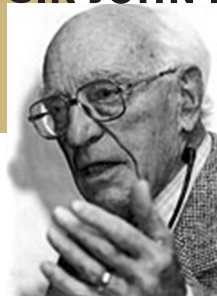


FONDAZIONE **SIR JOHN ECCLES**



*L'ho tanti vocabuli nella mia  
lingua materna, ch'io m'ho più  
tosto da doler del bene intendere  
le cose, che del mancamento  
delle parole colle quali io possa  
bene esprimere il concetto della  
mente mia*

Leonardo da Vinci, Codice di Windsor 19086

## Coscienza di sè e intelligenza artificiale

ATTIVITÀ  
PRE-SIMPOSIO

**VENERDÌ 17 NOVEMBRE 2017, 16.00 – 18.15**

**AULA MAGNA DFA/SUPSI Locarno**

Riservato a studenti USI e SUPSI e su invito

**20.30 - 22.30** Proiezione film "Lei" (*Her*) di Spike Jonze  
presso Sala PALACINEMA, Entrata libera

SIMPOSIO

**SABATO 18 NOVEMBRE 2017, 09:00 – 13:00, Entrata libera**

**CENTRO MONTE VERITÀ Ascona**

## VENERDÌ 17 NOVEMBRE 2017 – AULA MAGNA DFA/SUPSI Locarno (Stabile A)

16.00 -16.20 Accoglienza e saluti: **Prof. Michele Mainardi** (Membro Consiglio di Fondazione J. Eccles), **Prof. Alberto Piatti** (Direttore DFA/SUPSI)

Segue filmato introduttivo realizzato dal DTI/SUPSI e dall'Accademia Teatro Dimitri

16.20 - 16.35

Introduzione al tema  
"Intelligenza artificiale e uomo"

**Prof. Gabriele Fariello**

16.45 - 17.35 **WorkShop**

*WS1 - Imparare dall'esperienza  
e dall'osservazione del mondo*

**Prof. Luca Gambardella**

DTI/SUPSI

*WS2 - Assistenza e Cura  
e Intelligenza Artificiale*

**Prof. Andrea Cavicchioli**

DEASS/SUPSI

### **Prof. Gabriele Fariello**

È assistente decano della facoltà di scienze computazionali alla Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences, precedentemente a capo del dipartimento di ricerca nell'ambito della neuroinformatica alla Harvard University, direttore di ricerca clinica-informatica al Massachusetts General Hospital, nonché direttore nell'ambito della bioinformatica e biologia computazionale nell'azienda Millennium Pharmaceuticals (Takeda). Da teenager era già attivo nei laboratori di neuroscienze (Thomas Jefferson Medical, Georgetown) ed ha usato le scienze computazionali in svariate forme, applicate a diversi progetti in ambito sanitario, accademico e di ricerca.

### **Prof. Dr. Luca Maria Gambardella**

È direttore di IDSIA, Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale a Manno-Lugano. È professore alla SUPSI per il corso sugli algoritmi e professore aggiunto presso l'USI dove insegna intelligenza artificiale alla Facoltà di Scienze Informatiche. È responsabile dell'Intelligent Systems Master Research Unit alla SUPSI. I suoi principali ambiti di ricerca sono nelle aree di ottimizzazione, simulazione, swarm robotics e multi-agent learning, applicati a problemi dell'area accademica o del mondo reale. In particolare, ha studiato e sviluppato algoritmi (Ant Colony Optimisation) di ottimizzazione utilizzati e citati per risolvere problemi quali ad es. quelli del travelling salesman, quadratic assignment problems, sequential ordering problems e vehicle routing problems. È anche editore ospite e revisore delle più importanti riviste scientifiche in questo ambito. È a capo di progetti per conto del Fondo Nazionale Svizzero di Ricerca, Fondazione Hasler, Commissione svizzera per tecnologia e innovazione, Commissioni EU e in ambito industriale. Ad oggi vanta più di 280 pubblicazioni. È presidente dell'Associazione Svizzera di Ricerca Operativa (SVOR/ASRO) e membro del BRIDGE Discovery Evaluation Panel 2016 (programma condotto dal Fondo Nazionale Svizzero di Ricerca e dalla Commissione per la tecnologia e l'innovazione, che apre a nuove opportunità tra ricerca di base e innovazioni basati sui risultati sperimentali).

### **Prof. Andrea Cavicchioli**

Nasce a Mirandola (Modena) nel 1955. Ottiene il Diploma Universitario di Dirigente dell'Assistenza Infermieristica presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma nel 1985. Successivamente consegue il Certificato di formazione avanzata in gestione delle ferite nel 2002 presso l'Università di Toronto (Canada) e la Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche nel 2003 presso l'Università dell'Aquila. Infermiere in svariate aree cliniche, dal 1984 esercita funzioni di coordinamento di staff e dal 1986 di direzione di servizi infermieristici in diversi ospedali del nord Italia. Vanta quattro anni di esperienza in direzione di Scuole infermieristiche. Consulente in svariate organizzazioni (pubbliche e private) del Servizio Sanitario Italiano, e quindici anni di esperienza di insegnamento e di corsi di formazione continua in scuole, ospedali, servizi sanitari e università. Dal 2007 è ricercatore e Professore alla SUPSI. Dal 2009 responsabile del Settore Ricerca del Dipartimento Sanità. Le sue competenze sono la gestione di servizi sanitari, leadership, qualità delle cure, eHealth, gestione di ferite acute e croniche.

WS3 - *Educazione e sistemi intelligenti: l'adaptive learning*

**Dr. Stefano Tardini**

WS4 - *Tra big data e deep learning: dove si colloca l'essere umano?*

**Prof. Marco Zaffalon**  
DTI/SUPSI

17.45 - 18.15

**Tavola rotonda conclusiva  
con gli ospiti del giorno**

moderata dal

**Prof. Michele Mainardi**

### **Dr. Stefano Tardini**

Dopo la laurea cum laude in Lettere classiche, ha ottenuto nel 2002 il dottorato in Scienze linguistiche all'Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano con una tesi sugli aspetti linguistici e semiotici delle comunità virtuali. Dal 2004 è direttore esecutivo dell'eLearning Lab dell'USI. È pure attivo presso la Facoltà di scienze della comunicazione come docente a contratto per i corsi "Academic teaching" e "ICT, e-government e sviluppo". È membro del Social Media Board dell'USI. Nel periodo 2013-2014, è stato ricercatore nel progetto "S-Play – LEGO SERIOUS PLAY Learning for SMEs", sostenuto dall'UE nell'ambito del Lifelong Learning Programme, al quale hanno aderito oltre all'eLearning Lab USI, anche la facoltà di tecnologie informatiche e management dell'Università di Rzeszow in Polonia; l'Università di Durham (UK); l'IHK-Projektgesellschaft mbH in Germania ed il FORTH – Institute of Applied and Computational Mathematics in Grecia. Dal gennaio 2016 è coordinatore del progetto "Competence Center in Digital Law", sostenuto da Swissuniversities nell'ambito del programma P-5 "Access to scientific information", al quale collaborano, oltre all'USI, le Università di Basilea, Ginevra, Neuchâtel e la Conferenza delle Biblioteche Universitarie Svizzere. I suoi interessi di ricerca includono la comunicazione mediata dalle ICT e l'eLearning, le comunità virtuali e i social networks. Dal 2013 è facilitatore certificato per la metodologia LEGO® SERIOUS PLAY®.

### **Prof. Marco Zaffalon**

Dopo la laurea cum laude in Informatica nel 1991, consegue il dottorato di ricerca in Matematica Computazionale e Ricerca Operativa nel 1997, entrambi all'Università degli Studi di Milano. Quali esperienze professionali vanta due anni di esperienza post-laurea nel centro di calcolo di un grande gruppo assicurativo italiano, prima del dottorato, e due anni di consulenza per SGS-Thomson a Milano durante il periodo del dottorato. Nel 1997 viene assunto come post-dottorato presso l'Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale (IDSIA). Nel 2000 IDSIA diviene istituto comune USI/SUPSI. Nel 2001 diventa ricercatore con contratto a tempo indeterminato. Nel 2009 viene nominato Professore SUPSI. Ha fondato e dirige un gruppo di 15 ricercatori full time nel settore del machine learning probabilistico. Tra le sue competenze figurano il data mining, sistemi basati sulla conoscenza, ragionamento incerto, fondamenti teorici e applicazioni della probabilità, in particolare probabilità imprecisa, modelli grafico-probabilistici; applicazioni ambientali, di difesa, mediche, ingegneristiche e business. È autore di 130 articoli internazionali peer-reviewed. È stato Presidente della Società Internazionale di Probabilità Imprecisa. È Editor di International Journal of Approximate Reasoning.

20.30 - 22.30

Proiezione pubblica del Film  
*HER (Théodore e Samantha)*

di Spike Jonze 2013

presso Sala PALACINEMA Locarno

Il film, con protagonista Joaquin Phoenix, che si è aggiudicato il premio Oscar per la miglior sceneggiatura originale, descrive un futuro distopico non troppo lontano nel quale i computer hanno un ruolo di primissimo piano nella vita delle persone. Tuttavia l'uscita sul mercato di un nuovo sistema operativo provvisto di intelligenza artificiale, in grado perfino di apprendere ed elaborare emozioni, rivoluziona inaspettatamente il rapporto con la tecnologia.

## SABATO 18 NOVEMBRE 2017 – CENTRO MONTE VERITÀ Ascona (Auditorium)

09:00 - 09:15 Saluto e moderazione: **Prof. Dr. med. Claudio Bassetti** (Direttore Clinica di Neurologia Inselspital Berna, Presidente Fondazione Sir John Eccles)

09:15 - 09:45

### **Prof. Boas Erez**

( Rettore USI Lugano, matematico)

*Limite e connessione tra pensiero e calcolo*

09:45 - 10:15

### **Prof. Paolo Favaro**

(Università di Berna, informatico)

*Apprendimento automatico di rappresentazioni semantiche senza supervisione*

10:15 - 10:45

**Prof. Gabriele Fariello** (Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences USA, ingegnere informatico)  
*Aspetti filosofici*

### **Prof. Boas Erez**

Nasce a Coira nel 1962, ha conseguito la maturità scientifica al Liceo di Lugano nel 1981, il Diploma in matematica nel 1985, il Dottorato di ricerca in matematica nel 1987, entrambi all'Università di Ginevra. Assistente all'Università di Ginevra dal 1985 al 1990. Benjamin Peirce Assistant Professor alla Harvard University dal 1990 al 1993. Dal 1993 Professore ordinario di matematica all'Università di Bordeaux dove ha ricoperto numerosi incarichi direttivi a livello di istituto, di facoltà, di commissioni e di programmi, di collegi dottorali e di progetti scientifici internazionali. Ha fatto ripetutamente parte del Consiglio d'amministrazione dell'Università di Bordeaux 1, del quale è stato vicepresidente per il quadriennio 2005 -2008. Vanta numerose pubblicazioni scientifiche di qualità e ha organizzato annualmente congressi internazionali nel suo campo disciplinare. È attualmente Rettore dell'Università della Svizzera Italiana dal 1° settembre 2016.

### **Prof. Paolo Favaro**

È professore ordinario all'università di Berna, dove dirige il gruppo di Computer Vision. Ha ricevuto la Laurea (vecchio ordinamento, quinquennale) dall'università di Padova, Italia nel 1999, ed un M.Sc. e Ph.D. in Ingegneria Elettronica dalla Washington University in St. Louis, USA, nel 2002 e 2003 rispettivamente.

Tra il 2003 e il 2004 ha tenuto la posizione di Postdoctoral Researcher alla University of California, Los Angeles (UCLA) e all'università di Cambridge in Gran Bretagna. Tra il 2004 e il 2006 ha condotto ricerche nell'ambito delle immagini mediche presso la Siemens Corporate Research a Princeton in USA.

Dal 2006 al 2011 è stato Lecturer (Professore assistente) e poi Reader (Professore associato) all'università di Heriot-Watt e Honorary Fellow all'Università di Edimburgo in Scozia. I suoi interessi di ricerca sono nell'ambito della computer vision, machine learning, computational photography, e l'elaborazione delle immagini.

### **Prof. Gabriele Fariello**

È stato assistente decano della facoltà di scienze computazionali alla Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences, precedentemente a capo del dipartimento di ricerca nell'ambito della neuroinformatica alla Harvard University, direttore di ricerca clinica-informatica al Massachusetts General Hospital, nonché direttore nell'ambito della bioinformatica e biologia computazionale nell'azienda Millennium Pharmaceuticals (Takeda). Da teenager era già attivo nei laboratori di neuroscienze (Thomas Jefferson Medical, Georgetown) ed ha usato le scienze computazionali in svariate forme, applicate a diversi progetti in ambito sanitario, accademico e di ricerca.

10.45 - 11.15 **Pausa**

Moderazione: **Prof. Gabriele Fariello** (Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences USA, ingegnere informatico)

11:15 - 11:45

**Prof. Gianfranco Soldati**

(Università di Friburgo, filosofo)

*I valori della coscienza di sè*

11:45 - 13:00 **Tavola rotonda**

(partecipanti: relatori del

venerdì pomeriggio e sabato mattina

moderatore: **Prof. Gabriele Fariello**)

**Prof. Gianfranco Soldati**

È Professore ordinario di filosofia moderna e contemporanea all'Università di Friburgo dal 2000. Ha studiato a Ginevra, Stanford e Tübingen. È stato assistente a Ginevra e Tübingen, dove ha ottenuto il dottorato nel 1991 con una tesi su Husserl e l'abilitazione nel 1998 con un saggio sulla nozione di soggettività. I suoi ambiti di interesse sono la fenomenologia, l'epistemologia e la filosofia della mente. Le sue ricerche portano alla teoria sulla conoscenza di sè e sull'analisi filosofica dell'esperienza. È stato editore della rivista scientifica *Dialectica* e membro del comitato scientifico Fondo Nazionale Svizzero di Ricerca.



**Scopo della  
Fondazione Sir John Eccles**

La Fondazione si propone di salvaguardare la memoria della vita e delle opere dello scienziato e filosofo Sir John Eccles attraverso il promovimento di attività di studi e ricerche scientifiche e filosofiche in relazione ai temi da lui approfonditi, in particolare la problematica del rapporto mente-cervello. Inoltre la Fondazione potrà eventualmente finanziare programmi di ricerca atti a difen-

dere una concezione scientifica del mondo che rispetti la dignità umana. Gli studi promossi potranno concretizzarsi in pubblicazioni pure sponsorizzate della Fondazione. Le iniziative promosse mettono in dialogo gli studi biologici con quelli umanistici sulla mente in un contesto scientifico – culturale che potremmo chiamare di neuro-humanities.

La Fondazione persegue scopi di pubblica utilità e non ha finalità di lucro.

con il sostegno di

**Fondazione Fidinam**  
e  
**SUPSI**

Si ringrazia inoltre

la **Città di Locarno**

**Fondazione Sir John Eccles  
c/o Villa Saroli  
CP 5269  
Viale S. Franscini 9  
CH-6901 Lugano  
info@ecclesfoundation.org  
www.ecclesfoundation.org**