



Curriculum Vitae di Marco Paganoni

Dipartimento di Fisica
Università degli Studi di Milano-Bicocca
Piazza della Scienza 3
I-20126 Milano, Italy
Tel: +39 02 64 48 24 09
Email: marco.paganoni@unimib.it
Nato a Milano il 23 Ottobre 1967, cittadino italiano.

Carriera accademica

- 2012 – oggi: Direttore del Dipartimento di Fisica “G. Occhialini” dell’Università di Milano-Bicocca e, in tale ruolo, competente in materia di sicurezza sul lavoro (dlgs 81/08)
- 2011 – oggi: Professore Ordinario al Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca
- 2001 – 2011: Professore Associato al Dipartimento di Fisica, Università di Milano-Bicocca
- 1996 – 2001: Ricercatore al Dipartimento di Fisica, Università di Milano
- 1995 – 1996: Fellowship di Ricerca al CERN
- 1994 – 1995: borsa postdoc dell’INFN
- 1994: Dottorato in Fisica

Principali responsabilità

- 2010 – 2014: Presidente della Commissione Calcolo e Reti dell’INFN
- 2014 – oggi: Vice-coordinatore della COST Action FAST, finanziata dalla Commissione Europea
- 2010 – oggi: Vice-coordinatore del gruppo di Milano-Bicocca nell’esperimento CMS
- 2010 – 2015: Vice-coordinatore della Marie Curie Training Network PICOSEC MC-NET, finanziato dalla Commissione Europea
- 2008 – 2010: Coordinatore del progetto EUAsiaGrid, finanziato dalla Comunità Europea
- 2006 – 2011: Responsabile INFN del calcolo per l’esperimento CMS
- 2005: Coordinatore di un progetto di e-learning dell’Università di Milano-Bicocca

Riassunto dell’attività di ricerca

- 1990 – 2000: esperimento DELPHI al collisore LEP del CERN.
Partecipa alla costruzione, alla calibrazione e al monitoraggio del calorimetro elettromagnetico centrale (HPC) e del luminometro (STIC) durante tutta la presa dati.



Responsabile della misura della luminosità e della misura della sezione d'urto adronica.
Responsabile della misura delle oscillazioni del mesone B.
Segretario dello Speakers Bureau.

- 2002 – oggi: esperimento CMS al collisore LHC del CERN

Responsabile della progettazione, costruzione e messa a punto del sistema di raffreddamento del calorimetro elettromagnetico a cristalli scintillanti ECAL. Studi di pre-calibrazione e calibrazione in situ del rivelatore.

Coordinatore delle attività di calcolo INFN per l'esperimento, in particolare della messa a punto dell'infrastruttura di calcolo distribuita nel Tier-1 (CNAF) e nei Tier-2 (Bari, Legnaro, Pisa, Roma), collegata dalla rete ad alta capacità GARR-X e parte di WLCG. Partecipa al CMS Computing Resource Board per il monitoraggio delle risorse e dell'evoluzione dei modelli di calcolo.

- 2006 – 2008: progetto EUAsiaGrid, finanziato nell'ambito del programma FP7 dalla Comunità Europea

E' coordinatore di un progetto biennale per lo sviluppo dell'infrastruttura europea di calcolo distribuito nel Sud Est asiatico, con 18 partner e un bilancio complessivo di 2 Milioni di Euro.

Promuove la diffusione del middleware gLite e di applicazioni per Disaster Mitigation. Vengono organizzati una ventina di eventi e coinvolti più di 500 ricercatori.

A conclusione il progetto viene valutato come eccellente.

- 2010 – oggi: progetto infrastrutturale EndoTOFPET-US, finanziato nell'ambito del programma FP7 dalla Comunità Europea

Partecipa alla progettazione e realizzazione di una sonda PET-ultrasuoni per la diagnostica medica delle neoplasie al pancreas e alla prostata

- 2011 – oggi: Marie Curie Training Network PICOSEC MC-NET, finanziato nell'ambito del programma FP7 dalla Comunità Europea

Vice-coordinatore del progetto, finalizzato a formare una trentina di ricercatori in tutta Europa alle applicazioni della Fisica per le tecniche di imaging medico (cristalli scintillanti, fotorivelatori ed elettronica di lettura, trattamento delle immagini digitali della Positron Emission Tomography)

- 2010 – oggi: Commissioni Calcolo e Reti dell'INFN

Nelle funzioni di Presidente ha diretto i lavori dell'assemblea che coordina tutte le attività di calcolo e reti dell'INFN. I lavori si sono concentrati sulla centralizzazione ed armonizzazione dei servizi agli utenti e sul monitoraggio dell'infrastruttura a supporto del calcolo scientifico.

Sono stati sviluppati servizi di autenticazione ed autorizzazione centralizzati (AAI), è stata formalizzata l'adesione alla federazione di identità IDEM, con un numero di applicazioni in costante crescita, è stato implementato l'accesso wireless ad eduroam in tutte le strutture operative dell'INFN. Inoltre sono state discusse le richieste da parte degli esperimenti LHC sia per le connessioni dei centri di calcolo INFN a GARR-X, sia per la VPN LHCONe che costituirà una rete dedicata all'analisi dati ad LHC. Si sono discussi i piani futuri dell'INFN per lo sviluppo di hardware dedicato al calcolo teorico supermassivo.

Infine è stato ampliato il mandato della CCR, includendo i centri Tier-1 e Tier-2 e tutti i progetti di calcolo su fondi esterni come oggetto dei lavori della Commissione.



Personal Details

Name and surname: SONIA INFANTE
Nationality: Italian
Address: 236 Route de Chanvière, Peron (France)
Mobile number: +41(0)75 411 27 00
Home number: +33(0)4 50 20 31 35
E-mail: sonia.infante@cern.ch

Professional Experience

- 2007 to present** **Section Leader** at CERN for the Network Control Section in the Electrical Group within the Engineering Department (EN-EL-ENC).
- Specific functions:
- Lead a team composed of qualified engineers and technicians (averagely 7 members of personnel);
 - Manage the CERN Electrical Network Supervision (ENS) system. This includes design, procurement, installation, commissioning and maintenance activities for the computing and control infrastructure part of the ENS system, following extensions and consolidations of the electrical network. Development and maintenance of PLC based systems and specific software applications for electrical network monitoring and ENS system engineering;
 - Project Manager for the SCADA replacement and the RTU replacement projects;
 - Contract Manager for RTU software maintenance and PLC software maintenance contracts;
 - Scientific Secretary for Group' Section Leader Technical Meetings;
- 2006 – 2007** **Project Associate** at CERN for the ATLAS Experiment, involved in the Inner Detector Cooling System SCADA configuration, FSM (Finite State Machine) development and commissioning.
- 2003 – 2006** **Project Engineer** within the engineering and technical service Department in BRISTOL-MYERS SQUIBB, chemical and pharmaceutical production company based in Latina (Italy).
- Specific functions:
- Responsible for the hardware and software upgrade of the existing DCS (Distributed Control System), the warehouse system and the building security system;
 - Manage centralization and validation of a data historian system (PI);
 - Supervise the design the implementation of a local SCADA system for the waste water treatment plant;
- 2000 - 2003** **Automation Engineer** for Pragma Engineering (Milan) engaged in design, installation and commissioning of control systems for industrial plants in chemical, petrochemical and pharmaceutical industry.
- 1998 – 2000** **Application Engineer** for Program International Consulting Engineers (Rome), system integrator of control systems - DCS and ESD systems - for industrial plants.
- 1999** **Internship** at ICS-Triplex automation (UK) for triple modular redundant PLC systems programming.



Academic Training

- 1998** **Master's Degree** in Chemical Engineering (110/110), University of Salerno (Italy).
- 1996** **Erasmus Program**, Loughborough University of Technology (UK).

Languages

English: fluent
French: fluent
Italian: mother tongue



Curriculum vitae

Nome e cognome:	Ruggero RICCI
Dati anagrafici:	Nato a Roma il 16/7/1968
Stato civile:	Coniugato
Residenza:	Via Albano, 29 Roma
Titoli di studio:	Diploma di maturità classica conseguito con 52/60 nel 1987. Laurea in Ingegneria Elettrica conseguita il 27/5/94 con la votazione di 110/110 presso l'Università di Roma "La Sapienza". Tesi di laurea: <i>"Progettazione e realizzazione di un differenziale elettromagnetico: il motore ad induzione a flusso assiale"</i> presso la Cattedra di Costruzioni Elettromeccaniche, Relatore prof. Ezio Santini, Co-relatore prof. Federico Caricchi. La tesi era finalizzata allo sviluppo di un prototipo di motore destinato alla trazione elettrica, che è stato realizzato e provato su banco. Un estratto della tesi è pubblicato sugli atti della conferenza ICEM'96 .
Altri titoli:	Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere sostenuto il 3/2/95 con la votazione di 112/120. Iscrizione all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Roma dal 1996.
Servizio militare	Svolto in qualità di sottotenente di complemento nell'Arma delle Trasmissioni dell'Esercito. Congedato il 9/1/1996.
Lingua straniera	Inglese.
Rapporto di lavoro INFN	Dipendente, con profilo di tecnologo, inizialmente con contratto a tempo determinato dal 2/5/1996; assunto 31/1/2001 con contratto a tempo indeterminato senza soluzione di continuità. Attualmente inquadrato con profilo di Primo Tecnologo dal 2011.
Incarichi INFN	Responsabile Servizio Impianti Elettrici dei LNF dal 2007; Responsabile della Task 5- Impianti elettrici CNAO dal 2004 ; Responsabile del Gruppo Impianti della Commissione Calcolo e Reti INFN dal 2010. Energy Manager dei LNF dal 2013 Work package leader del WP11C (electrical installation) nel progetto ELI-NP
Principali attività e competenze	Gestione e progetto di impianti elettrici di utente AT, distribuzione MT e BT con particolare attenzione per le peculiarità legate agli acceleratori di particelle. Gli impianti dei Laboratori sono alimentati in alta tensione dalla Stazione Elettrica 150/20/3 kV, di proprietà INFN, e da una rete di distribuzione MT che attualmente conta 9 cabine elettriche MT/BT. Come servizio tecnico interveniamo direttamente sugli impianti sia di distribuzione



che a servizio degli impianti di raffreddamento dell'acceleratore.

Compatibilità elettromagnetica alle basse frequenze, in particolare sui temi della stabilità della tensione, qualità dell'alimentazione, grounding e tecniche di riduzione del rumore ;

Energia elettrica, risparmio energetico e fonti rinnovabili;

Automazione industriale legata sia alla rete di distribuzione elettrica che agli impianti industriali a servizio degli acceleratori. Recentemente, partire dal 2012 ho proposto e coordinato l'intervento di revamping degli impianti industriali di DAFNE (Cooling, Condizionamento, Vuoto, Radiofrequenza e Magneti) promuovendo uno studio di ingegneria inversa in collaborazione con i colleghi degli altri servizi per la messa in sicurezza dei sistemi, l'eliminazione dei guasti sistematici e la sostituzione di componenti obsoleto o non più reperibili. Il nuovo sistema di PLC e il nuovo supervisore hanno portato a un nuovo strumento oggi a servizio dell'acceleratore, e all'ottimizzazione di molti processi finalizzati al miglioramento dell'affidabilità, alla riduzione dei consumi e alla sostituzione di componenti non più disponibili, con costi limitati. Attualmente sono in corso ampliamenti del sistema.

Energy management: gestione del contratto di fornitura dell'energia elettrica, monitoraggio previsione ed analisi dei consumi. Dal 2013, in qualità di Energy Manager, ho promosso azioni di efficientamento energetico sia nel settore elettrico che in quello termotecnico, collaborazione con i colleghi dei servizi preposti, in occasione di interventi di manutenzione straordinaria. Questo ha portato alla razionalizzazione e alla trasformazione di alcuni impianti di climatizzazione con risparmi consistenti. Nel 2015 è stato realizzato il nuovo sistema di recupero di calore da 500 kW, che utilizzando il calore di scarto del raffreddamento del centro di calcolo e di altre utenze, riscalda, nei mesi invernali, quasi il 40% del volume riscaldato dei Laboratori.

Corsi e scuole di specializzazione:

- Scuola sugli acceleratori del CAS (*Cern Accelerator School*), Cascais-Portogallo dal 21/10 al 1/11/1996.
- Scuola del CAS "Superconductivity and Cryogenics for Accelerators and Detectors", Erice, Italy 8-17 may 2002.
- Giornate di studio INFN "Sicurezza degli apparati sperimentali e tecnologici dell'INFN", Frascati, 25-27 ottobre 2004.
- Corso per "l'esecuzione dei lavori elettrici di cui alla norma CEI-EN 50110", Frascati, 16-17 novembre 2004.
- Corso di formazione INFN "Il progetto di ricerca dalla concezione al disinvestimento", Frascati 20-21-22 ottobre – 3,4,5 novembre 2008.
- Corso di formazione professionale per Energy manager nel settore industriale ENEA Roma 12-16 maggio 2014

Frascati, 20 febbraio 2018

Ruggero Ricci