

Marco Serra – Curriculum vitæ et studiorum

Nome e Cognome Marco Serra
Data di Nascita
Luogo di Nascita
Nazionalità
e-mail marco.serra@roma1.infn.it

Posizione Attuale

Dipendente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso la sezione di Roma, con inquadramento nel profilo di Dirigente Tecnologo - I livello professionale.

Attività Lavorative

- 1/12/15 - Oggi Dipendente a tempo indeterminato INFN presso la sezione di Roma - inquadramento I livello - Dirigente Tecnologo.
- 23/07/15 Idoneo concorso INFN per un posto con qualifica di Dirigente Tecnologo con decorrenza giuridica al 1/12/2015.
- 1/1/09 - 30/11/15 Dipendente a tempo indeterminato INFN presso la sezione di Roma - inquadramento II livello - Primo Tecnologo.
- 21/12/10 Vincitore concorso INFN per un posto con qualifica di Primo Tecnologo con decorrenza giuridica al 1/1/2009.
- 23/12/04 - 1/1/09 Dipendente a tempo indeterminato INFN presso la sezione di Roma - inquadramento III livello Tecnologo (concorso 3/2003).
- 10/04 - 12/04 Dipendente a tempo determinato INFN presso la sezione di Roma con un art.23 - inquadramento III livello Tecnologo.
- 3/03 Vincitore concorso INFN per un posto con qualifica di Tecnologo.
- 10/02 - 9/04 Fellow al CERN presso la divisione IT per le attività di LHC Computing Grid (LCG) e assegno di ricerca al CNAF per attività LCG.
- 6/02 Vincitore selezione CERN-INFN per un posto di Fellow al CERN/assegno di ricerca CNAF.
- 3/01 - 9/02 Dipendente a tempo determinato INFN presso la sezione di Roma con un art.23 - inquadramento III livello Tecnologo.
- 10/97 - 12/00 Studente del Dottorato di Ricerca in Fisica, XIII ciclo, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Incarichi di Responsabilità

- 14/1/13 - 31/8/20 Direttore della Divisione (ex Servizio) Sistema Informativo dell'Amministrazione Centrale INFN (Servizio Nazionale INFN).
- 1/14 - 31/8/20 Rappresentante del Sistema Informativo nella Commissione Nazionale Calcolo e Reti.
- 5/12 - 12/12 Referee del Sistema Informativo su incarico del Presidente INFN.
- 7/11 - 6/12 Referee del progetto IGI su incarico del Presidente INFN.
- 5/07 - 8/12 Responsabile del Servizio Impianti Calcolo e Reti della Sezione di Roma.
- 5/07 - 12/13 Rappresentante della Sezione di Roma nella Commissione Nazionale Calcolo e Reti.
- 10/04 - 7/09 Responsabile dei servizi Grid per la sezione di Roma.
- 10/02 - 9/04 Responsabile - presso il CERN - del gruppo di *Integrazione e Testing del software* del progetto LHC Computing Grid (LCG).
- 3/01 - 9/02 Responsabile dei servizi Grid per la sezione di Roma.

Istruzione e Qualifiche Accademiche

- 18/01/01 Dottore di Ricerca in Fisica, titolo conseguito presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" discutendo la tesi "Studio delle oscillazioni $B^0 \leftrightarrow \bar{B}^0$ nell'esperimento BaBar", supervisore Prof. F. Ferroni.
- 17/07/97 Laurea in Fisica (110/110) con piano di studi in Fisica delle Particelle Elementari presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo della tesi: "Studio di un rivelatore Cerenkov ad Aerogel per l'esperimento BaBar", relatori della tesi: Prof. F. Ferroni - Dott. S. Morganti.
- 1989 Diploma di Maturità Scientifica (60/60) conseguito presso il Liceo Scientifico "Renato Cartesio" di Olevano Romano (Roma).

Attività svolta: descrizione sintetica

Dalla fine del 1995 all'inizio del 2001 ho collaborato all'esperimento BaBar svolgendo la tesi di laurea e la tesi di dottorato presso l'università di Roma "La Sapienza" [**Attività nell'esperimento BaBar**]¹.

A partire dal Marzo del 2001 ho iniziato ad occuparmi di calcolo scientifico collaborando per l'INFN a vari progetti (INFN-Grid, EDG, LCG, EGEE) in qualità di art.23-tecnologo (3/2001 → 9/2002) presso la sezione di Roma [**Attività Calcolo 2001-2002**].

¹In neretto vengono indicati i paragrafi della successiva sezione, dedicata alla descrizione dettagliata.

In seguito ho lavorato per 2 anni al CERN come fellow nella divisione IT per il progetto LHC Computing Grid - LCG (su incarico INFN con corrispondente assegno di ricerca al CNAF, 10/2002 → 9/2004) [**Attività LCG 2002-2004**].

Sono poi tornato in Italia come tecnologo della sezione di Roma (dal 10/2004) (vincitore concorso tecnologo marzo 2003, assunzione 23 dicembre 2004) continuando ad occuparmi di calcolo come responsabile dei servizi Grid per gli esperimenti ed i Tier2 della sezione [**Attività Calcolo 2004-2007**].

A partire dal 2005 sono membro della collaborazione P326/NA62 [**Attività NA62**].

Sono stato responsabile del Servizio Impianti Calcolo e Reti (SICR) della sezione di Roma dal mese di Maggio del 2007 fino ad Agosto del 2012 [**Attività Servizio Impianti Calcolo e Reti**].

Ho partecipato ai lavori della Commissione Calcolo e Reti (CCR) in rappresentanza della sezione di Roma dal 2007 al 2013. In questo ambito ho effettuato i referaggi annuali sia delle richieste alla commissione degli acquisti di CPU e storage per tutte le strutture dal 2010, sia dei progetti GRID dal 2011.

Su incarico del Presidente INFN ho fatto parte del collegio di referaggio del progetto IGI da Luglio del 2011 fino a Giugno del 2012, e ho coordinato il collegio di referaggio del Servizio Sistema Informativo da Aprile del 2012 fino all'inizio del 2013.

Ho ricoperto per due mandati (da Gennaio 2013 ad Agosto 2020) l'incarico di Direttore della Divisione (ex servizio) Sistema Informativo (SI) dell'Amministrazione Centrale - servizio nazionale INFN per lo sviluppo ed il dispiegamento dell'infrastruttura informatica per la gestione dell'ente. Nello stesso periodo ho fatto parte della Commissione Calcolo e Reti INFN [**Attività Servizio Sistema Informativo**].

Dal 2021 collaboro con il gruppo di Roma di Virgo per l'analisi dei dati degli esperimenti LVK.

15 ottobre 2024

Curriculum Vitae of Fabio Bellini

General Information

ORCID

0000-0002-2936-660X

Education

PhD Graduation	29.01.2004	“Sapienza” Univ. of Rome	“Measurement of $b \rightarrow s \gamma$ Branching Ratio Studying the Recoil of Fully Reconstructed Bs with the BaBar Experiment”
Master’s Degree in Physics	19.07.2000	Univ. of Rome “Roma Tre”	“Misura della Sezione d'urto di rigenerazione di mesoni K neutri di impulso 110 MeV/c” 110/110 cum laude

Appointments and Awards

Period	Institution	Position
2024- present	“Sapienza” Univ. of Rome	Full Professor
2023-present	Second-level University Master's Degree in Ionizing Radiation Protection: ProRadion	Member of Didactic and Scientific Board, and Promoter
2022-present	ISAPP (International School on AstroParticle Physics - European Doctorate School)	Sapienza PhD School Representative in the ISAPP Scientific committee
2021-present	“Sapienza” Univ. of Rome	Member of the scientific Board of the PhD Program in Physics
2015-2024	“Sapienza” Univ. of Rome	Associate Professor
2008-2015	“Sapienza” Univ. of Rome	Assistant Professor
2006-2008	INFN	Research Fellow (Assegno di Ricerca)
2004-2006	“Sapienza” Univ. of Rome	Research Fellow (Assegno di Ricerca)
2004	Fondazione Angelo Della Riccia	Grant for research at SLAC
2000, 1998	Accademia Nazionale dei Lincei	Grant “Enrico Persico”

Funding Information

Period	Role	Agency/Program	Grant Value (k€)
2021-2025	National co-PI	INFN/CUORE_CUPID	~2800
2019-2025	CSN2 - Rome Coordinator	INFN	~450
2021-2023	Scientific Coordinator	MUR co-fund for RTD-A Green	120
2019-2020	National PI	INFN/CUPID	435
2019	PI-Rome	MIUR/PRIN 2017: Advanced techniques for a next generation cryogenic Double Beta Decay experiment.	244
2016-2019	PI-Rome	INFN/CUPID-0	189
2014	PI	Sapienza Univ. of Rome/Grant for Equipments for Interdepartmental Researches: cryogenic setup	100
2013 -2017	PI-Rome	MIUR/FIRB 2012: Cryogenic light detector development	244
2013-2016	PI-Rome	MIUR/PRIN 2010-11: Low radioactivity detector R&D	142
2011-2020	PI	Sapienza Grants: crystal development and characterization	88

2013-2016	National PI	INFN/LUCIFER-RD	89
Total			~4.9M€

Academic Roles

I have held several roles within the Department of Physics. The most significant include:

- **President of the Didactic Planning Committee for the entire Department** (~120 professors, ~220 courses at Sapienza) for four years;
- **Representative of the Nuclear and Subnuclear Physics curriculum in the Didactic Planning Committee for the Master's Degree Course;**
- **President of the Research Products Committee** during the first VQR
- Head of a research laboratory.

Currently:

- Member of the **Scientific Board of the PhD Program in Physics** since 2021
- Member of the **Interfaculty Board of a second-level Master's program** since 2023
- Member of the Committee for the Verification of Master's Degree Requirements 2025

I have also served as member of the **Gender Equality Plan Committee**, of the committee for the approval of **Master's Degree study plans**, and of the **Quality Assurance Management Committee**. I was elected Representative of Researchers in both the Department EB and the SMFN Faculty EB for one mandate.

Coordination and scientific Committee Roles

- **Coordinator** for the **Rome Division** of **INFN-CSN2** Astroparticle Physics 2019–2025
- Member of the **CUPID Executive Board**, since 2021
- **National INFN PI** of the **CUPID** Experiment since 2019
- **CUPID Italy Chief Scientist/Project Director** since 2021
- CUPID Speaker Board 2020-2022
- CUORE Speaker Board 2018-2020
- **INFN representative** in the CUPID-Mo Collaboration Board 2017-2024
- Computing and networking **system administrator** for CUPID-0 at LNGS 2017-2020
- **Technical Coordinator** of the **CUPID-0** Experiment 2015-2020
- **PI** of the **CUPID-0 Rome group** (INFN-CSN2) 2015-2019
- **Chair** of the "Isotta" **Measurement Coordination Panel** (AstroParticle European Research Area Network) 2012-2014
- **National INFN PI** and **Rome Unit PI** of **LUCIFER-RD** 2011-2015
- **LUCIFER coordinator of data analysis** 2011-2015
- **Representative of the Sapienza/INFN-Roma group** in the CUORE council 2011-2014
- **Chair** of the **CUORE Publication Board** 2012-2014
- Member of the **CUORE Vetting Board** 2010-2012
- **Manager** of the **CUORE Computing Cluster Center** 2009-2017
- **Responsible** for the **simulation** of the **neutron shields** for the TOP-IMPLART project 2010-2011
- **Supervisor** of the **analysis** of the **contaminations** and bolometric performances of half of CUORE crystals 2010-2011
- **In charge** of the **CUORICINO data taking quality**, integrity and prompt reconstruction 2007-2008
- **Coordinator** of the **CUORE muon identification** system 2007-2008,
- **In charge** of Monte Carlo **simulation** of **muon and neutron induced background** for CUORE shields 2006-2007
- **Responsible** for **Data Management** of **CUORICINO** 2005-2008
- **Operation Manager** of the **BaBar muon and neutral hadrons** identification system 2004
- **In charge** of development of algorithms for the γ/π^0 **identification/reconstruction** in the **BaBar** calorimeter. 2001-2002

Summary of Research activities

Since the beginning of my research activity I have been working on experimental particle and astroparticle physics. During my Master's thesis, I contributed to one of the **first measurements** of neutral kaon regeneration at the **KLOE** experiment (LNF), in the context of CP violation studies. My PhD work was carried out within the **BaBar** Collaboration (~500 members) at SLAC, where I developed the first recoil-based technique for measuring **rare radiative B decays ($b \rightarrow s\gamma$)** — a method still adopted in experiments such as Belle II due to its capability to fully reconstruct the event and minimize systematics.

In my Master's Degree thesis I produced the **first measurements** on the regeneration of K mesons in the Kloe experiment for the search of CP violation in K decays at LNF.

During my PhD I joined the International Babar Collaboration (~500 members) at SLAC to search for CP violation and rare decays in the B meson system. In this context, I focused on measurements of rare radiative decays ($\mathbf{b \rightarrow sy}$), which are highly sensitive probes for physics beyond the Standard Model. I was the first to introduce the technique of searching for such rare decays in the recoil of a fully reconstructed B meson. This technique still represents today the most widely used in current experiments (e.g., BELLE II) due to its ability to completely reconstruct the final state and minimize systematic uncertainties.

In parallel, I became an expert of the muon identification system detector made of **Resistive Plate Chambers** where I studied the ageing of such detectors with a view to their extensive use in LHC experiments and I developed algorithms for the γ/π^0 **identification** and reconstruction efficiencies in the **BaBar calorimeter**.

Subsequently, my interest shifted to physics beyond the Standard Model, particularly the search for the **Majorana neutrino** using cryogenic calorimeters.

I joined the CUORICINO collaboration in 2009 and its evolution, **CUORE**, an experiment still in data taking. My activities ranged from the study of the mechanical structure of CUORE, the assembly and test of several small-scale prototypes for background reduction, the construction and operation of the muon veto in CUORICINO, the assembly of the first CUORE tower, data management, simulations of muon/neutron induced background for the choice of the CUORE shielding, development of the software/computing infrastructure for analysis and the automatic data quality control system.

I took leadership in hardware coordination, such as the construction and operation of the CUORICINO muon veto, and contributed to several physics analyses — including searches for neutrinoless double beta decay ($0\nu\beta\beta$), axions, β^+/EC decays and studies of alpha quenching in TeO_2 .

I have been the **representative** of the Sapienza-INFN Roma group in the CUORE Collaboration Board for more than a decade and the **chair** of the Measurement Coordination Panel of the AstroParticle European Research Network Isotta.

In parallel, given my experience in low-energy experiment shielding simulations, I dedicated part of my time to the design of shielding for the TOP-IMPLART accelerator and for a probe for **medical applications**.

The development of **novel cryogenic detectors** for the double beta decay and rare -event searches has been my main goal over the past decade.

I have promoted and led the development of several scintillating bolometers, coordinating several grants (PRIN, FIRB, INFN-CSN2) that culminated in the LUCIFER and CUPID-0 demonstrators, which achieved world-leading background suppression. These results laid the foundation for the next-generation **CUPID** experiment at LNGS, of which I am **National Coordinator and Project Director**.

In addition to coordinating the overall activities, I contributed to the analysis of the $2\nu\beta\beta$ decay to both the ground and excited states, as well as to studies of modes beyond the Standard Model (sterile neutrinos, axions, and Majorons), and to the development of pile-up rejection techniques.

Beyond astroparticle physics, I have extended my activity toward applied physics and technology transfer, co-developing measurement systems for fossil carbon quantification and **environmental monitoring**. This effort led to the international **patent** PCT/IB2024/063311, integrating radiocarbon (^{14}C) analysis with total organic carbon (TOC) determination for environmental and industrial applications.

Commission of Trust, PhD committee and PhD external referee

I have served as **President of the Selection Panel for Postdoctoral Fellowships** at INFN Roma (2022–2024) and participated in numerous evaluation panels for INFN, the Department, and the Faculty, including committees for research fellowships, academic recruitments (RTD-A, RTD-B).

I was a member of the INFN National **Bruno Rossi Award** Committee (2017 edition) and the “**Salvini**” Fellowship Selection Board.

As external PhD referee, I have participated in final examination committees for several universities, including: **Technische Universität Wien – Université Paris-Saclay – Université Grenoble Alpes-Sapienza University of Rome – University of Padua – University of Genoa**.

I have also served as member of the **PhD admission committee** in Physics at Sapienza (2017, 2023) and have been external referee for multiple doctoral theses.

Referee reviewing activities

In terms of scientific reviewing, I act as peer-review evaluator for:

- European Research Council (**ERC**)
- Swiss National Science Foundation (**SNSF**)

- French National Research Agency (**ANR**)
- Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (**NSERC**)

evaluating proposals for an overall amount exceeding **8M€**.

I have also reviewed projects for **ANVUR**, **MIUR** (FARE 2016), and **INFN** (JUNO, DarkSide).

I regularly act as referee for journals such as **JHEP**, **Nuclear Instruments and Methods (NIM)**, and **Nature Scientific Reports**, and serve as Editorial Board Member of **Universe (MDPI)**.

Teaching experience

My teaching activity began during my PhD years, when I served as tutor and teaching assistant for courses in Electromagnetism Laboratory, Nuclear and Subnuclear Physics Laboratory, and General Physics.

After a brief period teaching General Physics at the Department of Chemistry and Technology of Drugs, since 2010 I have been a regular lecturer at the Department of **Physics**, teaching:

- **Mechanics**
- **Laboratory of Mechanics**
- **Nuclear and Subnuclear Physics**

to undergraduate classes of about 100 students each year.

In A.Y. 2017/18, I received the **Excellence in University Teaching Award**, as one of the top 5% most highly rated professors in the Department.

I also lecture on **Detectors** and **Astroparticle Physics** in Master's and PhD courses, and within the **Second-level Master "ProRadion"**, where I teach **Principles of Atomic and Nuclear Physics**.

Mentoring and tutoring/Personnel hired on personal funds

I have supervised:

- **15 Master's theses,**
- **55 Bachelor's theses,**
- **15 Excellence Program projects, and**
- **5 PhD students,** two of whom received the **National Bruno Rossi Award (2019, 2025)** for the best PhD thesis in Astroparticle Physics.

Through my personal research grants, I have funded 5 postdoctoral fellows and 2 fixed-term researchers (RTD-A).

Among them, several now hold senior academic or technical positions:

two Associate Professors, one Senior Researcher, one Senior Technologist, and one Researcher

Outreach and technological transfer Activities

I am a member of the Scientific Committee of the **Asimov National Award** for Science Communication and have introduced its related **PCTO** (high-school outreach program) at Sapienza, involving around 150 students per year since 2022.

I have delivered several popular science lectures and seminars in schools and public events.

My technology transfer activity includes **two international patents**:

- Method and device for determining total organic carbon content of a biological sample and simultaneous sample preparation for determining ^{14}C activity, PCT/IB2024/063311 (2024).
- Intraoperative detection of tumor residues using beta radiation and corresponding probes, PCT/IT2014/000025, WO2014118815A2 (2014).

Bibliometric data (Scopus): Total number of publications ~530, Total citations ~21000, H index 79

Invited lectures at Conferences

I have given presentations at about 25 international conferences and workshops, mainly on CUORE, CUPID, and double beta decay results.

A partial selection includes: NOW, NEUTEL, EPS-HEP, WIN, FPCP, LRT, Rencontres de Moriond – Electroweak, NUFACT, ICATPP

Curriculum vitae et studiorum della dott.ssa Elisabetta Vilucchi

Informazioni personali

Nome e cognome: Elisabetta Vilucchi

Istruzione e formazione

Titoli di studio:

- Master di II livello in *Information Technology in Computing, Networking and Data Warehousing*, svolto presso l'INFN-Laboratori Nazionali di Frascati con borsa di studio IBM, conseguito nel novembre 2003 con votazione 110/110 presso l'Università di Roma "Tor Vergata".
Tesi di master con stage in IBM: "*Accesso ad informazioni distribuite: valutazione di nuove tecnologie software per l'integrazione di basi di dati remote ed eterogenee*".
- Dottorato di ricerca in Matematica conseguito nel giugno 2002 presso l'Università di Roma "Tor Vergata".
Tesi di dottorato: "*The Heat Flow of Director Fields*".
- Laurea vecchio ordinamento in matematica, conseguita nel gennaio 1996 presso l'Università di Roma "La Sapienza" con votazione 110/110 e Lode.
Indirizzo di laurea generale analitico, tesi di laurea "*Problemi di Dirichlet in spazi con peso*".

Esperienza Professionale e Formativa

Esperienza professionale: contratti e descrizione schematica

08/2024 – oggi: responsabile del Servizio Alte Tecnologie per il Calcolo della Divisione Ricerca dei Laboratori Nazionali di Frascati.

01/2020 – oggi: dipendente, con profilo professionale di Tecnologo di II livello, presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Laboratori Nazionali di Frascati, via E. Fermi 54, Frascati (RM).

04/2015 – 12/2019: dipendente, con profilo professionale di Tecnologo di III livello, presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)-Laboratori Nazionali di Frascati.

Come responsabile del Tier-2 dei Laboratori, e nell'ambito dell'esperimento ATLAS, mi sono occupata di:

- Nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR 09/2022-04/2026) responsabile locale della sigla ICSC, Italian Center for Super Computing, per i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.

- Nell'ambito del Progetto *CIR01_00011 I.Bi.S.Co. – Infrastruttura per Big data e Scientific Computing – rafforzamento del capitale umano*, coordinatrice scientifica per la sede dei LNF dell'INFN.
- Nell'ambito del Progetto *I.Bi.S.Co. per il PON-DHTCS*, responsabile scientifico dell'Obiettivo Realizzativo del progetto dedicato al potenziamento del Tier2 di Frascati.
- Sviluppo e Gestione della farm in Grid per gli esperimenti: LHC ATLAS e PADME dell'INFN (Tier-2) e collaborazione con l'esperimento PADME per la definizione di un modello di calcolo in grado di coniugare le esigenze dell'esperimento e i modelli di calcolo supportati all'interno dell'INFN.
- Gestione della Virtual Organization (VO) ATLAS come co-responsabile della VO).
- Sviluppo e gestione del sito di test per la collaborazione DPM come membro della collaborazione internazionale DPM.

Ho inoltre lavorato per i seguenti progetti/esperimenti: RMLab, Belle II, KM3NeT e Astri/CTA. In particolare, collaborando alla messa in opera dell'ambiente di calcolo distribuito nella rete metropolitana di RMLab, integrando nella farm del Tier2 il modello di calcolo degli esperimenti: Astri/CTA, Belle II e KM3NeT, e gestendo la farm del Tier3 per gli utenti dei Laboratori di Frascati e di altre sedi INFN di vari esperimenti ed attività.

12/2005 – 04/2015: dipendente a tempo determinato (ex art. 23), con profilo professionale di Tecnologo di III livello, presso l'INFN-Laboratori Nazionali di Frascati, via E. Fermi 40, Frascati (RM).

Principali attività.

Come responsabile del Tier-2 dei Laboratori, e nell'ambito dell'esperimento ATLAS, mi sono occupata di alcune delle attività riportate nel precedente paragrafo e di:

- Sviluppo e gestione del Tier2 di ATLAS.
- Studio e test del tool di analisi PROOF on Demand (PoD) con ruolo di coordinamento della ricerca nell'ambito della cloud italiana di ATLAS.
- Sviluppo del database Oracle delle calibrazioni MDT di ATLAS.

Come responsabile operativo del progetto **Megalab**, mi sono occupata di:

- Sviluppo e gestione della farm di calcolo nell'ambito del progetto regionale Megalab e membro del tavolo operativo "*Definizione Ambienti Applicativi Megalab*".

08/2004 – 12/2005: assegno di ricerca Tecnologica presso l'INFN-CNAF, Centro Nazionale per la Ricerca e Sviluppo nelle Tecnologie Informatiche e Telematiche, viale Berti Pichat 6/2, Bologna.

Principali attività.

Attività di supporto agli esperimenti LHC nel gruppo del Tier1, nell'ambito dei seguenti progetti:

- Castor (CERN Advanced Storage Manager);
- LCG3D (LHC Computing Grid, Distributed Database Deployment for the LHC experiments);
- EGEE (Enabling Grids for E-science).

Dicembre 2003 – agosto 2004: contratto di collaborazione con Insirio S.p.A., sede di Roma, viale Castello della Magliana 38, c/o Pfizer Italia per IBM Italia.

Principali attività.

- Amministrazione di database con tecnologia Oracle.
- Organizzazione, coordinazione e gestione di dati memorizzati in RDBMS con tecnologia Oracle e delle applicazioni che vi insistono.

Aprile 2003 – settembre 2003: stage di master retribuito finalizzato allo svolgimento della tesi di master presso IBM ITALIA (sede di Roma-Eur Torrino).

Principali attività.

Progettazione di un'architettura, basata su DB2 Universal Database, per l'integrazione di RDBMS eterogenei tipo DB2, Oracle e Informix.

1997 – 2003: tutoraggio a contratto presso la facoltà di ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata", via della Ricerca Scientifica, 1.

Principali attività.

Attività di tutoraggio per i corsi di analisi matematica I e II presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata".

Oltre allo svolgimento delle esercitazioni, l'attività ha comportato lo svolgimento degli esami come cultrice della materia.

1997: Contratto di collaborazione scientifica presso il CNR – Istituto del Calcolo Mauro Picone (Roma)

Principali attività.

Attività di ricerca nel campo delle equazioni paraboliche: *“Risultati di esistenza relativi a modelli analitici di materiali magnetoelastici”*.