

**PROCEDURA DI SELEZIONE PUBBLICA PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 - REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO - PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G1 "AUTOMATICA" - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/04 "AUTOMATICA" - SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, INDETTA CON D.R. N. 160 DEL 17.08.2015 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4 SERIE SPECIALE - N. 66 DEL 28.08.2015.**

**VERBALE N. 2  
(Valutazione preliminare dei candidati)**

Il giorno 26 gennaio 2016 alle ore 12.10 si riunisce presso la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Camerino, Via Madonna delle Carceri 9, 62032 Camerino (MC), la Commissione giudicatrice della selezione indicata in epigrafe, per l'assunzione di n.1 Ricercatore con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, ai sensi dell'art.24 comma 3 lett. A) L.240/2010, della durata di 3 anni, Settore concorsuale 09/G1 "Automatica"-Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04 "Automatica", presso la Scuola di Scienze e Tecnologie Titolo del progetto di ricerca: "Progettazione di sistemi di controllo Fault-Tolerant basati su tecniche di ottimizzazione che richiedono modellizzazioni matematiche, simulazioni numeriche e sviluppo di algoritmi" nominata con D.R. n. 211 del 15/10/2015, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - IV serie speciale - n. 84 Del 30/10/2015, nelle persone di :

Prof. Maria Letizia Corradini, Università di Camerino, SSD ING-INF/04 - Presidente  
Prof. Maria Domenica di Benedetto Università dell'Aquila SSD ING-INF/04 - Membro  
Prof. Bruno Siciliano, Università di Napoli "Federico II", SSD ING-INF/04 - Segretario Verbalizzante

per l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, prende visione dell'elenco dei candidati trasmesso dall'Amministrazione, delle pubblicazioni effettivamente inviate, e constata che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n.2 e precisamente:

Dott. Andrea Cristofaro  
Dott. Ing. Francesco Maria Rietti

La Commissione quindi procede ad aprire i plichi delle pubblicazioni inviati dai candidati e verifica preliminarmente il possesso dei requisiti di cui all'art. 1 del bando. Vengono prese in esame, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 2.12.2015.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione o con i terzi, al fine di valutare l'apporto di

*FRAS*

*MAR*

*fu*

ciascun candidato. In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dai candidati che risultano svolte in collaborazione con i membri della Commissione, si precisa quanto segue:

La Prof. Corradini ha lavori in comune con il candidato Andrea Cristofaro, ed in particolare i lavori n. 1,2,3,4,5.

Sulla scorta delle dichiarazioni della Prof. Corradini, dalle quali risulta che i contributi scientifici del candidato Andrea Cristofaro sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori) la Commissione delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto delle pubblicazioni presentate dai candidati, come risulta dall'elenco, che viene allegato al verbale e ne costituisce parte integrante. (Allegato A - Elenco pubblicazioni)

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dai candidati, in base ai criteri individuati nella prima seduta. (Allegato B - Curricula).

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato. In merito alla produzione scientifica la commissione esprime, nel giudizio collegiale, per ogni candidato, il grado di creatività ed autonomia. (Allegato C al verbale 2 - Giudizi individuali e collegiali)

Alle ore 12.40, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici dei candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. C verb. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 26 gennaio 2016 ore 12.45. I candidati svolgeranno pubblicamente di fronte alla Commissione giudicatrice un breve seminario in lingua inglese su un argomento inerente i propri titoli e la produzione scientifica e liberamente scelto. La data del seminario sarà resa pubblica ai docenti della Scuola attraverso il sito Web.

Contestualmente, i candidati discuteranno con la Commissione i titoli e le pubblicazioni.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Camerino, 26 gennaio 2016

Prof. Maria Letizia Corradini

PRESIDENTE



Prof. Maria Domenica di Benedetto

MEMBRO



Prof. Bruno Siciliano

SEGRETARIO



**PROCEDURA DI SELEZIONE PUBBLICA PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 - REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO - PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G1 "AUTOMATICA" - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/04 "AUTOMATICA" - SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, INDETTA CON D.R. N. 160 DEL 17.08.2015 IL CUI AVVISO E' STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - 4 SERIE SPECIALE - N. 66 DEL 28.08.2015.**

Giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati:

**CANDIDATO: ANDREA CRISTOFARO**

Titoli e curriculum

Sono stati considerati per la valutazione tutti i titoli riportati nel curriculum presentati ufficialmente dal candidato allegato al presente verbale (Allegato B)

Produzione scientifica

Sono state considerate per la valutazione tutte le 12 pubblicazioni presentate ufficialmente dal candidato il cui elenco è allegato al presente verbale (Allegato A)

**Giudizi individuali:**

Commissario: Prof. Maria Letizia CORRADINI

Il candidato ha presentato titoli di rilievo in tutti gli ambiti oggetto di valutazione.

I prodotti della ricerca presentati sono di ottimo valore, sia in virtù delle sedi di pubblicazione che degli specifici contenuti innovativi.

Ai fini della valutazione, sono state presentate 8 pubblicazioni, quasi tutte di elevata collocazione editoriale, e 4 contributi a conferenze internazionali con referees. Dalla loro analisi emerge un lavoro di ricerca svolto con continuità temporale, e con evidente autonomia ed intensità. Gli argomenti trattati sono di pertinenza del settore disciplinare oggetto del concorso, e riguardano tematiche sia di stampo metodologico che applicativo. Il numero di citazioni dei lavori presentati è di buon livello.

La produzione scientifica complessiva del candidato è consistente, di ottima qualità e continua nel tempo. Il candidato presenta 10 articoli in riviste di elevato prestigio internazionale, 31 lavori a conferenze internazionali con referees, 1 capitolo di libro, 1 monografia scientifica. Fonti riconosciute quali basi di dati internazionali forniscono un buon numero di citazioni ed un buon indice bibliometrico di Hirsch.

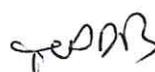
Dal CV presentato si evince che il riconoscimento internazionale del candidato è di rilievo, avendo al suo attivo numerosi teaching/research fellowships con noti istituti di ricerca internazionali. È al momento impegnato all'estero in modo stabile.

L'attività didattica del candidato, in termini di titolarità di corsi, è stata di elevata intensità e relativa soprattutto a corsi pertinenti al settore disciplinare del concorso, con elementi di multidisciplinarietà.

Commissario Prof. Maria Domenica di Benedetto

Il candidato presenta un curriculum dal quale si evince un percorso di formazione, una produzione scientifica e un'attività didattica tutte di ottimo livello.

L'attività di ricerca è stata svolta sia in istituzioni nazionali sia in istituzioni estere di elevata fama internazionale. Il candidato presenta pubblicazioni su riviste internazionali di ottimo







livello. Gli indici bibliometrici testimoniano anche un buon numero di citazioni. Gli argomenti trattati sono pienamente pertinenti al settore concorsuale e riguardano sia temi metodologici che di interesse applicativo. Buona la partecipazione a progetti e la collaborazione con aziende. Il candidato ha svolto un'intensa attività didattica, anche in istituzioni di prestigio all'estero, relativamente ad argomenti pertinenti al settore concorsuale e di tipo interdisciplinare.

Commissario Prof. Bruno Siciliano

Il percorso di formazione scientifica del candidato si è sviluppato su tematiche strettamente proprie al settore concorsuale ed è di ottimo livello. Le attività di ricerca documentate si riferiscono a esperienze con istituzioni nazionali ed estere e testimoniano forti interessi e competenze scientifiche nel campo dell'Automatica. Presenta 12 pubblicazioni su argomenti pertinenti al settore concorsuale. La produzione scientifica complessiva del candidato risulta di buona continuità e di ottimo livello. Da segnalare una buona intersezione tra le attività di tipo metodologico e quelle di tipo applicativo, nonché la rilevanza scientifica e la buona diffusione all'interno della comunità secondo gli indici bibliometrici riconosciuti. Intensa l'attività didattica relativamente all'arco temporale in cui è stata svolta, con docenza di corsi tutti pertinenti al settore concorsuale anche in prestigiose istituzioni estere.

Giudizio collegiale (in merito alla produzione scientifica, formulare il giudizio circa il grado di creatività ed autonomia, come previsto da Human Resources Strategy for Researchers – art. 3 del Regolamento):

La produzione scientifica mostra un elevato grado di maturità ed autonomia, con buoni spunti creativi. Da segnalare le collaborazioni in atto con note istituzioni estere, nonché l'impatto applicativo delle metodologie sviluppate. Altrettanto di rilievo risulta l'attività didattica documentata, svolta con continuità ed intensità. Il giudizio collegiale sull'attività del candidato è decisamente positivo.

TCCB

MTE

bl

## **CANDIDATO: FRANCESCO MARIA RIETTI**

### Titoli e curriculum

Sono stati considerati per la valutazione tutti i titoli riportati nel curriculum presentati ufficialmente dal candidato allegato al presente verbale (Allegato B)

### Produzione scientifica

E' stata considerata per la valutazione l'unica pubblicazione presentata ufficialmente dal candidato, il cui riferimento è allegato al presente verbale (Allegato A)

### **Giudizi individuali:**

Commissario: Prof. Maria Letizia CORRADINI

Ai fini della valutazione, è stata presentata una sola pubblicazione in lingua italiana, di argomento di parziale pertinenza del settore disciplinare oggetto del concorso.

La produzione scientifica complessiva del candidato è limitata alla sola pubblicazione presentata. Fonti riconosciute quali basi di dati internazionali non forniscono indicatori relativi al candidato.

Dal curriculum presentato si evince che il candidato ha svolto attività prevalente di progettazione, come libero professionista, su problemi di Automazione Industriale, Sviluppo Software, Tecnologie Meccaniche, Energia.

L'attività didattica del candidato, in termini di titolarità di corsi, è stata di elevata intensità e solo in parte relativa a corsi di pertinenza rispetto al settore disciplinare del concorso, con forti elementi di multidisciplinarietà.

Commissario Prof. Maria Domenica di Benedetto

La produzione scientifica del candidato è costituita da un'unica pubblicazione in ambito nazionale, di natura interdisciplinare.

L'attività professionale del candidato è stata molto intensa e ha riguardato problemi inerenti l'ingegneria industriale.

Anche l'attività didattica svolta è stata ampia, e relativa solo in parte a corsi pertinenti al settore concorsuale in oggetto.

Commissario Prof. Bruno Siciliano

La produzione scientifica del candidato è limitata all'unica pubblicazione presentata su argomento pertinente solo in parte al settore concorsuale, e di limitata diffusione. Per contro, il candidato ha svolto un'ampia attività progettuale su problemi applicativi dell'Ingegneria Industriale. Abbastanza intensa l'attività didattica rispetto all'arco temporale in cui è stata svolta, con docenza di corsi di supporto relativamente al settore concorsuale.

Giudizio collegiale (in merito alla produzione scientifica, formulare il giudizio circa il grado di creatività ed autonomia, come previsto da Human Resources Strategy for Researchers - art. 3 del Regolamento):

La produzione scientifica è scarna, a fronte di un forte interesse verso gli aspetti progettuali della disciplina concorsuale. Di rilievo risulta l'attività didattica documentata, svolta con continuità. Il giudizio collegiale sull'attività del candidato è sufficiente.

FRANCESCO MARIA RIETTI  
CORRADINI

lu

## ELENCO PUBBLICAZIONI ALLEGATE - Andrea Cristofaro

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 1.  | M.L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, Robust Stabilization on Multi Input Plants with Saturating Actuators, IEEE Transactions on Automatic Control, 55, 2010, pp. 419-425.  | 4   |
| 2.  | M. L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, Computation of null controllable regions for antistable linear systems subject to input saturation: an iterative approach, IET J. Control Theory and Applications, 2011, vol. 5 (5), pp. 744-749. | 4   |
| 3.  | M.L. Corradini, A. Cristofaro, R. Giambò, S. Pettinari, Design of robust fault detection filters for MIMO uncertain plants with quantised information, Int. Journal of Control, 85 (3), 2012, pp. 239-250.                                     | ] 2 |
| 4.  | A. Cristofaro, On the existence of maximal contractive sets for multi input linear systems, ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, 135 (3), 2013.   | 4   |
| 5.  | M.L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, Sliding-mode control of discrete-time linear plants with input saturation: application to a twin-rotor system, International Journal of Control, 87 (8), 2014, pp. 1523-1535.                       | ] 2 |
| 6.  | A. Cristofaro, T.A. Johansen, Fault tolerant control allocation using unknown input observers, Automatica, 50 (7), 2014, pp. 1891-1897.  | 4   |
| 7.  | A. Cristofaro, S. Pettinari, Fault accommodation for multi-input linear sampled-data systems, International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, 29, 2015, pp. 835-854.  | 4   |
| 8.  | P. Salaris, A. Cristofaro, L. Pallottino, A. Bicchi, Epsilon-optimal synthesis for vehicles with vertically bounded Field-of-View, IEEE Transactions on Automatic Control, 60 (5), 2015, pp. 1204-1218.  | 4   |
| 9.  | A. Cristofaro, T.A. Johansen, Fault-tolerant control allocation with actuator dynamics: finite-time control reconfiguration, Proc. of the 53rd IEEE Conf. on Decision and Control 2014, Los Angeles, USA.                                      | 2   |
| 10. | A. Cristofaro, P. Salaris, L. Pallottino, F. Giannoni, A. Bicchi, On time-optimal trajectories for differential-drive vehicles with Field-of-View constraints, Proc. of the 53rd IEEE Conf. on Decision and Control 2014, Los Angeles, USA.    | 2   |
| 11. | A. Cristofaro, S. Galeani, Output invisible control allocation with steady-state input optimization for weakly redundant plants, Proc. of the 53rd IEEE Conf. on Decision and Control 2014, Los Angeles, USA.                                  | 2   |
| 12. | A. Cristofaro, T.A. Johansen, P. Aguiar, Icing detection and identification for unmanned aerial vehicles: multiple model adaptive estimation, European Control Conference 2015, Linz, Austria.   | 2   |

ROMA, 02/03/2015

ANDREA CRISTOFARO



TEORIE

MATE



**Elenco Pubblicazioni di Francesco Maria Rietti**

Open Source  
3/8/2012  
Rivista INGENIO n.5

9/9/15  
Rietti

TRAB

MTE

h

**ANDREA CRISTOFARO**

---

+39 340 79 89 655  
quasiandrea@gmail.com  
CF: CRSNDR81T26H501M

Via Anghiari 5  
00176 Roma  
Italia

**Dati personali**

Nato a Roma il 26/12/1981. Cittadino italiano.

**Istruzione**

PhD Diploma - 2010

Dottorato di ricerca in Scienze dell'Informazione e Sistemi Complessi, Scuola di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Camerino

Tesi: "Some constrained control problems with application in industrial engineering". Supervisor: Prof. Fabio Giannoni, Prof. Maria Letizia Corradini.

Master Diploma - 2005

Laurea quadriennale in Matematica, Dipartimento di Matematica "Guido Castelnuovo", Sapienza Università di Roma.

Tesi: "Esistenza di soluzioni di problemi ellittici con termini a crescita naturale". Supervisore: Prof. Lucio Boccardo. Voto: 110/110 con lode.

**Posizione attuale**

Agosto 2015-\*\*, Department of Engineering Cybernetics, NTNU, Norway - Research Fellow and Adjunct Associate Professor

**Posizioni accademiche precedenti**

Aprile 2014-Luglio 2015, Department of Engineering Cybernetics, NTNU, Norway, e AMOS Centre of Excellence, Norway - Post-doc researcher (ERCIM Allain Bensoussan fellowship - ABCDE project, EU-FP7 Marie Curie Actions)

Aprile 2011-Marzo 2014, Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino, Italia - Assegnista di ricerca

Maggio 2010-Ottobre 2010, e-Motion team, INRIA Rhone-Alpes, Grenoble, France - Post-doc researcher (EU FP7 project "s-Fly", grant n. 231855)

Marzo 2008-Marzo 2010, Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino, Italia - Studente di dottorato in Sistemi di Controllo

Ottobre 2007-Marzo 2009, Department of Economics and Business, LUISS Guido Carli, Roma, Italia - Teaching assistant in Quantitative Methods

---

YUPAR

MPR

LC - 

Novembre 2005-Ottobre 2007, Dipartimento di Matematica "Guido Castelnuovo", Sapienza Università di Roma, Italia - Studente di dottorato in Equazioni Differenziali

### Interessi di ricerca

Teoria dei sistemi e del controllo:

Constrained and Robust Control, Optimization, Fault Detection, Fault Tolerant Control, Estimation and Identification, Control Allocation, Nonlinear Systems, Distributed Control of PDEs.

Applicazioni:

Robust Control of Twin Rotor Systems, Fault Detection/Isolation in Wind Energy Conversion Systems, Sensorless Control of Permanent Magnet Synchronous Motors, Icing Detection for Unmanned Aerial Vehicles.

Robotica:

Simultaneous Localization and Mapping (SLAM), Optimal Motion Planning with Field-of-View Constraints, Visual-servo Control, Visual/Inertial Observability.

### Competenze

Analisi funzionale ed equazioni differenziali:

Sobolev Spaces, Vectorial Convex Analysis and Multidimensional Calculus of Variations, Geometric Measure Theory, Elliptic and Evolution PDEs, Homogenization and Composite Materials, Gamma-convergence.

Controllo vincolato e robusto

Linear Matrix Inequalities, Lyapunov Methods, Sliding-mode Control, Null Controllable Regions, Invariant Subsets, Anti-windup Schemes.

Stima e identificazione:

Unknown Input Observers, Extended Kalman Filter, Extended Information Filter, Sliding-mode Observers, Parameter Estimation using Algebraic Geometry Tools.

Control Allocation:

Pseudo-inverse Methods, Direct Allocation Methods, Control Reconfiguration, Virtual Constraints, Dynamic Allocation.

Miscellanea:

Pontryagin Maximum Principle, Descriptor Systems, Matrix Theory and Advanced Linear Algebra, Sampled-data Systems.

---

YCPAB

mf

ac

# ANDREA CRISTOFARO

---

## Competenze informatiche

Simulazione e Programmazione:

Matlab/Simulink, Wolfram Mathematica, C, Visual Basic

Computer Aided Design:

Altair Hypermesh, Creo Elements (ProE), AutoCAD, Adobe Illustrator.

## Didattica

2015/2016 Insegnante di Linear Systems Theory, Master Degree Course in Cybernetics, Norwegian University of Science and Technology, Norway.

2013/2014 Insegnante di Teoria del Controllo, Laurea magistrale in Matematica e Applicazioni, Università di Camerino, Italia.

2012/2013 Insegnante di Fondamenti di Controlli Automatici, Laurea triennale in Informatica Industriale, Università di Camerino, Italia.

2011/2012 Insegnante di Algebra Lineare, Laurea triennale in Informatica Industriale, Università di Camerino, Italia.

2011/2012 Insegnante di Analisi Funzionale, Laurea magistrale in Matematica e Applicazioni, Università di Camerino, Italia.

2010/2011 Insegnante di Algebra Lineare, Laurea triennale in Informatica Industriale, Università di Camerino, Italia.

2008-2010 Assistente di Analisi Matematica 2, Laurea triennale in Matematica, Università di Camerino, Italia.

2007-2009 Teaching Assistant of Quantitative Methods, Degree Course in Economics and Business, LUISS Guido Carli, Roma, Italia.

2006/2007 Assistente di Calcolo Differenziale, Laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, Italia.

---

4/10/2013

ante

QC

### Mobilità

Gennaio 2015: KIOS Centre for Intelligent Systems, University of Cyprus, Nicosia, Cyprus. Referente: Prof. Marios Polycarpou. Argomento di ricerca: Fault Detection and Isolation for Nonlinear Systems

Maggio 2014: Department of Electrical Engineering, University of Porto, Portugal. Referente: Prof. Pedro Aguiar. Argomento di ricerca: Fault Tolerant Control of Unmanned Vehicles

Ottobre 2013-Marzo 2014: Dipartimento di Scienze dell'Informazione, Università di Rome Tor Vergata, Italia. Referente: Dr. Sergio Galeani. Argomento di ricerca: Optimal Control Allocation for Weakly Redundant Plants

Ottobre 2012-Novembre 2012: Department of Engineering Cybernetics, NTNU, Trondheim, Norway. Referente: Prof. Tor Arne Johansen. Argomento di ricerca: Robust Control Allocation

Marzo 2009-Giugno 2009: INRIA Rhone-Alpes, Grenoble, France. Referente: Dr. Agostino Martinelli. Argomento di ricerca: Optimal Motion Planning for Mobile Robots

### Conoscenze linguistiche

- Italiano: madrelingua
- Inglese: fluente
- Francese: fluente
- Tedesco: conoscenza di base
- Norvegese bokmål: conoscenza di base

---

TUP DB

MTK

dc. 

## Collaborazioni industriali

2011: Progettazione di algoritmi per il controllo intelligente di inseguitori solari bi-assiali, ETA S.R.L., Ascoli Piceno, Italy e PICCHIO S.R.L., Ancarano (TE), Italia.

2012-2013: Progetto di City-car ibrida, PICCHIO S.R.L., Ancarano (TE), Italy e Belumbury S.P.A., Rome, Italy.

## Partecipazione a progetti

2010: EU FP7 project "s-Fly", grant n. 231855: Swarm of Micro Flying Robots.

2012: Progetto UniCAM "SCIROCCO", FAR2012: Strategies for Characterization, Identification and Robust Control of Wind Energy Conversion Systems.

2014: Project "EKSOSYSTEM": a Lower Extremity Eksoskeleton System, University of Camerino, Italy, University of Berkeley, California, USA and MES S.P.A., Rome, Italy

2015: Co-writing del progetto "Detection and Estimation of Icing in Aerodynamical Systems using LPV Methods", ABEL Individual Mobility of Researcher Call (ABEL-IM-2014B), NILS Science and Sustainability Programme.

## Revisioni scientifiche

Revisore per le seguenti riviste internazionali:

- International Journal of Control (Taylor & Francis)
- IEEE Transactions on Automatic Control (IEEE CSS)
- Systems & Control Letters (Elsevier)
- Automatica (Elsevier)

---

mte

FEDAR

ll 

- IEEE Transactions on Control Systems Technology (IEEE CSS)
- IEEE Transactions on Robotics (IEEE RAS)
- International Journal of Robust and Nonlinear Control (Wiley)

### Esperienze lavorative non accademiche

Ottobre 2007-Marzo 2008: Analisi dati and e sviluppo software, ASSET Fundraising S.R.L., Roma, Italia

Febbraio 2008-Maggio 2008: Insegnante di Matematica e Fisica, Liceo Classico "I. Kant", Roma, Italia

2001-2006: Consulente matematico per BBKA Onlus (Biotechnology and Biological Control Agency), Roma, Italia

2002-2004: Co-amministrazione del laboratorio ERASMUS, Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma, Italia

Dicembre 2000-Luglio 2001: Inserimento dati e amministrazione di data-base, ASSET Fundraising S.R.L., Roma, Italia

### Corsi

2012

Introduzione all'uso professionale del software ProE

Introduzione all'uso professionale del software Hyperworks

2011

Ciclo di seminari "Ispirare l'eccellenza nella ricerca", Fondazione CRUI

2008

Corso di dottorato "Sistemi non lineari", Sapienza Università di Roma

---

*mpe*

*FEDERICO*

*DC*

Corso di dottorato "Controllo ottimo", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Sistemi switching", Sapienza Università di Roma

2007

Corso di dottorato "Calcolo delle variazioni", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Liouville-type Equations", Università di Roma Tre

2006

Corso di dottorato "Transizioni di fase", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Meccanica dei fluidi", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Numerical Methods for PDEs", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Stochastic Methods for PDEs", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Elliptic Operators and Topology", Sapienza Università di Roma

Corso di dottorato "Analytical Methods for PDEs", Sapienza Università di Roma

### Scuole, Meeting and Workshop

2015

Oppdal Workshop of Centre for Autonomous Marine Operations and Systems (AMOS), Oppdal, Norway

2013

3rd Scientific Day of the School of Science and Technology, Università di Camerino, Italia

2012

2nd Scientific Day of the School of Science and Technology, Università di Camerino, Italia

2011

Research+Innovation= Presentazione della Belumbury DANY City-car, Università di Camerino, Italia

---

MTC

SEP 2013

AC

2010

s-Fly project integration week and workshop, ETH Zurich, Switzerland

2009

PhD School "SIDRA" in Controllo vincolato e robusto, Bertinoro, Italia

Dobbiaco Summer School, ODEs with discontinuous right-hand side – Theory and Applications, Dobbiaco, Italia

2008

PhD School "SIDRA" in Sistemi dinamici non lineari, Bertinoro, Italia

2007

Fourth summer school in Analysis and Applied Mathematics, Rome, Italy

Quasiconvexity, quasiregularity and rigidity of gradients, Regensburg, Germany

2006

Variational methods in material science, Pisa, Italy

Third summer school in Analysis and Applied Mathematics, Rome, Italy

### International conferences talks

- 53rd IEEE Conference on Decision and Control, 10-13 December 2014, Los Angeles CA, USA
- IFAC World Congress 2014, 25-29 August 2014, Cape Town, South Africa
- European Control Conference 2014, 24-27 June 2014, Strasbourg, France
- 52nd IEEE Conference on Decision and Control, 10-13 December 2013, Florence, Italy
- American Control Conference 2012, 27-29 June 2012, Montréal, Canada
- IFAC World Congress 2011, 28 August – 2 September 2011, Milano, Italy
- American Control Conference 2011, 29 June – 1 July 2011, San Francisco CA, USA
- Mediterranean Control Conference 2011, 20-23 June 2011, Corfu, Greece

---

mfe

TEPOB

DC

- 49th IEEE Conference on Decision and Control, 15-17 December 2010, Atlanta GA, USA
- 8th European Workshop on Adv. Control and Diagnosis, 18-19 November 2010, Ferrara, Italy
- Conf. on Control and Fault-Tolerant Systems (Systol'10), 6-8 October 2010, Nice, France
- 48th IEEE Conference on Decision and Control, 16-18 December 2009, Shanghai, China
- European Control Conference 2009, 23-18 August 2009, Budapest, Hungary

### Presentazioni invitate

21 Gennaio 2015, KIOS Centre, University of Cyprus, Nicosia, Cyprus. "Fault-tolerant control allocation: application to icing detection and recovery in overactuated unmanned aerial vehicles"

23 Ottobre 2014, CNR, Pisa, Italia. "Icing detection and protection for small unmanned aerial vehicles"

19 Settembre 2014, Department of Electronics and Telecommunications, NTNU, Trondheim, Norway. "Icing detection for Unmanned Aerial Vehicles: Control Allocation and Fault-Tolerant Control"

21 Maggio 2014, Department of Electrical Engineering, University of Porto, Portugal. "Input allocation and fault-tolerant control: application to icing diagnosis in UAVs"

7 Maggio 2013, Dipartimento di Matematica, Università di Camerino, Italia. "Modelli matematici per l'ingegneria dell'automazione e la robotica"

19 Marzo 2012, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Roma Tor Vergata, Italia. Grasselli Symposium: "Robust control of multi-input periodic discrete-time systems with saturating actuators"

14 Dicembre 2011, Dipartimento di Matematica, Università di Camerino, Italia. "Elogio della linearità: dall'algebra delle matrici alla stabilità dei sistemi dinamici"

---

MA

YCDAR

AC

## Publicazioni

### Riviste

- M. L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, On the Asymptotic Stabilization of Linear Unstable Systems with Bounded Controls, Far East Journal of Mathematical Science (ISSN: 0972-0871), 35, 2009, pp. 233-247.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, Robust Stabilization on Multi Input Plants with Saturating Actuators, IEEE Transactions on Automatic Control, 55, 2010, pp. 419-425.
- M. L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, Computation of null controllable regions for antistable linear systems subject to input saturation: an iterative approach, IET J. Control Theory and Applications, 2011, vol. 5 (5), pp. 744-749.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, R. Giambò, S. Pettinari, Design of robust fault detection filters for MIMO uncertain plants with quantised information, Int. Journal of Control, 85 (3), 2012, pp. 239-250.
- A. Cristofaro, On the existence of maximal contractive sets for multi input linear systems, ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, 135 (3), 2013.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, S. Pettinari, Sliding-mode control of multi input periodic systems with saturation constraints, International Journal of Control, 86 (7), 2013, pp. 1240-1247.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, Sliding-mode control of discrete-time linear plants with input saturation: application to a twin-rotor system, International Journal of Control, 87 (8), 2014, pp. 1523-1535.
- A. Cristofaro, T.A. Johansen, Fault tolerant control allocation using unknown input observers, Automatica, 50 (7), 2014, pp. 1891-1897.
- A. Cristofaro, S. Pettinari, Fault accommodation for multi-input linear sampled-data systems, International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, 29, 2015, pp. 835-854.
- P. Salaris, A. Cristofaro, L. Pallottino, A. Bicchi, Epsilon-optimal synthesis for vehicles with vertically bounded Field-of-View, IEEE Transactions on Automatic Control, 60 (5), 2015, pp. 1204-1218.

---

Amfe

proB

di-

### Monografie

- M.L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, G. Orlando, Control Systems with Saturating Inputs: Analysis Tools and Advanced Design, Lecture Notes in Control and Information Sciences, 2012, Springer.

### Capitoli di libri

- F. Conte, A. Cristofaro, A. Renzaglia, A. Martinelli, Cooperative Localization and SLAM Based on the Extended Information Filter, in Multi-Robot Systems: Trends and Development, 2011, pp. 149-170, InTech.

### Atti di convegni

- M. L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, On the Robust Stabilization of Discrete-Time SISO Plants with Saturating Actuators, Proc. of the 47th IEEE Conference on Decision and Control CDC2008, Cancun, Mexico.
- M. L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, Asymptotic Stabilization of Planar Unstable Linear Systems by a finite number of Saturating Actuators, Proceedings of European Control Conference ECC2009, Budapest, Hungary.
- M. L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, Sharp Estimates on the Region of Attraction of Planar Linear Systems with Bounded Controls, Proc. of the 48th IEEE Conference on Decision and Control CDC2009, Shanghai, China.
- M. L. Corradini, A. Cristofaro, R. Giambò, S. Pettinari, Robust fault detection filters for a class of MIMO uncertain sample-data systems, Proceedings of Conference on Control and Fault-tolerant Systems 2010 SYSTOL'10, Nice, France.
- A. Cristofaro, A. Martinelli, Optimal Trajectories for Multi Robot Localization, 49th IEEE Conference on Decision and Control 2010, Atlanta, GA.
- A. Cristofaro, A. Renzaglia, A. Martinelli, Distributed Information Filters for MAV Cooperative Localization, 10th International Symposium on Distributed Autonomous Robotic Systems DARS2010, Lausanne, Switzerland.
- M. L. Corradini, A. Cristofaro, R. Giambò, S. Pettinari, Design of robust fault detection filters for plants with quantized information, 8th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis ACD2010, Ferrara, Italy.
- A. Cristofaro, A. Martinelli, 3D cooperative localization and mapping: observability analysis, Proceedings of the American Control Conference 2011, San Francisco, CA.

---

mze

rodr

gc

- M. L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, Sliding mode control of periodic discrete-time linear systems with saturating actuators and input disturbances, Proc. of the IFAC World Congress 2011, Milano, Italy.
- M. L. Corradini, A. Cristofaro, F. Giannoni, An iterative approach for the description of null controllable regions of discrete-time linear systems with saturating inputs, Proc. of the Mediterranean control conference 2011 MED2011, Corfu, Greece.
- A. Cristofaro, S. Pettinari, Stepwise fault accommodation for hybrid quantized control systems, Proc. of the Mediterranean control conference 2011 MED2011, Corfu, Greece.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, G. Orlando, Stabilization of discrete-time linear systems with saturating actuators using sliding modes: application to a twin-rotor system, Proc. of the 50th IEEE Conf. on decision and control CDC2011, Orlando, FL.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, R. Giambò, S. Pettinari, A Lyapunov-based diagnosis signal for fault detection in sampled-data control systems, Proc. of the 50th IEEE Conf. on decision and control CDC2011, Orlando, FL.
- A. Cristofaro, S. Pettinari, Abrupt fault accommodation for sampled-data control systems, 9th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis ACD2011, Budapest, Hungary.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, S. Pettinari, Design of robust fault detection filters for linear descriptor systems using sliding mode observers, 7th IFAC Symposium on Robust Control Design, Aalborg, Denmark, 2012.
- A. Cristofaro, S. Pettinari, Hybrid control design for fault accommodation in sampled-data systems, Proceedings of the American Control Conference 2012, Montreal, Canada.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, S. Pettinari, Robust FDI and fault sensitivity analysis filters for continuous-time descriptor systems, Proc. of the 51th IEEE Conf. on decision and control CDC2012, Maui, Hawaii.
- P. Salaris, A. Cristofaro, L. Pallottino, A. Bicchi, Shortest paths for wheeled robots with limited Field-Of-View: introducing the vertical constraint, Proc. of the 52th IEEE Conf. on Decision and Control CDC2013, Florence, Italy.
- A. Cristofaro, T.A. Johansen, Fault-tolerant control allocation: an unknown input observer based approach with constrained output fault directions, Proc. of the 52th IEEE Conf. on Decision and Control CDC2013, Florence, Italy.

---

Mle

seab

lc J

- M.L. Corradini, A. Cristofaro, S. Pettinari, Diagnosis and accommodation of faults affecting the PMSG in variable-speed sensorless wind turbines: a deterministic approach, Proc. of the European Control Conference 2014, Strasbourg, France.
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, A robust speed-tracking controller for sensorless Permanent Magnet Synchronous Motors with uncertain parameters, Proc. of the IFAC World Congress 2014, Cape Town, South Africa.
- A. Cristofaro, Robust tracking control for a class of perturbed and uncertain reaction-diffusion equations, Proc. of the IFAC World Congress 2014, Cape Town, South Africa.
- A. Cristofaro, T.A. Johansen, Fault-tolerant control allocation with actuator dynamics: finite-time control reconfiguration, Proc. of the 53rd IEEE Conf. on Decision and Control 2014, Los Angeles, USA.
- A. Cristofaro, P. Salaris, L. Pallottino, F. Giannoni, A. Bicchi, On time-optimal trajectories for differential-drive vehicles with Field-of-View constraints, Proc. of the 53rd IEEE Conf. on Decision and Control 2014, Los Angeles, USA.
- A. Cristofaro, S. Galeani, Output invisible control allocation with steady-state input optimization for weakly redundant plants, Proc. of the 53rd IEEE Conf. on Decision and Control 2014, Los Angeles, USA.
- A. Cristofaro, T.A. Johansen, An unknown input observer approach to icing detection for unmanned aerial vehicles with linearize longitudinal motion, American Control Conference 2015, Chicago, USA
- M.L. Corradini, A. Cristofaro, Fault-tolerant dynamic control allocation for permanent magnet synchronous motors, American Control Conference 2015, Chicago, USA
- A. Cristofaro, T.A. Johansen, P. Aguiar, Icing detection and identification for unmanned aerial vehicles: multiple model adaptive estimation, European Control Conference 2015, Linz, Austria.
- T.A. Johansen, A. Cristofaro, K.L. Sørensen, J.M. Hansen, T.I. Fossen, On estimation of wind velocity, angle-of-attack and sideslip angle of small UAVs using standard sensors, IEEE Conf. on Unmanned Aerial Systems, 2015
- D. Rotondo, A. Cristofaro, V. Puig, F. Nejjari, T.A. Johansen, Icing detection in unmanned aerial vehicles with longitudinal motion using an LPV unknown input observer, IEEE Multi Conf. on Systems and Control, 2015, Sydney, Australia.

---

*M.L. Corradini*

*T.A. Johansen*

*A. Cristofaro*

## ANDREA CRISTOFARO

---

- A. Cristofaro, M. Polycarpou, T.A. Johansen, Fault diagnosis and fault-tolerant control allocation for a class of nonlinear systems with redundant inputs, IEEE Conf. on Decision and Control, 2015, Osaka, Japan.

Roma, 02/09/2015

Andrea Cristofaro



---

40023

Amte

gi

ALLEGATO B VERB.2



## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **RIETTI FRANCESCO MARIA**  
Indirizzo **VIA CONTI DI SAN MAROTO 13  
62032 CAMERINO (MC)**  
Telefono **+39 335 230508**  
Fax  
E-mail **studio@fmrietti.it**  
Nazionalità **Italiana**  
Data di nascita **07/11/1954**

### ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da - a) **2002-2014**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro  
**Università degli Studi di Camerino  
Piazza Cavour 18/f  
62032 Camerino (MC)**
- Tipo di azienda o settore **Istruzione superiore**
- Tipo di impiego **Professore a contratto di "Tecnologie del Web" e di "Programmazione 2 (C/C++)" presso l'Università di Camerino, corso di Laurea in Informatica I-31 e IM-18**
- Principali mansioni e responsabilità **Docenza frontale, esami di profitto, relatore tesi di laurea, membro commissione di laurea**
- Date (da - a) **1994**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Liber o Professionista  
CF RTTFNC54S07B494K - P.IVA 09834200587**
- Tipo di azienda o settore **Informatica, automazione, perito tecnico legale**
- Tipo di impiego **freelance**
- Principali mansioni e responsabilità **Vedi allegato**
- Date (da - a) **1988 - 1994**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro  
**Gepin S.p.A.  
Via Degli Artificieri 53  
ROMA**
- Tipo di azienda o settore **Informatica**
- Tipo di impiego **Impiegato tecnico, quadro.**
- Principali mansioni e responsabilità **Si è occupato della selezione del personale, ha collaborato presso l'Alenia (fino all'aprile 1992) per la messa a punto finale di importanti sistemi di difesa aerea, ha progettato e condotto la realizzazione del sistema di rilevamento presenze e controllo accessi della Direzione Generale SIP (ora Telecomitalia); ha curato l'aggiornamento del SW di base dei sistemi a Disco Ottico WORM utilizzati in azienda; dal maggio 1992 ha collaborato con la TELESOFT per la realizzazione di un sistema di automazione della raccolta dei dati di traffico telefonico da autocommutatori numerici, e successive elaborazioni statistiche per il controllo della qualità del traffico e per la progettazione della rete fissa, in qualità di progettista database relazionali ed esperto di software di colloquio fra elaboratori eterogenei; per TELESOFT e Gepin è stato capo progetto per la realizzazione del sottosistema di acquisizione dati di traffico per la tariffazione delle telefonate internazionali SAT (ora SGT) in uso presso Telecomitalia.**

MAR  
FORS  
G

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1983 - 1988

Nuovo Pignone S.p.A – Divisione Sistemi Automazione

Metalmeccanico, automazione

Impiegato tecnico

*Servizio Studi e Ricerche, si è occupato prevalentemente dell'esame dei nuovi prodotti hardware e software, onde individuare le scelte strategiche per l'Azienda, nel campo EDP tradizionale, nel campo dei controlli di processo e nel campo dei sistemi di automazione; ha collaborato con il Servizio Training per la formazione del personale, tenendo corsi di programmazione Assembler e Fortran, corsi di architettura hardware e ricerca guasti.*

*In conseguenza dell'attività di cui sopra, ha realizzato software di sistema per la realizzazione di driver di I/O per periferiche non standard (ambienti RSX, VMS ed OS32); per la realizzazione di un TP monitor per terminali semigrafici a colori operanti in controlli di processo; per la realizzazione di sistemi di controllo accessi e rilevamento presenze; per la realizzazione di data link fra calcolatori di diverse marche con modalità di trasmissione varia (sincrona, asincrona, X25, Ethernet) e di protocolli vari (BSC, HDLC, SDLC, modello ISO/OSI); per la realizzazione di utility di sistema e diagnostici in aiuto dei tecnici di manutenzione.*

*Oltre allo sviluppo del software di cui sopra, si è occupato di modelli matematici di supporto ai controlli di processo, in particolare di un modello matematico ad elementi finiti per la simulazione delle grandezze fisiche nei gasdotti, sia in presenza di gas singoli che di miscele gassose non aderenti al modello dei gas perfetti (moto fluidodinamico unidimensionale e gas rappresentati dall'equazione di stato di Van der Waals per miscele gassose).*

*Dal 1987 al novembre 1988, anno in cui ha lasciato il Nuovo Pignone, si è occupato della realizzazione di un sistema CIM integrato avente lo scopo di determinare lo "Scheduling ottimo" delle attività in funzione della minimizzazione dei costi aggiuntivi dovuti ai ritardi di consegne, curando in particolare gli aspetti sistemistici del progetto riguardo alle interazioni dei sistemi di network implicati nel progetto stesso e l'interazione fra i sottosistemi che lo componevano, sia dal punto di vista dell'interfacciamento del sistema con l'ambiente produttivo (Officina), sia dal punto di vista del monitoraggio, in tempo reale, dell'ambiente produttivo (monitoring centri di lavoro e accounting del personale), sia dal punto di vista del flusso delle informazioni necessarie allo scheduling delle attività e della movimentazione dei materiali; ha impostato il modello matematico del sistema esperto di simulazione della linea di produzione come modello matematico di code di attesa con serventi multipli e popolazione finita; nell'ambito di questa attività ha svolto il ruolo di Progettista Tecnico e Vice Capo Commessa; si è occupato anche dell'interfacciamento delle macchine utensili a CN con la rete di calcolatori, sia per il trasferimento del Part Program, che per l'acquisizione dei dati di lavorazione atti ad effettuare il monitoring in tempo reale e successivi rescheduling delle attività, in funzione degli eventi normali ed anomali.*

TCOR3

Mate



## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 1973 - 1981
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università "La Sapienza" - ROMA
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Sistemi Automazione, Tecnologia Meccanica, Progettazione Meccanica, Produzione Energia, Termotecnica
- Qualifica conseguita Laurea in Ingegneria Meccanica
- Livello nella classificazione nazionale **Abitato all'Esercizio della Professione di Ingegnere nel 1981 ed Iscritto dal 4/9/1982 al n. 1724 dell'Albo degli Ingegneri della Provincia di Macerata sezione A, settori: civile e ambientale, industriale e dell'informazione.**
- Date (da – a) 1973
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Classico S. Giuseppe Calasanzio - Roma
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita Diploma di Maturità Classica
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

FEAR

MFE

FC

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
PERSONALI**

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRA LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

BUONO

BUONO

BUONO

ALTRA LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

FRANCESE

SCOLASTICO

SCOLASTICO

SCOLASTICO

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI**

GESTIONE DEL PERSONALE ATTRAVERSO L'MBO (MANAGEMENT BY OBJECTIVES)

OTTIMO RAPPORTO ALLIEVO – DOCENTE UNIVERSITARIO, SI VEDANO LE VALUTAZIONI QUESTIONARIO  
STUDENTI UNICAM SUL CORSO DI TECNOLOGIE DEL WEB

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE**

ELEMENTI DI CONTABILITÀ INDUSTRIALE

PIANIFICAZIONE PROGETTI METODI PERT E CPM

*Yes OR*

*MFE*

*RL*

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

### LINGUAGGI PROGRAMMAZIONE- ESPERIENZA ULTRATRENTENNALE:

#### LINGUAGGI ASSEMBLATIVI:

FAMIGLIA IAPX 8086 (PC IBM), MACRO-11 e MACRO-32 (DIGITAL PDP11 e VAX), CAL32 (CONCURRENT COMPUTER COMPANY - IBM 370 LIKE);

#### LINGUAGGI AD ALTO LIVELLO:

BASIC, FORTRAN, COBOL, C, PASCAL.

#### LINGUAGGI QUARTA GENERAZIONE:

SQL (ORACLE) e TOOLS ASSOCIATI, VAX DATATRIEVE, VAX RDB & RALLY.

#### LINGUAGGI QUINTA GENERAZIONE:

PROLOG, C++, JAVA, SMALLTALK, EIFFEL.

#### LINGUAGGI SVILUPPO PER WINDOWS:

SUITE VISUAL STUDIO (VB, C#)

OFFICE VISUAL BASIC FOR APPLICATION (VBA)

#### STRUMENTI PER LA CREAZIONE DI SITI WEB AVANZATI:

MS FRONTPAGE, MS VISUAL STUDIO, JAVA, JAVASERVERPAGES, SERVLETS, DHTML, AMMINISTRAZIONE SITI POWERED BY MS IIS, APACHE/TOMCAT e JRUN

### ESPERIENZA ULTRAVENTENNALE SUI SISTEMI OPERATIVI A LIVELLO INTERNAL E SYSTEM ADMINISTRATOR (NON CERTIFICATO PERCHÉ QUANDO HA INIZIATO NON ESISTEVANO TALI DOCUMENTI):

DIGITAL RSX11, RT11, OPEN VMS, ULTRIX, OSF1

MS-DOS, WINDOWS (TUTTE LE VERSIONI - CLUSTERING - ACTIVE DIRECTORY - ESPERIENZA MIGRAZIONE UTENTI DA UN DOMINO ALL'ALTRO, CREAZIONE E GESTIONE FORESTE DI DOMINI).

UNIX (SYSTEM V, BSD 4.2, SUNOS - SOLARIS, HP-UX, LINUX)

### SISTEMI OPERATIVI PER DISPOSITIVI MOBILI LIVELLO DEVELOPER

SYMBIAN

ANDROID

### SISTEMI OPERATIVI A LIVELLO USER:

EXEC 8 SPERRY UNIVAC 1100.

### PRODOTTI A LIVELLO ESPERTO:

ORACLE (TUTTE LE VERSIONI, INSTALLAZIONE, DBA E TUNING DALLA REL. 3.6)

MS SQL SERVER

VMS/RDB (DB RELAZIONALE NATIVO DEL VAX/VMS)

SOFTWARE GRAFICO TEKTRONIX (STI, GKS, IGI) e FIRMWARE DEI TERMINALI

PATRAN G (MODELLAZIONE SOLIDA E CALCOLO DELLE SOLLECITAZIONI STATICHE, DINAMICHE E TERMICHE)

AUTOCAD

ALIBRE DESIGN 3D CAD - ALGOR FEA

NASTRAN (NASA STRUCTURAL ANALYSIS)

PRODOTTI DI GESTIONE PROGETTI IN CPM (HTPM, SUPERPROJECT, MS PROJECT)

MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL (TUTTE LE VERSIONI)

LOTUS 123, EXCEL E SIMILARI

TEAMWORK (STRUMENTO PER L'ANALISI E LA PROGETTAZIONE SW METODOLOGIE YOURDON-DE MARCO, ...)

WINDOWS MANAGERS (MIT X11, MOTIF, OPENLOOK, MS WINDOWS, ...)

### SICUREZZA RETI E SISTEMI

ULTRAVENTENNALE ESPERIENZA NELLA MESSA IN SICUREZZA DEI SISTEMI, SPECIALMENTE WINDOWS SERVER.

ULTRAVENTENNALE ESPERIENZA MESSA IN SICUREZZA RETI TCP/IP E RETI NON PIÙ IN USO

### STORAGE AREA NETWORK

ESPERIENZA DECENNALE NELLA CONFIGURAZIONE E OTTIMIZZAZIONE DI STORAGE CONTROLLER

ESPERIENZA DECENNALE NELLA PROGETTAZIONE E CONFIGURAZIONE DI STORAGE AREA NETWORK, CAPACITÀ DI ZONING DEI SAN SWITCH

Mape

years

RL

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE**

**AUTOMOTIVE NETWORKS & PROGRAMMING**

*ESPERIENZA CAN BUS, PROTOCOLLI SAE J1939 (TRUCK & BUSES)  
ESPERIENZA PROGRAMMAZIONE CoDeSys su PLC AUTOMOTIVE*

**PATENTE O PATENTI  
AUTORIZZAZIONE AL  
TRATTAMENTO DEI DATI  
PERSONALI  
ULTERIORI INFORMAZIONI  
ALLEGATI**

Patente A, B

*Si autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi delle normative vigenti.*

<http://www.fmrietti.it/interest.htm>

ALLEGATO 1 – ESPERIENZE LAVORATIVE COME LIBERO PROFESSIONISTA

Si autorizza il trattamento dei dati contenuti nel presente documento ai sensi delle normative vigenti.



## Allegato 1 – Esperienze lavorative come Libero Professionista

- E' stato assistente volontario sino a tutto il 1984 presso la cattedra di Tecnologia Meccanica II, tenendo corsi di programmazione delle macchine utensili a controllo numerico e corsi di valutazione dell'impatto dell'automazione nella produzione industriale.
- E' coautore del Progetto Neuma (1987 - <http://www.neuma.it/AUTORI.HTM>), il primo sistema multimediale interattivo su PC-DOS per l'insegnamento della teoria musicale, unico in campo mondiale, evolutosi nel 2014 in piattaforma web multimediale <http://www.neumabook.org> a cura di se medesimo.
- E' stato, dal 1986 al 1988, socio e amministratore della società Cirano S.a.s., società operante nel campo della consulenza aziendale per il settore dell'automazione e dell'ingegneria energetica.
- E' stato relatore ad un convegno, organizzato dal FORMEZ nel maggio 1988 a Capri, sull'informatizzazione dell'azienda manifatturiera, per la parte riguardante il modello informatico dell'azienda produttiva (è disponibile la bozza del testo dell'intervento).
- Ha collaborato al prototipo del sistema esperto PHYDIA/DINCAR per la WORLD SYSTEMS S.r.l. nel 1991.
- Produce software di supporto agli strumenti musicali elettronici.
- Produce librerie di Classi C++, su specifiche funzionali proprie o a richiesta del committente.
- Sviluppa Applicazioni C++/Java per dispositivi mobili, piattaforme Symbian ed Android (<http://www.fmrietti.it/fmr9000>).
- Disegna abitualmente progetti meccanici al CAD 3D Alibre (oggi Geomagic), curando sempre la possibilità di realizzazione del pezzo in stampa 3D, un esempio è in vetrina progetti dell' Ordine degli Ingegneri Prov. Roma ([http://www.ording.roma.it/area\\_iscritti/profilo.asp?id=A13788](http://www.ording.roma.it/area_iscritti/profilo.asp?id=A13788)) ed è un motorino Stirling da 300W di dimensioni 30 X 30 X 30 cm.
- Ha avuto l'incarico nel 1995, dalla Regione Umbria, di consulente esperto in DBMS per la progettazione della base dati del sistema S.I.R.A. (Sistema Informativo Regionale per l'Artigianato).
- Dal marzo 1996 al 2000 è stato socio della "Librinformatica S.r.l." di Livorno, società commerciale per la vendita e la produzione di pubblicazioni informatiche e multimediali, per la quale ha ricoperto il ruolo di esperto di informatica per tutti i suoi aspetti.
- Nel maggio-giugno 1996 è stato collaboratore della TELESOFT per la realizzazione del prototipo del Centro di Validazione dei dati di Traffico per la Telecom Argentina e nel settembre 1996 - giugno 1997 è stato collaboratore per il progetto definitivo perfezionando lo standardizzatore-validatore parametrico (SVV) sia nel codice che nell'architettura.
- Nel luglio-settembre 1997 è stato consulente della Tecnomultimediale per un progetto di formazione interna del personale.
- Dall'ottobre 1997 al 2000 è stato collaboratore della TELESOFT per il perfezionamento del Centro di Validazione dei dati di Traffico per la Telecom Argentina adattando lo standardizzatore-validatore parametrico (SVV), sia nel codice, che nell'architettura richiesta per le fasi successive del progetto, comprese le personalizzazioni per la Entel Boliviana e per la CYC spagnola. In questo progetto si è occupato della progettazione e realizzazione di metodologie,

MAR

REAS  
GR

basate su modelli matematici e statistici pensati in proprio, per il rilevamento di frodi telefoniche.

- Dal novembre 2000 è stato collaboratore Telesoft anche per il progetto WWW di Telecom Italia, sistema di supporto decisionale al marketing estero, con interfaccia WEB. Nell'ambito di quest'ultimo si è occupato delle metodologie di sviluppo di pagine Web attive (ASP, JSP) e dei prodotti di supporto alla realizzazione del portale (Brio Portal, Brio Enterprise, Oracle Jdeveloper 3.1). Ha collaborato alla progettazione della base dati.
- Dal gennaio 2002 al dicembre 2012 è stato collaboratore del gruppo Telecom, come sistemista esperto Windows, Linux e DBA Oracle per il progetto CRM (Siebel) della Telecomitaliasparkle per il settore IP & Data, gestendo oltre 30 sistemi Windows sever e 2 Red Hat Linux e 18 istanze di DB.
- È autore e proprietario dei diritti della procedura "Planning autoveicoli" ad uso delle concessionarie auto Autoéquipe (Renault) e Zerocento (Toyota), un sistema di supporto alla pianificazione e gestione degli ordini alla casa madre realizzato in Microsoft Access per Windows.
- È autore e proprietario dei diritti della procedura "Pratiche Auto" ad uso della concessionaria auto Autoéquipe (Renault), un sistema di supporto alla gestione delle relazioni tra concessionaria e agenzie di pratiche auto realizzato in Microsoft Access per Windows.
- Ha partecipato, dal 2010, ad un progetto di Fleet Management per Truck, curando le elaborazioni post acquisizione di: posizione, percorso, consumi carburante, allarmi veicolo, allarmi gestione (superamento velocità massima, superamento ore guida, manomissione tecnigrafo, etc.). Proposta e sviluppata una tesi di Laurea in Informatica per la ricerca del mezzo ottimo da mandare al carico.
- È il progettista e implementatore del SW di gestione del sistema HDDE-DFS-JM, di cui è proprietario intellettuale anche del progetto del sistema, sistema per l'alimentazione diesel-metano per mezzi pesanti (truck da 500CV 13l di cilindrata), immagini del progetto nella vetrina progetti dell'Ordine degli Ingegneri prov. Roma ([http://www.ording.roma.it/area\\_iscritti/profilo.asp?id=A13788](http://www.ording.roma.it/area_iscritti/profilo.asp?id=A13788)).
- Nell'agosto 1998 è stato commissario giudice della gara di appalto della concessione per il "Parco Eolico" del Comune di Fossato di Vico.
- Dal febbraio 1999 è perito tecnico-giuridico per l'Aprilia S.p.A.
- È stato il membro supplente per la seduta autunnale del 1999 degli Esami di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere.

*fmr*

*FEDAS*

*fu*