni economiche alla base della diffusione della criminalità informatica, mentre Marco Morana, responsabile per la sicurezza informatica di un gruppo bancario diffuso a livello mondiale, ha esposto la metodologia da lui sviluppata per la analisi delle minacce informatiche e la stima del rischio economico con le azioni conseguenti per ridurre il rischio attraverso azioni mirate. Matteo Bonfanti ha infine illustrato le principali problematiche nella legislazione nazionale e europea relativa alla riservatezza dei dati personali.

La scuola è stata anche una occasione per i partecipanti di stringere nuove relazioni con colleghi di altre università, centri di ricerca o aziende, ponendo le basi per nuove collaborazioni future. Nei primi mesi del 2015 sul sito internet della scuola <http://comsec.diee.unica.it/summer-school> verrà pubblicato l'annuncio per la quarta edizione della scuola.

ICVSS 2014



Sebastiano Battiato (Italy), Giovanni Maria Farinella (Italy), Roberto Cipolla (UK)
Direttori della Scuola



Partecipanti a ICVSS 2014

Si è tenuta in Sicilia, dal 13 al 19 Luglio, l'International Computer Vision Summer School. Ne riceviamo il report dai Direttori della scuola, i soci Battiato e Farinella che pubblichiamo..

The historic island of Sicily and its beautiful sunshine played host to over 150 young researchers, selected from 280 applicants, in July for the International Computer Vision Summer School 2014. The school directors, Prof. Sebastiano Battiato and Dr. Giovanni Maria Farinella of the University of Catania, and Prof. Roberto Cipolla of the University of Cambridge, have chosen topics covering both fundamentals and applications for the eighth successive year of the highly popular series of lectures and tutorials.

The school has been endorsed by IAPR and GIRPR.

The courses have been delivered by world renowned experts in the field,, from both academia and industry:

- Rita Cucchiara, University of Modena, Italy
- Frank Dellaert, Georgia Institute of Technology,

USA

- Andrew Fitzgibbon, Microsoft Research Cambridge, UK
- Yasutaka Furukawa, Washington University in St. Louis, USA • Leonidas Guibas, Stanford University, USA
- Masayuki Inaba, University of Tokyo, JP
- Shahram Izadi, Microsoft Research Cambridge, UK
- Larry Matthies, NASA, USA
- Gerard Medioni, USC/Amazon, USA
- Ryuzo Okada, Toshiba Research and Development Center, JP
- Maja Pantic, Imperial College London, UK
- Florent Perronnin, Xerox Research Center Europe, France
- Marc'Aurelio Ranzato, Facebook, Menlo Park CA, USA
- Stefano Soatto, University of California, Los Angeles, USA
- Ming Yang, Facebook, Menlo Park CA, USA
- Larry Zitnick, Microsoft Research Redmond, USA

In amongst a packed program of over 30 hours of presentations, the organizers found time for a tour of the ancient and picturesque town of Ragusa Ibla



Gli organizzatori

(RG) including the opportunity to experience the local traditions in the form of folk dancing and a delicious feast featuring many of the local delicacies.

Intended to provide a review in the existing state-of-the-art research, one of the greatest attractions of the school has been the opportunity for students at the start of their research careers to challenge and question both the professors and each other in an informal and relaxed setting, providing an inspirational atmosphere, a chance to improve research skills, through activities such as the reading group, posters session, essay competition, and

fostering a sense of community.

Four prizes have been assigned by the school committee.

The scholarship to the best student (grant offered by Microsoft) was assigned to Francesco Verdoja, Università degli Studi di Torino, Italy.

The best presentation prize (grant offered by Toshiba) was assigned to Jake Snell, University of Toronto, Canada..

The winner of the essay competition (grant offered by OrCam) was Laura Cabrera-Quiròso, Delft University of Technology, The Netherlands.

The reading group prize (\$1000) has been assigned to Daniel Herrera C., University of Oulu, Finland.

As students prepared for the closing ceremony and an evening party at the beach, many students express their desire to get back to the lab to test out new ideas and look forward to next year's school which will be announced soon in December 2014.

All the information about ICVSS are available at <http://www.dmi.unict.it/icvss>



Alcuni momenti della premiazione

ICIAP 2015 - 18th International Conference on Image Analysis and Processing (Genova, 7-11 Settembre)



<http://www.iciap2015.eu>

Riferimento GIRPR: Vittorio Murino, PAVIS- IIT Istituto Italiano di Tecnologia
vittorio.murino@iit.it

Topics of interest: both classic and most recent trends in computer vision, pattern recognition and image processing, addressing both theoretical and applicative aspects, with particular emphasis (but not limited) to the following topics:



- Video Analysis & Understanding
- Multiview Geometry and 3D Computer Vision
- Pattern Recognition and Machine Learning
- Image Analysis, Detection and Recognition
- Shape Analysis and Modeling
- Multimedia
- Biomedical Applications

Call for workshop/tutorial:

ICIAP 2015 is soliciting proposals for new and recurring (either half/full day) workshops and tutorials, which will be held on 7-8 September 2015.

We invite you to submit tutorial and workshop proposals on any topic related to the broad set of research and application areas covered by ICIAP 2015 conference. Submission instructions and further info are available on <http://www.iciap2015.eu>

Call for special sessions:

ICIAP 2015 will host a small number of special sessions that will be focused either on novel methodological or application scenarios.

Special session proposals should clearly point out the topic of the session, and the process used to select the papers.

Important dates:

February 9, 2015	Workshop, Tutorial and Special Session proposals
March 16 2015	Full paper submission due
May 15, 2015	Full paper evaluation notification
June 15, 2015	Camera ready submission
June 22, 2015	Author registration
7-8 September, 2015	Workshop and Tutorials
9-11 September, 2015	Main Conference

HTCIA 2015 - International School on "Homology: Theoretical and Computational Aspects" (Genova, 9-13 Febbraio)



<http://htca2015.dibris.unige.it>

Riferimenti GIRPR: Leila De Floriani , DIBRIS, Università di Genova
htca@dima.unige.it

The HTCA School is an international event for young researchers in mathematics and computer science operating in the fields of algebraic topology, computational algebra, computational geometry, shape modeling and analysis, and machine learning. The HTCA school focuses on computational topology, a new discipline at the crossroad between mathematics and computer science, originating from a development in a computational sense of algebraic topology. The expected impact is to promote a discrete approach based on topology as a tool for data analysis useful to manage the intrinsic complexity of data, and to strengthen and create new skills in computational topology.

Topics

- simplicial and persistent homology
- discrete Morse theory
- their applications in different contexts, such as image analysis, bioinformatics, visualization and analysis of scientific data

School Fees : free of charge.. A limited number of travel grants are available for students and young researchers

Important dates:

December 15 2014 Regular Registration

February 9-13, 2015 School



SIMBAD 2015 - 3rd International Workshop on Similarity-Based Pattern Analysis and Recognition (Copenhagen, 12-14 Ottobre)

<http://www.dsi.unive.it/~simbad/2015/>

Riferimenti GIRPR: Marcello Pelillo, University of Venice, Italy

By departing from vector-space representations one is confronted with the challenging problem of dealing with (dis)similarities that do not necessarily possess the Euclidean behavior or do not even obey the requirements of a metric. The lack of such properties undermines the very foundations of traditional pattern recognition and machine learning theories and algorithms and poses totally new theoretical and computational questions and challenges. The aim of this workshop, following those held in Venice and York, is to consolidate research efforts in this area and to provide an informal discussion forum for researchers and practitioners interested in this important yet diverse subject. We aim at covering a wide range of problems and perspectives, from supervised to unsupervised learning, from generative to discriminative models, and from theoretical issues to real-world applications.

Topics

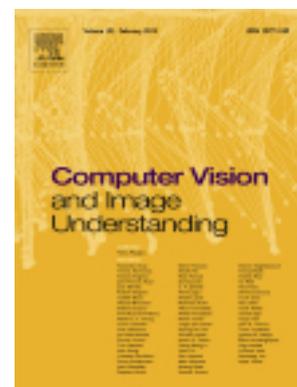
- Embedding and embeddability
- Graph spectra and spectral geometry
- Indefinite and structural kernels
- Game-theoretic models of pattern recognition
- Characterization of nonmetric behavior
- Foundational issues
- Measures of metric violations
- Learning and combining (dis)similarities
- Multiple-instance learning and other set-based approaches
- Applications

Important dates:

March 15 2015	Submission of paper abstracts
March 30, 2015	Submission of the final version of the paper
April 15, 2015	Submission of extended abstract only
May 30, 2015	Notifications
June 30, 2015	Camera-ready due
October 12-14, 2015	Main Conference

Computer Vision and Image Understanding: Special Issue on Assistive Computer Vision and Robotics

<http://www.journals.elsevier.com/computer-vision-and-image-understanding/call-for-papers/special-issue-on-assistive-computer-vision-and-robotics/>



Riferimenti GIRPR: Giovanni Maria Farinella University of Catania, Italy;
gfarinella@dmi.unict.it)

Assistive technologies provide a set of advanced tools that can improve the quality of life not only for disabled, patients and elderly but also for healthy people struggling with everyday actions. After a period of slow but steady scientific progress, this scientific area seems to be mature for new research and application breakthroughs. The rapid progress in the development of integrated micromechatronic and computer vision tools has boosted this process.

In addition, the interest in this research field has further recently increased due to the affordable fallouts of the technologies and methodologies involved in both traditional challenging related problems (such as monitoring of car drivers, behaviors analysis in surveillance contexts, etc.) and pioneering topics (such as customer behavior analysis, innovative sales strategies, etc.). However, many problems remain open especially as regards to environment perception and interaction of these technological tools with people.

The goal of the this special issue is then to focus on research related to assistive technology in which Computer Vision and Robotics take a key role. In particular, the special issue aims to bridge the gap between researchers in computer vision, robotics, machine learning, neuroscience, psychology, rehabilitation science, social science and biomedical science by providing insight on how to exploits computer vision and robotics in the context of assistive technologies. Research papers involving both academia and industry in novel innovative explorative contributions in the context of assistive computer vision and robotics technologies are encouraged.

Important dates:

March 15 2015	Submission Deadline
May 15, 2015	First Review:
July 15, 2015	Revisions Due:
September 15, 2015	Final Decision
October 15, 2015	Publication

Il Governing Board del GIRPR



<http://www.girpr.org>



GIRPR - Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition

Affiliated to the International Association for Pattern Recognition

