

# Maristella Musso

## Curriculum Vitae

- English .....2
- Italian .....10

# Maristella Musso – Curriculum Vitae

Genova, July 18, 2005

---

---

## PERSONAL DATA

---

---

- **Born:** 18 March 1977, Genoa, ITALY.
- **Home address:** Via G. M. Saporiti, 16/10, I-16134, Genova (Genova), ITALY.
- **Work address:** Via Opera Pia 11a, I-16145 Genoa, ITALY (Department of Biophysical and Electronic Engineering, DIBE – University of Genoa).
- **Phone:** +39 010 353 2060.
- **Mobile Phone:** +39 347 3107999
- **Fax:** +39 010 353 2134.
- **E-mail:** [musso@dibe.unige.it](mailto:musso@dibe.unige.it)

---

---

## CURRENT POSITION

---

---

**Ph.D. student in Communication and Information Science and Technology - Space Science and Engineering** at the **Department of Biophysical and Electronic Engineering (DIBE)** of the **University of Genoa, ITALY** ■ 2003-present.

---

---

## EDUCATION

---

---

**Secondary school degree**, received with full marks (60/60) at the “**Liceo Scientifico Statale**” «**Convitto Nazionale Cristoforo Colombo**», Genoa, ITALY ■ 1996.

“**Laurea**” **degree** in Telecommunications Engineering, received “*summa cum laude*” at the **University of Genoa, ITALY**, discussing the thesis “Studio e sviluppo di una architettura integrata di tipo Software Defined Radio per servizi satellitari di navigazione e di comunicazione a larga banda” (“Study and development of an integrated Software Defined Radio architecture for navigation satellite systems and broad band communication systems.”), supervised by Dr. Carlo S. Regazzoni (Associate Professor of Telecommunications at the University of Genoa, ITALY), co-supervised by Dr. Gianluca Gera (Researcher of the National Inter-University Consortium for Telecommunications (CNIT) - Department of Biophysical and Electronic Engineering (DIBE) at the University of Genoa, ITALY) and by Ing. Marco Guainazzo and awarded “dignità di stampa” (literally, “worthiness of publication”) ■ 2003.

“**Abilitazione alla professione di Ingegnere**” (**qualification for Engineering professional activity**) received at the **University of Genoa, ITALY** ■ 2003.

## Fellows Italia-MIT 2004-05

Universita di Genova, Department of Biophysical and Electronic Engineering, and Silvio Tronchetti Provera Fellow. Research titled: "Transmission and information processing techniques for satellite systems". MIT Host: Thomas Herring, Geodesy and Geodynamic Lab. – Massachusetts Institute of Technology, Spring 05

---

---

### PUBLICATIONS AND PAPERS

---

---

#### Journal papers:

- *M. Musso, M. Guainazzo, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Integrazione di sistemi di navigazione satellitare e comunicazioni cellulari tramite tecniche basate su software radio", Atti dell'istituto di navigazione, n.169, December 2003, pp21-35, in Italian
- *M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Metodi di ricerca basato sulle caratteristiche geometriche delle orbite per sky search in sistemi GPS", Atti dell'istituto italiano di navigazione n.174, March 2004, pp.30-48, in Italian

#### Books Contributions

- *M.Guainazzo, M.Gandetto, M.Musso, C.S.Regazzoni and P.K.Varshney*, "Multimodal co-operative modulation estimation and terminal localization for multisource sensor networks", NATO ASI 2003, Data Fusion for Situation Monitoring, Incident Detection, Alert and Response Management NAREK center of Yerevan University, Tsakhkadzor , Armenia August 18-29 2003

#### Conference papers:

- *M. Musso, M. Guainazzo, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Integration of Galileo and UMTS Services Using a Software Radio Based Receiver", ION GPS – 2002 conference September 24-27 2002, Portland Oregon (USA).
- *G. Gera, M. Musso, S. Piva, C. S. Regazzoni*, "Neural Networks algorithms for Improving Delay Lock Loops Performances for Navigation Satellite Systems in urban environment", GNSS-03 conference, April 22-25 2003, Graz Austria
- *M. Guainazzo, G. Tacconi, M. Musso, C. S. Regazzoni*, Signal Processing Tools for Co-operative Planet Exploration employing Ad Hoc Sensors Networks, 37th Symposium, ESA-ESTEC, December 2-4 2003, Noordwijk, Holland
- *M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Satellite Orbits Based Sky Search", GNSS-04 conference, May 16-19 2003, Rotterdam Netherlands
- *M. Musso, G. Gera, C.S. Regazzoni* "Theoretical Analysis of S-curve for GNSS System", ION GNSS 2004 conference, September 21-24 2004, Long Beach, California
- *M. Musso, M. Guainazzo, M. Gandetto, S. Diano, C. S. Regazzoni*, "A Simple Mode Identification Algorithm for Multicarrier Signals for Software Radio based Receivers", WPMC '04, September 12-15 2004, Abano Terme, Italy

- *M. Guainazzo, M. Musso, M. Gandetto, and C.S. Regazzoni*, "A Mode Identification Procedure For Software Defined Radio Terminals in Case of Superimposed Signals", SDR'04, November 15-18 2004, Phoenix, Arizona
- *M. Musso, G. Gera, M. Gandetto, C. S. Regazzoni*, "On the coexistence of Satellite-UMTS and Galileo with SDR receiver" SDR'04, November 15-18 2004, Phoenix, Arizona
- *C. Sacchi, M. Musso, G. Gera, C. Regazzoni, F. G.B. De Natale, A. Jebril, M. Ruggieri* "An efficient carrier recovery scheme for high-bit-rate W-band satellite communication systems", IEEE Aerospace Conference, March 5-12 2005, Big Sky, MT, USA
- *A. Jebril, L. Scucchia, M. Lucente, M. Ruggieri, P. Cambriani, T. Rossi, A. Bosisio, A. Pisano, A. Salomé, L. Ronzitti, M. Musso, S. Pulitanó, V. Dainelli, S. Morosi, V. Speciale*, "The WAVE Mission Payload", IEEE Aerospace Conference 2005, March 5-12 2005, Big Sky, MT, USA
- *M. Musso, G. Gera, A. F. Cattoni, C. Regazzoni*, "Neural Networks based approach for fine tracking in satellite navigation systems", RAST 2005 June 09-11, 2005 Istanbul, TURKEY
- *M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Data Fusion Techniques for Multi-Frequency Navigation Receivers" ENC-GNSS 2005 19-22 July 2005, Munich, Germany
- *M. Musso, G. Gera, M. Gandetto, S. Canepa, C. S. Regazzoni*, "A novel combined algorithm for 32-QAM carrier recovery ", WPMC 2005, September 18-22, 2005 Aalborg, Denmark.
- *S. Piva, M. Musso L. Marchesotti*, "A reconfigurable multicamera architecture for high resolution objects analysis" ICIP05 September 11-14 2005, Genova, Italy
- *M. Musso, G. Gera, A. Cattoni, C.S. Regazzoni* "GNSS Multifrequency receivers in urban environment: Theoretical analysis" ION GNSS 2005 conference, September 14-16, 2004, Long Beach, California (accepted for publication)
- *M. Gandetto, A. Cattoni, M. Musso, C. Regazzoni*, "Distributed cooperative mode identification for cognitive radio applications", General Assembly of International Union of Radio Science (URSIGA), October 23-29, 2005, New Delhi, India. (accepted for publication)

---



---

#### FOREIGN LANGUAGES

---



---

- **English:** good skills.

---



---

#### COMPUTER EXPERIENCE

---



---

- **Programming languages:** very good skills with MatLab and Simulink; good skills with C/C++; basic skills with Prolog and VHDL.
- **Internet:** good skills with HTML, basic skills with Javascript

- **Operating System:** very good skills with Windows9X/2000Professional XP, basic skills with Linux
- **Others:** very good skills with MS Word, Excel, PowerPoint and Dreamweaver.

---



---

#### CONTRACTS

---



---

**Reserch contracts** with the Department Electronic Engineering (DIE) of the University of Tor Vergata Roma, ITALY:

- “Studio e sviluppo di tecniche multiportante per sistemi satellitari integrati con piattaforme stratosferiche” (Study and development of multicarrier techniques for satellite systems integrated with stratospheric platforms) ■ 09/06/2003-08/09/2003.

**Reserch contract** with the National Inter-University Consortium for Telecommunications (CNIT), ITALY:

- “Studio di tecniche di elaborazione del segnale adattive per l'identificazione della modalità di trasmissione in terminali riconfigurabili per applicazioni VICOM” (Study of adaptive techniques of elaboration signal for the identification of the mode transmission in reconfigurable terminal for VICOM application) ■ 01/07/2003-29/02/2004.

**Reserch contract** with the National Inter-University Consortium for Telecommunications (CNIT), ITALY:

- “Analisi dei possibili vantaggi per le piccole e medie imprese grazie all'utilizzo della banda W” (Analysis of possible benefits for Small & Medium Sized Enterprises due to the use of W band) ■ 01/09/2004-31/10/2004.

**Research grant** with the University of Genoa, ITALY:

- “Sistemi distribuiti multisensoriali basati sulla contestualizzazione dell'informazione e operanti in ambienti di comunicazione radiomobile” (Distribute multisensor systems based on the information contestuaization and acting in radiomobile communication environments) ■ 01/08/2003-present

**Didactics contracts** with the Faculty of Engineering of the University of Genoa, ITALY, for support to the didactic activities of the following courses:

- “Tecniche e Sistemi di Trasmissione Fissa e Mobile” (Techniques and Systems of Fixed and Mobile Transmission) for Telecommunications Engineering ■ academic year 2003/2004.
- “Sistemi di Telecomunicazione 1” (Telecommunication Systems 1) for Telecommunications Engineering ■ academic year 2004/2005.

---

---

## DIDACTIC EXPERIENCE

---

---

At the University of Genoa, ITALY:

**Didactic support** to the courses of “Tecniche e Sistemi di Trasmissione Fissa e Mobile” (Techniques and Systems of Fixed and Mobile Transmission) (teacher: Prof. C. S. Regazzoni): management and tutoring of laboratory activities and development of courses web-sites (see “Didactic contracts” in the previous section) ■ 2003-2004.

**Didactic support** to the courses of “Sistemi di Telecomunicazione 1” (Telecommunication Systems 1) (teacher: Prof. C. S. Regazzoni): management and tutoring of laboratory activities and development of courses web-sites (see “Didactic contracts” in the previous section) ■ 2004-2005.

**Cultore della materia** (literally, Expert in the field) for the course of Telecommunication Systems 1 for Telecommunications Engineering (teacher: Prof. C. S. Regazzoni): teaching lectures, collaboration on Prof. Regazzoni's lectures, on lecture notes development, on exams preparation, on exams evaluation ■ 2004-2005.

**Co-supervisor** of the following thesis in Telecommunications and Electronic Engineering on the topics of navigation satellite systems:

- E. Bolla, “Studio e sviluppo di algoritmi di ricerca del codice basati sulla conoscenza delle caratteristiche geometriche delle orbite in sistemi di navigazione satellitare “ (“Study and development of algorithms of code research based on the knowledge of geometric satellite orbits characteristics in satellite navigations systems”), supervisor: Prof. C. S. Regazzoni, co-supervisors: Dr. G. Gera, M. Musso, discussed in July 2003.
- M. D’Addezio “Studio e sviluppo di algoritmi di sincronizzazione fine di segnali multiportante in presenza di rumore multicammino: applicazione alla navigazione satellitare in ambiente urbano “ (Study and development of fine synchronization algorithms for multicarrier signals in presence of multipath: applications to the navigation systems in urban environment), supervisor: Prof. C. S. Regazzoni, co-supervisors: Dr. G. Gera, M. Musso, discussed in September 2003.
- A. Gauglio, “Studio e sviluppo di tecniche di sincronizzazione fine basate su classificatori neurali per sistemi di navigazione satellitare “ (Study and development of fine synchronization techniques based on neural classifier in satellite navigation systems. ) supervisor: Prof. C. S. Regazzoni, co-supervisors: Dr. G. Gera, M. Musso, discussed in March 2004.
- A. Carrea, R. Cavalleri “Studio e sviluppo dell’integrazione di sistemi di posizionamento e sistemi di comunicazione a larga banda “ (Study and development of positioning systems and broad band communication systems) supervisor: Prof. C. S. Regazzoni, co-supervisors: Dr. G. Gera, M. Musso, to be discussed.
- S. Diano, “Sistemi multiportante per piattaforme stratosferiche integrazione di HAPs e sistemi satellitari “ (Multicarrier systems for stratospheric platform: integration of HAPs and satellite systems) supervisor: Prof. C. S. Regazzoni, co-supervisors: M. Guainazzo, M. Musso, discussed in September 2004.
- M. Soldani, “Sviluppo di metodologie per l’analisi statistica di dati ondometrici misurati da trasduttori acustici su una boa meteo-oceanografica in mare aperto” (Development

of methods in statistical analysis of oceanographic data measured on a meteorological-oceanographical buoy in open sea) supervisors: C. S. Regazzoni, G. Tacconi, co-supervisors: R. Bozzano, M. Musso, discussed in July 2004.

- S. Canepa, “Studio e sviluppo di metodologie per il recupero di portante per modulazioni 16 e 32 QAM in ponti radio terrestri per la diffusione di video digitale (DVB)” (Study and development of methods for carrier recovery with 16 and 32 QAM modulations in terrestrial radio links for the spread of digital video (DVB)) supervisor: Prof. C. S. Regazzoni, co-supervisors: Prof. V. Lagomarsino (Elber), M. Gandetto, Dr. G. Gera, M. Musso, discussed in June 2005

---

---

#### MEMBERSHIPS

---

---

- “**Young member**” of “AEIT Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni” ■ 2004-present.
- “**Student member**” of “Istituto Italiano di navigazione”(Italian Institute of Navigation) ■ 2005-present
- “**Student member**” of Institute of Navigation ION ■ 2005-present

---

---

#### ATTENDED CONFERENCES

---

---

- GNSS 2003 – *The European Navigation Conference*, April 22-25 2003, Graz Austria
- European Navigation Conference *GNSS 2004*, May 16-19 2003, Rotterdam Netherlands
- *CONVEGNO NAZIONALE AEIT - Poster Session*, June 10-11 2004, Genova
- ION GNSS 2004 September 21-24 2004 Long Beach Convention Center, Long Beach, California
- European Navigation Conference *GNSS 2005*, July 19-22 2005, Munich, Germany

---

---

#### DOCTORAL SCHOOL

---

---

Scuola per Dottorandi in Ingegneria dell'Informazione (Doctoral School in Information Engineering), Naples, 16-20 February 2004

**Visiting Student** at “Department of Earth, Atmospheric, and Planetary Sciences” – “Massachusetts Institute of Technology”, 1 February 2005 – 15 June 2005

---

---

#### TECNICAL REPORT

---

---

- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Preliminary technical report on the functional system specifications-Preliminary technical report on the specifications of the logical and physical system architecture. 1.1.1-2 MIUR PER2 01/06/03
- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Final report: Design of overall logic functional architecture and extraction of functional/non functional requirements for the intelligent applications 1.2 MIUR PER2 14/01/04
- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Technical report on the state of the art of multisensorial integration methods 4.2.2 MIUR PER2 14/01/04
- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Technical report of test procedures in the single subprojects 1.3.1 MIUR PER2 Data: 06/05/04
- *M. Gandetto, C. S. Regazzoni, M. Guainazzo, M. Musso, M. Raffetto* "Stato dell'arte e delle tecnologie per Data Link per Unmanned Aerial Vehicles", DIBE-MARCONI Project, May 2004.
- *C. Regazzoni, M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, L. Macchi*, "Definizione dell'architettura dei futuri sistemi di telecomunicazione in termini di "numero e tipo di data link necessari", Rapporto Tecnico riguardante il contratto Selenia Communication-DIBE, January 2005.
- *C. Regazzoni, M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, L. Macchi*, "Analisi dei requisiti dei sistemi di comunicazione operanti su data link UAV", Rapporto Tecnico riguardante il contratto Selenia Communication-DIBE, Ottobre 2004.
- *M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Section 1.1.1: Multicarrier transmission techniques for VICom applications", in "Transmission and access technologies for VICom platforms", Technical Activity Report, VICOM Project, 17/11/2003.
- *M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Section 2.2.1: Mode identification techniques for reconfigurable terminals ", in "Transmission and access technologies for VICom platforms", Technical Activity Report, VICOM Project, 17/11/2003.
- *R. Singh, M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "User centric location method based on WLAN RSS measurements and tri-lateration positioning" VICOM Project, 11/2004
- *C. Regazzoni, C. Sacchi, M. Musso* "Strategic Aspects (Benefit and Competitive Advantages)" WP1A61 WAVE 21/07/04
- Marina Ruggieri et al. "D1.4 - Scenarios definition" PRIN 2002 SHINES 11/2003

---



---

#### HONORS AND AWARDS

---



---

- AEIT award Poster Session "Convegno Nazionale AEIT Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni" Genova, 10-11 June 2004
- FEDERCOMIN – AICA Premio di laurea (Degree award) - Special mention 2004
- Degree award "Alessandro e Rinaldo Viviani" –2004



# Maristella Musso – Curriculum Vitae

Genova, 18 luglio 2005

---

---

## DATI PERSONALI

---

---

- **Data di nascita:** 18 Marzo 1977, Genova, ITALIA.
- **Indirizzo (casa):** Via G. M. Saporiti, 16/10, I-16134, Genova (Genova), ITALY.
- **Indirizzo (lavoro):** Via Opera Pia 11a, I-16145 Genova, ITALIA (Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica, DIBE – Università di Genova).
- **Telefono:** +39 010 353 2060.
- **Cellulare:** +39 347 3107999
- **Fax:** +39 010 353 2134.
- **E-mail:** [musso@dibe.unige.it](mailto:musso@dibe.unige.it)

---

---

## POSIZIONE ATTUALE

---

---

**Studente di Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione – Scienza ed Ingegneria dello Spazio presso il Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica, DIBE dell'Università di Genova, ITALIA ■ 2003-oggi.**

---

---

## STUDI

---

---

**Diploma di scuola secondaria**, conseguito a pieni voti (60/60) presso il “**Liceo Scientifico Statale**” «**Convitto Nazionale Cristoforo Colombo**», Genova, ITALIA ■ 1996.

**Laurea** in Ingegneria delle Telecomunicazioni, conseguita con il punteggio di 110/110 e lode presso l'**Università di Genova, ITALIA**, discutendo la tesi dal titolo “Studio e sviluppo di una architettura integrata di tipo Software Defined Radio per servizi satellitari di navigazione e di comunicazione a larga banda”, relatore Prof Carlo S. Regazzoni PhD (Professore Associato di Telecomunicazioni presso l'Università di Genova, ITALIA), correlatori il Dr. Gianluca Gera (Ricercatore presso il Consorzio Nazionale Inter-Universitario per le Telecomunicazioni (CNIT) – Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica, DIBE dell'Università di Genova, ITALIA) e l'Ing. Marco Guainazzo. Ha anche ottenuto il riconoscimento della “dignità di stampa” ■ 2003.

**“Abilitazione alla professione di Ingegnere”** conseguita presso l'**Università di Genova, ITALIA** ■ 2003.

## Fellows Italia-MIT 2004-05

Universita' di Genova, Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica e Fondazione Silvio Tronchetti Provera. Progetto di ricerca dal titolo "Transmission and information processing techniques for satellite systems" sotto la supervisione del Professor Thomas Herring, Geodesy and Geodynamic Lab. – Massachusetts Institute of Technology Spring Semester 2005

---

---

### PUBBLICAZIONI E ARTICOLI

---

---

#### Articoli su rivista:

- *M. Musso, M. Guainazzo, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Integrazione di sistemi di navigazione satellitare e comunicazioni cellulari tramite tecniche basate su software radio", Atti dell'istituto di navigazione, n.169, Dicembre 2003, pp21-35,
- *M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Metodi di ricerca basato sulle caratteristiche geometriche delle orbite per sky search in sistemi GPS", Atti dell'istituto italiano di navigazione n.174, Marzo 2004, pp.30-48,

#### Contributi a libri

- *M.Guainazzo, M.Gandetto, M.Musso, C.S.Regazzoni and P.K.Varshney*, "Multimodal co-operative modulation estimation and terminal localization for multisource sensor networks", NATO ASI 2003, Data Fusion for Situation Monitoring, Incident Detection, Alert and Response Management NAREK center of Yerevan University, Tsakhkadzor , Armenia 18-29 Agosto 2003

#### Articoli a conferenze:

- *M. Musso, M. Guainazzo, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Integration of Galileo and UMTS Services Using a Software Radio Based Receiver", ION GPS – 2002 Conference 24-27 Settembre 2002, Portland Oregon (USA).
- *G. Gera, M. Musso, S. Piva, C. S. Regazzoni*, "Neural Networks algorithms for Improving Delay Lock Loops Performances for Navigation Satellite Systems in urban environment", GNSS-03 Conference, 22-25 April 2003, Graz Austria
- *M. Guainazzo, G. Tacconi, M. Musso, C. S. Regazzoni*, Signal Processing Tools for Co-operative Planet Exploration employing Ad Hoc Sensors Networks, 37th Symposium, ESA-ESTEC, 2-4 Dicembre 2003, Noordwijk, Holland  
*M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, " Satellite Orbits Based Sky Search", GNSS-04 Conference, 16-19 Maggio 2004, Rotterdam Netherlands
- *M. Musso, G. Gera, C.S. Regazzoni* "Theoretical Analysis of S-curve for GNSS System", ION GNSS 2004 Conference, 21-24 Settembre 2004, Long Beach, California
- *M. Musso, M. Guainazzo, M. Gandetto, S. Diano, C. S. Regazzoni*, "A Simple Mode Identification Algorithm for Multicarrier Signals for Software Radio based Receivers", WPMC '04, 12-15 Settembre 2004, Abano Terme, Italia

- *M. Guainazzo, M. Musso, M. Gandetto, and C.S. Regazzoni*, "A Mode Identification Procedure For Software Defined Radio Terminals in Case of Superimposed Signals", SDR'04, 15-18 Novembre 2004, Phoenix, Arizona
- *M. Musso, G. Gera, M. Gandetto, C. S. Regazzoni*, "On the coexistence of Satellite-UMTS and Galileo with SDR receiver" SDR'04, 15-18 Novembre 2004, Phoenix, Arizona
- *C. Sacchi, M. Muss, G. Gear, C. Reason, F. G.B. De Natal, A. Gerbil, M. Buggier* "An efficient carrier recovery scheme for high-bit-rate W-band satellite communication systems", IEEE Aerospace Conference, 5-12 Marzo 2005, Big Sky, MT, USA
- *A. Jebril, L. Scucchia, M. Lucente, M. Ruggieri, P. Cambriani, T. Rossi, A. Bosisio, A. Pisano, A. Salomé, L. Ronzitti, M. Musso, S. Pulitanó, V. Dainelli, S. Morosi, V. Speciale*, "The WAVE Mission Payload", IEEE Aerospace Conference 2005, 5-12 Marzo 2005, Big Sky, MT, USA
- *M. Musso, G. Gera, A. F. Cattoni, C. Regazzoni*, "Neural Networks based approach for fine tracking in satellite navigation systems", RAST 2005 09-11 Giugno, 2005 Istanbul, TURCHIA
- *M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Data Fusion Techniques for Multi-Frequency Navigation Receivers" ENC-GNSS 2005 19-22 Luglio 2005, Munich, Germany
- *M. Musso, G. Gera, M. Gandetto, S. Canepa, C. S. Regazzoni*, "A novel combined algorithm for 32-QAM carrier recovery ", WPMC 2005, 18-22 Settembre 2005 Aalborg, Danimarca.
- *S. Piva, M. Musso L. Marchesotti*, "A reconfigurable multicamera architecture for high resolution objects analysis" ICIP05 Settembre 11-14 2005, Genova, Italia
- *M. Musso, G. Gera, A. Cattoni, C.S. Regazzoni* "GNSS Multifrequency receivers in urban environment: Theoretical analysis" ION GNSS 2005 conference, 14-16 Settembre 2005, Long Beach, California (accettato per la pubblicazione)
- *M. Gandetto, A. Cattoni, M. Musso, C. Regazzoni*, "Distributed cooperative mode identification for cognitive radio applications", General Assembly of International Union of Radio Science (URSIGA), 23-29 Ottobre, 2005, New Delhi, India. (accettato per la pubblicazione)

---



---

#### LINGUE STRANIERE

---



---

- **Inglese:** buono.

---



---

#### ESPERIENZE INFORMATICHE

---



---

- **Linguaggi di Programmazione:** ottima conoscenza di MatLab e Simulink; buona conoscenza di C/C++; elementare di Prolog e VHDL.
- **Internet:** buona conoscenza di HTML, elementare di Javascript

- **Sistemi Operativi:** ottima conoscenza di Windows9X/2000Professional XP, elementare di Linux
- **Altro:** ottima conoscenza di MS Word, Excel, PowerPoint e Dreamweaver.

---

---

#### CONTRATTI

---

---

**Contratto di Ricerca** con il Dipartimento di Ingegneria Elettronica (DIE) dell'Università di Tor Vergata Roma, ITALIA:

- "Studio e sviluppo di tecniche multiportante per sistemi satellitari integrati con piattaforme stratosferiche" ■ 09/06/2003-08/09/2003.

**Contratto di Ricerca** con il Consorzio Nazionale Inter-Universitario per le Telecomunicazioni (CNIT), ITALIA:

- "Studio di tecniche di elaborazione del segnale adattive per l'identificazione della modalità di trasmissione in terminali riconfigurabili per applicazioni VICOM" ■ 01/07/2003-29/02/2004.

**Contratto di Ricerca** con il Consorzio Nazionale Inter-Universitario per le Telecomunicazioni (CNIT), ITALIA:

- "Analisi dei possibili vantaggi per le piccole e medie imprese grazie all'utilizzo della banda W" ■ 01/09/2004-31/10/2004.

**Assegno di ricerca** con l'Università di Genova, ITALIA:

- "Sistemi distribuiti multisensoriali basati sulla contestualizzazione dell'informazione e operanti in ambienti di comunicazione radiomobile" ■ 01/08/2003-oggi

**Contratti di Didattica** con la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova, ITALIA, per supporto alle attività didattiche dei seguenti corsi:

- "Tecniche e Sistemi di Trasmissione Fissa e Mobile" per Ingegneria delle Telecomunicazioni ■ anno accademico 2003/2004.
- "Sistemi di Telecomunicazione 1" per Ingegneria delle Telecomunicazioni ■ anno accademico 2004/2005.

---

---

#### ESPERIENZE DIDATTICA

---

---

Presso l'Università di Genova, ITALIA:

**Supporto Didattico** al corso di "Tecniche e Sistemi di Trasmissione Fissa e Mobile"(docente Prof. C. S. Regazzoni): gestione ed assistenza alle attività di laboratorio e sviluppo di siti web per i corsi (vedi "Contratti Didattici" al paragrafo precedente) ■ 2003-2004.

**Supporto Didattico** al corso di “Sistemi di Telecomunicazione 1”(docente Prof. C. S. Regazzoni): gestione ed assistenza alle attività di laboratorio e sviluppo di siti web per i corsi (vedi “Contratti Didattici” al paragrafo precedente) ■ 2004-2005.

**Culture della materia** per il corso di “Sistemi di Telecomunicazione 1” (docente: Professor C. S. Regazzoni): svolgimento di lezioni, collaborazione alle lezioni del docente, alla stesura di dispense, alla preparazione di esami ■ 2004-2005.

**Correlatore** delle seguenti tesi in Ingegneria delle Telecomunicazioni ed Elettronica su argomenti di navigazione satellitare:

- E. Bolla, “Studio e sviluppo di algoritmi di ricerca del codice basati sulla conoscenza delle caratteristiche geometriche delle orbite in sistemi di navigazione satellitare “, relatore: Prof. C. S. Regazzoni, correlatori: Dr. G. Gera, M. Musso, discussa a Luglio 2003.
- M. D’Addezio “Studio e sviluppo di algoritmi di sincronizzazione fine di segnali multiportante in presenza di rumore multicammino: applicazione alla navigazione satellitare in ambiente urbano “, relatore: Prof. C. S. Regazzoni, correlatori: Dr. G. Gera, M. Musso, discussa a Settembre 2003.
- A. Gauglio, “Studio e sviluppo di tecniche di sincronizzazione fine baste su classificatori neurali per sistemi di navigazione satellitare relatore: Prof. C. S. Regazzoni, correlatori: Dr. G. Gera, M. Musso, discussa a Marzo 2004.
- A. Carrea, R. Cavalleri “Studio e sviluppo dell’integrazione di sistemi di posizionamento e sistemi di comunicazione a larga banda “relatore: Prof. C. S. Regazzoni, correlatori: Dr. G. Gera, M. Musso, da discutere.
- S. Diano, “Sistemi multiportante per piattaforme stratosferiche integrazione di HAPs e sistemi satellitari “relatore: Prof. C. S. Regazzoni, correlatori: M. Guainazzo M. Musso, discussa a Settembre 2004,.
- M. Soldani, “Sviluppo di metodologie per l’analisi statistica di dati ondamentrici misurati da trasduttori acustici su una boa meteo-oceanografica in mare aperto” relatori: C. S. Regazzoni, G. Tacconi, correlatori: R. Bozzano, M. Musso, discussa a Luglio 2004.
- S. Canepa, “Studio e sviluppo di metodologie per il recupero di portante per modulazioni 16 e 32 QAM in ponti radio terrestri per la diffusione di video digitale (DVB)” relatore: Prof. C. S. Regazzoni, correlatori: Prof. V. Lagomarsino (Elber), M. Gandetto, Dr. G. Gera, M. Musso, discussa a Giugno 2005

---

---

#### APPARTENENZA AD ASSOCIAZIONI

---

---

- “**Young member**” dell’ “AEIT Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni” ■ 2004-oggi.
- “**Student member**” dell’ “Istituto Italiano di navigazione” ■ 2005-oggi
- “**Student member**” dell’ Institute of Navigation ION ■ 2005-oggi

---

---

#### PARTECIPAZIONE A CONFERENZE

---

---

- GNSS 2003 – *The European Navigation Conference*, 22-25 Aprile 2003, Graz Austria
- European Navigation Conference *GNSS 2004*, 16-19 Maggio 2003, Rotterdam, Olanda
- *CONVEGNO NAZIONALE AEIT - Poster Session*, 10-11 Giugno 2004, Genova
- ION GNSS 2004 21-24 Settembre, 2004 Long Beach Convention Center, Long Beach, California
- European Navigation Conference *GNSS 2005*, 19-22 Luglio 2005, Monaco, Germania

---

---

#### SCUOLA DI DOTTORATO

---

---

**Scuola per Dottorandi in Ingegneria dell'Informazione**, Napoli, 16-20 Febbraio 2004

**Visiting Student** presso il "Department of Earth, Atmospheric, and Planetary Sciences" – "Massachusetts Institute of Technology", 1 Febbraio 2005 – 15 Giugno 2005

---

---

#### RAPPORTI TECNICI

---

---

- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Preliminary technical report on the functional system specifications-Preliminary technical report on the specifications of the logical and physical system architecture. 1.1.1-2 MIUR PER2 01/06/03
- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Final report: Design of overall logic functional architecture and extraction of functional/non functional requirements for the intelligent applications 1.2 MIUR PER2 14/01/04
- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Technical report on the state of the art of multisensorial integration methods 4.2.2 MIUR PER2 14/01/04
- *Carlo Regazzoni, Luca Marchesotti, Maristella Musso* Technical report of test procedures in the single subprojects 1.3.1 MIUR PER2 Data: 06/05/04
- *M. Gandetto, C. S. Regazzoni, M. Guainazzo, M. Musso, M. Raffetto* "Stato dell'arte e delle tecnologie per Data Link per Unmanned Aerial Vehicles", DIBE-MARCONI Project, Maggio 2004.
- *C. Regazzoni, M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, L. Macchi*, "Definizione dell'architettura dei futuri sistemi di telecomunicazione in termini di "numero e tipo di data link necessari", Rapporto Tecnico - Contratto Selenia Communication-DIBE, Gennaio 2005.
- *C. Regazzoni, M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, L. Macchi*, "Analisi dei requisiti dei sistemi di comunicazione operanti su data link UAV", Rapporto Tecnico - Contratto Selenia Communication-DIBE, Ottobre 2004.

- *M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Section 1.1.1: Multicarrier transmission techniques for VCom applications", in "Transmission and access technologies for VCom platforms", Technical Activity Report, VICOM Project, 17/11/2003.
- *M. Guainazzo, M. Gandetto, M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "Section 2.2.1: Mode identification techniques for reconfigurable terminals ", in "Transmission and access technologies for VCom platforms", Technical Activity Report, VICOM Project, 17/11/2003.
- *R. Singh, M. Musso, G. Gera, C. S. Regazzoni*, "User centric location method based on WLAN RSS measurements and tri-lateration positioning" VICOM Project, 11/2004
- *C. Regazzoni, C. Sacchi, M. Musso* "Strategic Aspects (Benefit and Competitive Advantages)" WP1A61 WAVE 21/07/04
- *Marina Ruggieri et al.* "D1.4 - Scenarios definition" PRIN 2002 SHINES 11/2003

---



---

#### RICONOSCIMENTI

---



---

- Premio AEIT Poster Session "Convegno Nazionale AEIT Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni" Genova, 10-11 Giugno 2004
- FEDERCOMIN – AICA Premio di laurea - Menzione Speciale 2004
- Premio di laurea "Alessandro e Rinaldo Viviani" –2004