

# Collegio dei Docenti

Dottorato di Interesse Nazionale in Micro- and Nano-Electronics

Università di Pavia, 16 Gennaio 2025

Piero Malcovati

Coordiatore del Dottorato di Interesse Nazionale in Micro- and Nano-Electronics

Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Università di Pavia

[piero.malcovati@unipv.it](mailto:piero.malcovati@unipv.it)

1/23



Dottorato di Interesse Nazionale in Micro- and Nano-Electronics

Università di Pavia

# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi



# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi



# Comunicazioni

## Secondo Bando Concorso XL Ciclo

- Apertura bando → 17/12/2024
- Chiusura bando → 31/01/2025
- Pubblicazione valutazione titoli → 14/02/2024
- Colloqui → 24/02/2025
- Presa di servizio → 01/03/2025
- Termine per conseguimento laurea → 31/03/2025
- Posti banditi → 13
  - UniPV DIII → 3
  - UniBZ → 1
  - UniMIB → 1
  - Chips-IT → 8 (2 Analog, RF & Mixed Signal ICs, 2 Power & Energy Management, 2 Smart Sensing & Actuation, 2 Packaging & Systems)

# Comunicazioni

## Designazione Vice-Coordinatore

- Vice-coordinatore ➔ Prof. Edoardo Bonizzoni
- Sostituisce in tutto e per tutto il Coordinatore in caso di assenza o conflitto di interessi

# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo**
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi



# Designazione Commissione Concorso XL Ciclo

## ■ Membri effettivi

- Edoardo Bonizzoni, Università di Pavia
- Andrea Mazzanti, Università di Pavia
- Lodovico Ratti, Università di Pavia
- Massimo Barbaro, Università di Cagliari
- Davide De Caro, Università di Napoli
- Enrico Sangiorgi, Università di Bologna & Chips-IT
- Marcello De Matteis, Università di Milano-Bicocca
- Francesco Maria Puglisi, Università di Modena e Reggio Emilia

## ■ Membri supplenti

- Paolo Pavan, Università di Modena e Reggio Emilia
- Danilo Manstretta, Università di Pavia
- Gianluca Giustolisi, Università di Catania

# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi**
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi





# Passaggi d'Anno Dottorandi

## Passaggi Primo–Secondo Anno (XXXIX Ciclo)

- Berk Bozkurt
- Roberto Cancelli
- Luca Canato
- Nishan Chettri
- Valerio D'Anna
- Aboozar Dezhara
- Luca Gelmi
- Davide Gorla
- Daniele La Cognata

- Roberto Listo
- Rahmi Elagib Ibrahim Mohamed
- Kashif Nisar
- Fabio Pedone
- Robert Masanja Richard
- Francesco Romano
- Lorenzo Serra
- Luca Tegazzini



# Passaggi d'Anno Dottorandi

## Passaggi Secondo–Terzo Anno (XXXVIII Ciclo)

■ Abolhasan Ahmadihaji

■ Mirko Alecci

■ Stefano Arisi

■ Alessandro Badiali

■ Andrea Bernardi

■ Mino Eghetesadi

■ Valentina Marazzi

■ Davide Pecile

■ Alessandro Portesan

■ Giovanni Marco Rubino

■ Riccardo Vignali

■ Claudio Villani



# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo**
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi



# Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo

Cognome e Nome	Tutor	Co-Tutor	Argomento
BAGHIRLI KAMAL	Andrea Mazzanti, Danilo Manstretta (UniPV)	—	CMOS Integrated Circuits for XSR Chiplet Communications
BELANO ANDREA	Davide Rossi, Francesco Conti (UniBO)	Luca Benini (UniBO/ETHZ)	Design of Heterogeneous Architectures based on the RISC-V ISA
COLOMBI ALESSANDRO	Edoardo Bonizzoni, Piero Malcovati (UniPV)	Massimo Rigo (AMS-OSRAM)	Architectures and Critical IPs for Automotive Applications
CORSO DOMENICO	Salvatore Pennisi (UniCT)	Sebania Libertino (CNR-IMM)	Management and Control of Optoelectronic Sensors
DI COSTANZO ALESSANDRO	Alessandro Cabrini (UniPV)	Yamen Alktaish (Infineon Italy)	Development of a Versatile Discrete Gate Driver for GaN Technology for Lab Purposes
DI FRANCESCO LAURA	Edoardo Bonizzoni, Piero Malcovati (UniPV)	Michele Vaiana (NXP)	High-Efficiency and High Precision Systems Architectures for Analog to Digital Conversion
D'OTTAVI FABIO	Massimo Barbaro (UniCA), Marcello De Matteis (UniMIB)	—	Development of Integrated Circuits in 28-nm CMOS Technology for Extreme Rate, High Timing Performance Tracking Systems
FLORIS TOMMASO MARIA	Lodovico Ratti, Carla Vacchi (UniPV)	Enrico Manuzzato (FBK)	Readout Circuits and Building Blocks for CMOS SPADs and Digital SiPMs
FRONGIA CLAUDIO	Massimo Barbaro (UniCA)	Paolo Meloni (UniCA)	Development of Advanced Embedded Processing Architectures for Real-Time (Bio)Signals Processing

# Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo

Cognome e Nome	Tutor	Co-Tutor	Argomento
FIORANI GALLOTTA RICCARDO	Davide Rossi, Francesco Conti (UniBO)	Luca Benini (UniBO/ETHZ)	Physical Aware Design of Heterogeneous Architectures in Advanced Technology Nodes
AGOSTINELLI ANDREA	Piero Malcovati (UniPV), Andrea Baschiroto (UniMIB)	Eleonora Mandelli (Infineon Italy)	Multi-Level Current Source Gate Drivers
HAMEED MUHAMMAD ZEESHAN	Piero Malcovati (UniPV), Andrea Baschiroto (UniMIB)	Hayri Hasou Verner (infineon Italy)	Industrial Applications of Machine Learning to High Voltage Analog Mixed Signal Design Flow
MALCOVATI RICCARDO	Edoardo Bonizzoni (UniPV)	Valerio Bendotti (STMicroelectronics)	Design of DC-DC Converters for Battery Monitor Applications
OMRAN ABDELKARIM	Edoardo Bonizzoni, Piero Malcovati (UniPV)	Rocco Calabro, Valeria Tatu (Infineon Austria)	Ultra-Low Power Sensing Circuit for Multi-Purpose Health Monitoring Application
POLLIN ANDREA	Andrea Mazzanti (UniPV)	Michele Caruso (Infineon Austria)	Silicon Integrated Circuits for Satellite Communications
PALINI LUCA	Massimo Barbaro (UniCA), Marcello De Matteis (UniMIB)	Alberto Stabile (UniMI)	Data Processing Techniques to Minimize Bandwidth From Vertex Detectors
PERNA CAMILLO	Davide De Caro (UniNA)	—	High-Performance Digital Circuits for SerDes and DSP Applications
ROSSINI CHIARA	Edoardo Bonizzoni, Piero Malcovati (UniPV)	Francesco Rezzi (Inventvm)	Power Management and Audio Amplifier Architectures

# Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo

Cognome e Nome	Tutor	Co-Tutor	Argomento
SCIALLIS OSCAR	Luigi Boccia (UniCalabria)	Salvo Scaccianoce (STMicroelectronics)	RF & Millimeter-wave Power Amplifiers design in RF GaN Technologies
SIDDIQUE ALVEENA	Andrea Baschiroto (UniMIB)	Davide Appello (Technoprobe)	Control System for Testing Instrumentation
SHAYESTEHFAR MEYSAM	Danilo Manstretta (UniPV)	Harald Pretl (United Micro Technology)	Wireless Receivers for Next-G Communications
TANCREDI FRANCESCO	Edoardo Bonizzoni, Piero Malcovati (UniPV)	Daniele Miatton, Cristian Cerutti (Infineon Italy)	Single Wire Communication Over the Gate Signal
TARDANI TOMMASO FRANCESCO	Edoardo Bonizzoni, Piero Malcovati (UniPV)	Andrea Gambero (STMicroelectronics)	Design of Integrated Circuits in Monolithic GaN Technology
SHASHANK KEERTHY KUMAR	Paolo Pavan, Francesco Maria Puglisi (UniMORE)	Alberto Bonanno (Eggtronic)	Integrated Circuit Design for Advanced Mixed Signal Architectures
YAGHOBI HAMIDREZA	Lodovico Ratti (UniPV)	—	Front-end Circuits for Amplitude Measurement and Timing in Hybrid Detector Systems
YEKTAEI MAHDI	Massimo Barbaro (UniCA)	Riccardo Collu (UniCA)	Implantable and Wearable Electronic Systems for Natural Sensory Feedback
ZHANG MAYU	Danilo Manstretta, Andrea Mazzanti (UniPV)	—	Low-Power Analog Equalization Techniques for Serial Links

# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi**
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi



# Approvazione Piani Preventivi Dottorandi

## XXXVIII Ciclo

■ Abolhasan Ahmadihaji

■ Mirko Alecci

■ Syed Usman Amin

■ Stefano Arisi

■ Alessandro Badiali

■ Andrea Bernardi

■ Minoo Eghtesadi

■ Abhishek Joarder

■ Danish Kaleem

■ Fahd Khan

■ Mirco Malanchini

■ Valentina Marazzi

■ Davide Pecile

■ Alessandro Portesan

■ Sebastian Mihai Radosav

■ Giovanni Marco Rubino

■ Fatemeh Shojaei

■ Riccardo Vignali

■ Claudio Villani





# Approvazione Piani Preventivi Dottorandi

## XXXIX Ciclo

■ Alfio Basile	■ Jismal Jamal	■ Sebastian Peradotto
■ Berk Bozkurt	■ Daniele La Cognata	■ Elisa Petroni
■ Nishan Chettri	■ Roberto Listo	■ Lorenzo Porcheddu
■ Roberto Cancelli	■ Gianluca Marraccini	■ Lorenzo Pulcini
■ Cosimo Cantini	■ Ali Marzdar	■ Robert Masanja Richard
■ Luca Canato	■ Rahmi Elagib Ibrahim Mohamed	■ Francesco Romano
■ Valerio D'Anna	■ Leonardo Miceli Lara	■ Luca Tegazzini
■ Aboozar Dezhara	■ Lorenzo Nazzicone	■ Kemal Vural
■ Luca Gelmi	■ Kashif Nisar	
■ Davide Gorla	■ Fabio Pedone	



# Approvazione Piani Preventivi Dottorandi

## XL Ciclo

- |                             |                           |                             |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| ■ Kamal Baghirli            | ■ Andrea Agostinelli      | ■ Alveena Siddique          |
| ■ Andrea Belano             | ■ Muhammad Zeeshan Hameed | ■ Meysam Shayestehfar       |
| ■ Alessandro Colombi        | ■ Riccardo Malcovati      | ■ Francesco Tancredi        |
| ■ Domenico Corso            | ■ Abdelkarim Omran        | ■ Tommaso Francesco Tardani |
| ■ Alessandro Di Costanzo    | ■ Andrea Pollin           | ■ Shashank Keerthy Kumar    |
| ■ Laura Di Francesco        | ■ Luca Palini             | ■ Hamidreza Yaghobi         |
| ■ Fabio D'Ottavi            | ■ Camillo Perna           | ■ Mahdi Yektaei             |
| ■ Tommaso Maria Floris      | ■ Chiara Rossini          | ■ Mayu Zhang                |
| ■ Claudio Frongia           | ■ Oscar Sciallis          |                             |
| ■ Riccardo Fiorani Gallotta |                           |                             |



# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità**
- 7 Pratiche Dottorandi



# Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità

- Prof. Piero Malcovati (Coordinatore)
- Prof. Lodovico Ratti
- Prof. Edoardo Bonizzoni
- Prof. Daniele Bajoni
- Dott. Tommaso Francesco Tardani (rappresentante studenti)

# Ordine del Giorno

- 1 Comunicazioni
- 2 Designazione Commissione Concorso XL Ciclo
- 3 Passaggi d'Anno Dottorandi
- 4 Assegnazione Tutor e Argomento Tesi Dottorandi XL Ciclo
- 5 Approvazione Piani Preventivi Dottorandi
- 6 Nomina Componenti Gruppo di Assicurazione della Qualità
- 7 Pratiche Dottorandi**



## ■ Nulla-osta per periodo all'estero per

- Syed Usman Amin, dal 01/01/2025 al 30/04/2025 presso Carinthia University of Applied Sciences, Austria
- Aboozar Dezhara, dal 01/09/2024 al 01/03/2025 presso Khajeh Nasir Toosi University of Technology, Iran
- Danish Kaleem Ansari, dal 01/10/2024 al 31/03/2025 presso Infineon Technologies, Austria
- Fahd Khan, dal 01/09/2024 al 30/09/2024 presso Habib University, Pakistan
- Roberto Listo, dal 21/07/2024 al 04/08/2024 presso Silesian University of Technology, Polonia
- Kashif Nisar, dal 01/03/2025 al 01/03/2026 presso Aarhus University, Danimarca
- Davide Pecile, dal 01/04/2025 al 30/09/2025 presso Infineon Technologies, Austria
- Riccardo Vignali, dal 02/12/2024 al 02/06/2025 presso STMicroelectronics, Francia

## ■ Nulla-osta per associazione INFN per

- Tommaso Floris
- Luca Palini

# Pratiche Dottorandi

- Nulla-osta per attività di didattica integrativa per
  - Claudio Frongia, nel corso “Progettazione dei Sistemi Digitali” presso l’Università di Cagliari
  - Davide Pecile, nel corso “Radiofrequency Integrated Circuits Design” presso l’Università di Padova
- Nulla-osta per prestazione occasionale per
  - Andrea Agostinelli, “Design of a Fully-Modular Driving Stage in an Half Bridge Gate Driver”
  - Roberto Cancelli, “Ricerca di Sistemi COTS per Applicazioni Satellitari”
  - Davide Pecile, “Caratterizzazione Sperimentale e Simulazioni di Circuiti Integrati Analogici”
  - Riccardo Vignali, “Sviluppo di Algoritmi e Metodologie di Test per la Caratterizzazione Sperimentale di Convertitori A/D per Applicazioni di Analog in Memory Computing”
- Nulla-osta per sospensione Dottorato per
  - Alveena Siddique dal 01/10/2024 al 28/02/2025
  - Hamid Reza Yaghobi dal 01/10/2024 al 31/03/2025
  - Mayu Zhang dal 01/10/2024 al 31/01/2025