

c/o Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione  
via Gradenigo, 6/B  
35131 Padova, Italy  
Scuola.dottorato@dei.unipd.it  
[www.dei.unipd.it/dottorato](http://www.dei.unipd.it/dottorato)

# COLLEGIO DEI DOCENTI

## **Verbale della riunione del COLLEGIO DEI DOCENTI DELLA SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**

**30 gennaio 2013 ore 11.00, Aula Magna "Antonio Lepschy", Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, convocata con posta elettronica del 13 gennaio 2012 (Allegato a) e successiva modifica all'ordine del giorno (Allegato b).**

**Presenti:** Matteo Bertocco, Alessandra Bertoldo, Giancarlo Calvagno, Angelo Cenedese, Andrea Cester, Nicola Laurenti, Andrea Neviani, Enrico Pagello, Luca Palmieri, Morten Pedersen, Enoch Peserico, Silvano Pupolin, Giovanni Sparacino, Giorgio Spiazzi, Gianna Toffolo, Stefano Vassanelli, Michele Zorzi. Dottorandi: Riccardo Bonetto, Chiara Fabris.

**Assenti giustificati:** Leonardo Badia, Andrea Bagno, Claudio Cobelli, Chiara Dalla Man, Barbara Di Camillo, Andrea Galtarossa, Boris Kovatchev, Gaudenzio Meneghesso, Gianluca Nucci, Michele Rossi, Shankar Shiva, Maria Francesca Susin, Ticozzi Francesco, Federico Turkheimer, Lorenzo Vangelista, Harald Wimmer.

**Assenti:** Federico Avanzini, Alessandro Beghi, Nevio Benvenuto, Gianfranco Bilardi, Guido Maria Cortelazzo, Augusto Ferrante, Carlo Ferrari, Lorenzo Finesso, Matteo Fischetti, Emanuele Menegatti, Claudio Narduzzi, Alessandro Paccagnella, Giorgio Picci, Gianluigi Pillionetto, Maria Pia Saccomani, Giorgio Satta, Andrea Trevisan, Paolo Villoresi, Sandro Zampieri, Enrico Zanoni.

### **ORDINE DEL GIORNO**

1. Approvazione verbale seduta precedente (11 dicembre 2012)
2. Comunicazioni
3. Apprendistato di alta formazione
4. Attività formativa e di ricerca dei dottorandi
5. Pratiche studenti
6. Composizione organi scuola
7. Inserimento di esperti nel Collegio dei Docenti

Presiede la riunione il Direttore Prof. Matteo Bertocco  
Svolge le funzioni di Segretario il Prof. Giovanni Sparacino.

#### **1. Approvazione verbale seduta precedente ([11 dicembre 2012](#))**

Il Direttore porta all'approvazione del Collegio il verbale della seduta del Collegio del 11 dicembre 2012.

Il Collegio approva.

#### **2. Comunicazioni**

##### Rinnovo della Scuola, XXIX ciclo

Il Direttore comunica che la Scuola è in attesa di istruzioni dall'Ateneo relative alla procedura di rinnovo della Scuola.

L'anno scorso l'Ateneo ha disposto che la stessa avvenisse in due fasi. La prima corrispondente al monitoraggio della scuola da parte del nucleo di valutazione, e la seconda, il rinnovo vero e proprio.

In prospettiva si raccomanda di tenere aggiornati i record personali relativi all'attività scientifica, in particolare rispetto alle pubblicazioni, alle collaborazioni internazionali e ai dati sui progetti di ricerca (ad es. titolo, finanziamento, elenco dei collaboratori).

Si prega anche di attivare la pagina google scholar, aggiornarla e di renderla pubblica in modo da consentire a un gruppo di lavoro di raccogliere informazioni utili alla procedura di rinnovo.

Ai fini del monitoraggio i coordinatori di indirizzo potranno inoltre chiedere ai singoli informazioni utili alla corrispondente raccolta dati. Si raccomanda di rispondere con puntualità e in modo per quanto possibile esauriente.

Ai fini del rinnovo è possibile richiedere ai singoli docenti di confermare la propria adesione alla scuola tramite procedure informatizzate, in analogia agli anni scorsi. La mancata adesione (compilazione form web) comporterà l'esclusione dal collegio dei docenti.

#### Selezione di ingresso 29<sup>^</sup> ciclo

L'ateneo ci fa sapere anche che i tempi della selezione di ingresso (29 ciclo) potrebbero subire un anticipo, con l'obbligo per la scuola di terminare la stessa entro il 30 Settembre 2013. Per quanto al momento si tratti di informazione non convalidata si raccomanda di tenerne conto e in caso di dubbio di pianificare il lavoro dei laureandi nel tentativo di far loro conseguire il titolo in tempo utile rispetto alla precedente possibile scadenza.

#### Funzionamento della scuola

Il direttore ricorda al collegio le tempistiche previste per il funzionamento della scuola nel corso del 2013:

- Aprile-Maggio 2013 (periodo presunto), richieste di finanziamento di borse di dottorato alla fondazione Cariparo e presentazione lettera di intenti da parte di enti finanziatori.
- Maggio 2013, nuovo collegio per la formulazione del giudizio di ammissione all'esame finale di Danieleto Matteo, Scaramuzza Matteo, Dalla Pozza Nicola, studenti in proroga (6 mesi) del 25<sup>^</sup> ciclo.

#### Approvazione pratiche studenti

Il direttore comunica di aver approvato la richiesta di autorizzazione a svolgere attività lavorativa presentata dal dott. Fabio Spinello, 28<sup>^</sup> ciclo, indirizzo Scienza e tecnologia dell'informazione, senza borsa, per lo svolgimento di n. 8 ore settimanali a partire dal 01/01/2013 al 31/12/2013 presso Twist Off s.r.l., via della Croce Rossa, 112, Padova, per studio numerico del campo irradiato da schiere planari.

#### Progetto EXTATIC

Il dott. Piergiorgio Nicolosi presenta al collegio il Progetto di Dottorato Europeo ERASMUS MUNDUS Joint Doctorate EXTATIC, illustrandone le caratteristiche, le finalità, l'organizzazione gestionale e didattica.

La nostra Università ha firmato il documento di adesione al Consorzio.

Il candidato selezionato ha proceduto all'iscrizione alla Scuola di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione che, secondo gli accordi sottoscritti, rilascerà il titolo.

### **3. Apprendistato in alta formazione**

Con riferimento alle procedure indicate nella riunione del [collegio dei docenti del 15 maggio 2011](#) e nella riunione del [consiglio direttivo del 31 maggio 2011](#), invita coloro che avessero contatti con

aziende per l'individuazione di temi di interesse atte all'attivazione di posizioni di apprendistato in alta formazione, di rispettare gli tempi previsti per la formulazione di proposte di borse di dottorato a tema vincolato finanziate da enti esterni, approssimativamente Maggio – Giugno 2013.

#### 4. Attività formativa e di ricerca dei dottorandi

Vengono presentate di seguito le proposte dei dottorandi per l'attività didattica e scientifica 2013:

Dottorando: **Roberto Bortoletto**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'Informazione

Applied Functional Analysis

Applied Linear Algebra

Real-Time Systems and applications

Statistical Methods

**Argomento di Ricerca:** Task Planning for Autonomous Robotic Systems based on the Synthesis of Human Motions

Dottorando: **Tommaso Caldognetto**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'Informazione

Statistical Methods

Applied Functional Analysis

Resonant Converters and Inverters: Topologies and Modeling

Power converters in renewable energy systems and intelligent microgrids

**Argomento di ricerca:** Microreti intelligenti.

Dottorando: **Vincenzo-Maria Cappelleri**

Indirizzo Scienza e tecnologia dell'Informazione

Statistical methods

Real-Time Systems and applications

Online algorithms and competitive analysis

Topics in quantum information

Information theoretic methods in security

**Argomento di ricerca:** Sistemi di telecomunicazione innovativi a larga banda anche con impiego di satelliti per utenze differenziate in materia di sicurezza, prevenzione e intervento in caso di catastrofi naturali.

Dottorando: **Andrea Carron**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'Informazione

Applied Linear Algebra

Statistical Methods

Applied Functional Analysis

Non linear Optimization: Derivative free methods

**Argomento di ricerca:** Ottimizzazione distribuita per reti robotiche cooperative.

Dottorando: **Claudia Cecchetto**

Indirizzo: Bioingegneria

Statistical methods

Mathematical modeling of cell biology

Real-Time Systems and applications

Physical models for the numerical simulation of semiconductor devices

**Argomento di ricerca:** Caratterizzazione teorica e sperimentale della codifica dell'informazione sensoriale da parte di reti neuronali nel cervello di ratto, analizzate tramite un'innovativa interfaccia cervello-chip bidirezionale e ad alta risoluzione.

Dottorando: **Sebastian Daberdaku**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'Informazione

Real-Time Systems and applications

Applied Linear Algebra

Online algorithms and competitive analysis

Statistical Methods

**Argomento di ricerca:** Docking flessibile per complessi proteina-proteina e proteina-ligando

Dottorando: **Lorenzo De Stefani**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'Informazione

Statistical Methods

Information theoretic methods in security

Online algorithms and competitive analysis

Real-Time Systems and applications

Topics in quantum information

**Argomento di ricerca:** On the role of recomputation in hierarchical and parallel computing

Dottorando: **Alberto Giaretta**

Indirizzo: Bioingegneria

Applied Linear Algebra

Brownian motion and noise in physical devices

Mathematical modeling of cell biology

Statistical methods

Fluid mechanics for the functional assessment of cardiovascular devices

**Argomento di ricerca:** Modelli in systems biology

Dottorando: **Muhammad Saeed Khan**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied linear algebra  
Statistical Methods  
Information theoretic methods in security  
Topics in quantum information

**Argomento di ricerca:** Study and design of printed compact antenna arrays for Ultra-Wideband and radar imaging applications.

Dottorando: **Stefano Lissandron**  
Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Numerical methods for ordinary differential equations  
Applied Linear Algebra  
Power converters in renewable energy systems and intelligent microgrids  
Resonant converters and inverters: topologies and modeling  
Statistical methods

**Argomento di ricerca:** Applicazioni di elettronica di potenza per la gestione di micro-reti intelligenti.

Dottorando: **Marcellina Mandanici**  
Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied Linear Algebra  
Online algorithms and competitive analysis  
Real-Time Systems and applications  
Statistical Methods  
Information theoretic methods in security

**Argomento di ricerca:** Esecuzione musicale espressiva tramite interazione gestuale non convenzionale (nuove interfacce, strumenti “no touch”, sensori etc.). Controllo gestuale di processi di sintesi e di composizione algoritmica. Analisi e riconoscimento del gesto musicale.

Dottorando: **Fabio Padovan**  
Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Brownian motion and noise in physical devices  
Physical models for the numerical simulation of semiconductor devices  
Statistical methods  
Real-Time Systems and applications

**Argomento di ricerca:** Progettazione di circuiti integrati RF e mixed-signal per sistemi di telecomunicazioni ad alta capacità, radar e security.

Dottorando: **Giampaolo Pagnutti**  
Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied linear algebra  
Applied functional analysis  
Statistical methods

Introduction to delay differential equations

**Argomento di ricerca:** 3D data processing

Dottorando: **Irene Pappalardo**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied Linear Algebra

E.M. Waves in Anisotropic Media

Information theoretic methods in security

Statistical Methods

Topics in quantum information

**Argomento di ricerca:** Wireless networking based on cognitive science

Dottorando: **Antonio Passamani**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Brownian motion and noise in physical devices

Physical models for the numerical simulation of semiconductor devices

Real-Time Systems and applications

Statistical Methods

**Argomento di ricerca:** Progettazione di circuiti integrati RF e mixed-signal per ricetrasmittitori radio innovativi in tecnologie CMOS ultra scalate

Dottorando: **Mattia Samory**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Online algorithms and competitive analysis

Real-Time Systems and applications

Statistical Methods

Topics in quantum information

Information theoretic methods in security

**Argomento di ricerca:** Identità e Social Media

Dottorando: **Luca Scandola**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Physical models for the numerical simulation of semiconductor devices

Power converters in renewable energy systems and intelligent microgrids

Resonant converters and inverters: topologies and modeling

Statistical Methods

**Argomento di ricerca:** Architetture circuitali e sistemi di controllo per convertitori integrati DC/DC ad alta efficienza e alta frequenza di commutazione nel settore automotive.

Dottorando: **Alessandra Scarton**

Indirizzo: Bioingegneria

Applied linear algebra  
Brownian motion and noise in physical devices  
Fluid mechanics for the functional assessment of cardiovascular devices  
Statistical Methods  
Tissue engineering: principles and applications

**Argomento di ricerca:** Development of a musculoskeletal model of the diabetic foot by means of motion analysis integrated with finite element model simulation.

Dottorando: **Mewael Giday Sertsu**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied functional analysis  
Applied linear algebra  
Fundamental Modules  
EUV and X-ray Optics

**Argomento di ricerca:** Optical multilayer development for applications

Dottorando: **Fabio Spinello**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied linear algebra  
E.M. Waves in Anisotropic Media  
Introduction to quantum optics and communication  
Statistical Methods

**Argomento di ricerca:** Progetto di schiere planari di antenne ad apertura finalizzato alla sagomatura del diagramma di radiazione.

Dottorando: **Tagliavini Alessia**

Indirizzo: Bioingegneria

Tissue engineering: principles and applications  
Applied linear algebra  
Fluid mechanics for the functional assessment of cardiovascular devices  
Mathematical modeling of cell biology  
Statistical methods

**Argomento di ricerca:** Personalized controller with safety constraints for people with type 1 diabetes mellitus

Dottorando: **Marco Todescato**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied functional analysis  
Applied linear algebra



Statistical methods

Non-linear optimization: derivative free methods

**Argomento di ricerca:** Tecniche di ottimizzazione distribuita per reti elettriche intelligenti

Dottorando: **Elisa Tosello**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied functional analysis

Applied linear algebra

Real-Time Systems and applications

Statistical methods

**Argomento di ricerca:** Riutilizzo di componenti hardware e software per la pianificazione del moto di robot a molti gradi di libertà.

Dottorando: **Giovanni Toso**

Indirizzo: Scienza e tecnologia dell'informazione

Applied linear algebra

Online algorithms and competitive analysis

Statistical methods

Real-Time Systems and applications

**Argomento di ricerca:** Design, analysis and evaluation of protocols for underwater acoustic networks.

Dottorando: **Roberto Visentin**

Indirizzo: Bioingegneria

Applied linear algebra

Fluid mechanics for the functional assessment of cardiovascular devices

Mathematical modeling of cell biology

Tissue engineering: principles and applications

**Argomento di ricerca:** Metodologie modellistiche bayesiane per la messa a punto e la validazione di un simulatore del sistema di regolazione del glucosio nel diabete di tipo 1.

Il Direttore pone in approvazione i piani di studio e gli argomenti di ricerca proposti.

Il Collegio unanime approva.

Si propone la seguente assegnazione dei supervisori a ciascun dottorando, tenendo conto delle proposte di attività scientifiche approvate e dei vincoli imposti dal Regolamento della Scuola

Bortoletto Roberto

Enrico Pagello

Caldognetto Tommaso

Paolo Tenti

Cappelleri Vincenzo-Maria

Enoch Peserico Stecchini Negri De Salvi

Carron Andrea

Luca Schenato

Cecchetto Claudia

Stefano Vassanelli

Daberdaku Sebastian

Carlo Ferrari

De Stefani Lorenzo	Gianfranco Bilardi
Giaretta Alberto	Gianna Toffolo
Khan Muhammad Saeed	Antonio Daniele Capobianco
Lissandron Stefano	Paolo Tenti
Mandanici Marcellina	Sergio Canazza
Padovan Fabio	Andrea Bevilacqua
Pagnutti Giampaolo	Pietro Zanuttigh
Pappalardo Irene	Michele Zorzi
Passamani Antonio	Andrea Bevilacqua
Samory Mattia	Enoch Peserico Stecchini Negri De Salvi
Luca Scandola	Luca Corradini
Scarton Alessandra	Claudio Cobelli
Sertsu Mewael Giday	Piergiorgio Nicolosi
Spinello Fabio	Luca Palmieri
Tagliavini Alessia	Claudio Cobelli
Todescato Marco	Ruggero Carli
Tosello Elisa	Enrico Pagello
Toso Giovanni	Michele Zorzi
Visentin Roberto	Chiara Dalla Man

Il Collegio approva.

## 5. Pratiche studenti

La dott.ssa Finotello Francesca, indirizzo Bioingegneria, 26<sup>a</sup> ciclo, chiede l'autorizzazione ad un periodo di mobilità da giugno a ottobre 2013 da trascorrere presso CNIC, Madrid, sotto la supervisione del prof. Fatima Sanchez-Cabo, per attività di formazione e ricerca relativamente all'analisi di dati RNA-SEQ.

Il Collegio approva.

Il dott. Francesco Michielin, 26<sup>a</sup> ciclo, indirizzo ICT, chiede l'autorizzazione ad un periodo di mobilità da febbraio a luglio 2013 da trascorrere presso SONY DEUTSCHLAND GMBH, Stuttgart (DE), sotto la supervisione del prof. Piergiorgio Sartor, per studio ed implementazione di algoritmi per motion/disparity estimation.

Il Collegio approva.

Per motivi di urgenza tale delibera viene letta e approvata seduta stante.

## 6. Composizione organi

Viene presentata dal Direttore della Scuola la nuova composizione del Collegio dei Docenti dei due indirizzi corrispondente alla composizione del collegio della scuola e degli indirizzi ICT e Bioingegneria (Allegati 6a e 6b).

Il Collegio approva.

Il Direttore dà il benvenuto ai nuovi componenti del Collegio dei docenti della Scuola e ringrazia della collaborazione i componenti uscenti.

## 7. Inserimento di esperti nel Collegio dei Docenti

Il coordinatore di indirizzo “Bioingegneria” propone vengano confermati nel nuovo collegio dei docenti i componenti stranieri, con compiti di coordinamento: **Nucci Gianluca**, Pfizer, San Diego, **Turkheimer Federico**, King’s College, Londra, **Kovatchev Boris**, Università della Virginia, USA.

Il Collegio approva le proposte e la nuova composizione del Collegio (Allegato 7).

La riunione è sciolta alle ore 13.00.

Il Presidente

Il Segretario