

## Curriculum Vitae — Domenico Garlisi

---

### INFORMAZIONI PERSONALI

#### **Domenico Garlisi**

Indirizzo: Via B. Manfredi, 84  
Monreale (PA), Italy 90046  
Telefono: (+39) 3343510961  
Skype ID: domenico.garlisi84  
Email:



### BIO

Domenico Garlisi nasce a Palermo, 8 dicembre 1984. Ha conseguito la Laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università degli Studi di Palermo nel 2010. Attualmente frequenta il corso di dottorato (2010-2013) in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni presso il DEIM (Dipartimento di Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici) dell'Università degli Studi di Palermo. Attualmente sta lavorando come collaboratore di ricerca presso il CNIT (Consorzio Interuniversitario per le Telecomunicazioni).

### ESPERIENZE LAVORATIVE

Domenico Garlisi è un collaboratore di ricerca e sviluppatore software presso il TTI-Lab dell'Università degli studi di Palermo, su tematiche di wireless network e cognitive wireless network. Ha partecipato ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Computer Science alla UCLA (University of California Los Angeles), come dottorando in visita nel 2013 per un periodo di 6 mesi. Ha eseguito ricerche all'interno della collaborazione tra il Deim (Dipartimento di Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici) e il dipartimento di Computer Science della UCLA con l'obiettivo di progettare e realizzare nuove soluzioni di accesso riconfigurabile per le reti veicolari.

### PERCORSO SCOLASTICO

**2010** Laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni ottenuta il 4 Novembre 2010 presso l'università degli Studi di Palermo ripor-

tando la votazione di 110/110 e la lode.

**Tesi finale:** Approcci e soluzioni per l'utilizzo dinamico dello spettro radio in reti cognitive.

**2008** Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni ottenuta nel Novembre 2008 presso l'università degli Studi di Palermo riportando la votazione di 110/110 e la lode.

**Tesi finale:** Testing of network protocol whit approaches Model Driven Architecture.

**2003** Perito Informatico presso l'istituto tecnico industriale Vittorio Emanuele III, Palermo (PA), voto finale 100/100.

ESPERIENZA  
DIDATTICA

**Supporto alla didattica**

- Per gli anni accademici 2010-11, 2011-12 e 2012-13 è stato di supporto alla didattica per il corso di reti radio mobili nel corso di studi di Ingegneria delle Telecomunicazioni dell'Università degli studi di Palermo.

**Tutorial**

- Nel 2012 ha sostenuto un tutorial all'interno della conferenza ACM SIGCOM 2012 in cui si spiega l'importanza della programmabilità delle reti wireless, e i limiti della attuale stato dell'arte. Il tutorial aveva come fine quello di mostrare le potenzialità di programmabilità di un sistema wireless in cui i nodi vengono programmati attraverso la definizione di una macchina a stati.

TEMATICHE  
DI RICERCA

Le principali tematiche di ricerca di Domenico Garlisi sono legati alle reti wireless, reti di sensori, reti ad-hoc, gestione di reti, reti programmabili e reti veicolari.

ESPERIENZE DI  
RICERCA

**FLAVIA European Project**

FLAVIA (Flexible Architecture for Virtualizable future wireless Internet Access), FLAVIA è un progetto Europeo che si pone come obiettivo quello di definire e progettare piattaforme radio in grado di migliorare l'accesso a internet grazie una nuova architettura in grado di semplificare e accelerare l'introduzioni di nuovi protocolli di rete a tutti i livelli. FLAVIA PROJECT WEBSITE:

- Nel corso del progetto FLAVIA Domenico Garlisi è stato coinvolto nello sviluppo del **WMP** (wireless MAC processor) su di una scheda

wireless(AirForce One 54g, della Broadcom). Il WMP è stato implementato riscrivendo il firmware della scheda.

WMP PROJECT WEBSITE:

- Nel corso del progetto FLAVIA Domenico Garlisi è stato coinvolto nello sviluppo del **MAClet manager**, un software sviluppato interamente in C che interfacciandosi con il WMP delle schede wireless permette il caricamento e l'attivazione delle macchine a stati che hanno il compito di modificare il comportamento dei nodi wireless in real time.
- Nel corso del progetto FLAVIA Domenico Garlisi ha partecipato allo sviluppo del **WMP editor**, un editor grafico sviluppato interamente in JAVA che permette la programmazione interamente grafica delle macchine a stati che poi permettono la riconfigurazione dei nodi wireless.

#### **Collaborazione con University of Los Angeles California - UCLA**

- **Reti veicolari**

Ha partecipato ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Computer Science della UCLA, come dottorando in visita. La ricerca ha avuto come obbiettivo la progettazione e la realizzazione di soluzioni di accesso riconfigurabile per reti veicolari ed il confronto tra le diverse tecnologie che possono essere utilizzate per le reti veicolari.

#### **Collaborazione con l'università di Brescia**

- **Wireless card and firmware developer**

Ha partecipato allo sviluppo del firmware OpenFWWF, un firmware open source per schede wireless BROADCOM interamente scritto in ASSEMBLER. OpenFWWF website: <http://www.ing.unibs.it/~openfwwf/>

#### **Ricerca per il TTILab. Università degli sudti di Palermo**

- **Ranging and Positioning using IEEE 802.11 technology**

Ha partecipato allo sviluppo di uno specifico firmware per schede wireless che utilizzano tecnologia IEEE 802.11 permette di misurare il tempo di volo dei pacchetti scambiati tra due stazioni, la precisione della misura di tempo garantisce una misura accurata della distanza tra le due stazioni, l'applicazione di algoritmi a valle della

misura di distanza ha permesso anche di ottenere una localizzazione delle stazioni.

- **USRP - The universal software radio peripheral**

Ha partecipato all'analisi ed alla realizzazione di un programma interamente in MATLAB che utilizza una board USRP per acquisire la traccia di attività sul canale. La traccia acquisita dalla board USRP viene elaborata da MATLAB per ottenere i valori di RSSI al fine di visualizzare attraverso una traccia grafica i momenti di inattività o attività del canale. <http://www.ettus.com>

- **Testbed di valutazione** per network con tecnologia wired e wireless, al fine di valutare il corretto funzionamento di software e algoritmi di gestione delle stazioni. Per i testbed sono state utilizzate moduli Linksys WRT54GL con sistemi operativi OpenWrt e ALIX board con sistemi operativi LINUX. Per l'attivazione delle stazioni nello scenario di riferimento sono stati usati script in BASH e PYTHON.

#### PUBBLICAZIONI

**Enabling Cognitive-Radio paradigm on commercial off-the-shelf 802.11 hardware**

Gringoli, F; Gallo, P; Facchi, N; Garlisi, D; Giuliano, F; Bianchi, G  
Paper presented at **ACM WiNTECH 2013 - ACM International Workshop on Wireless Network Testbeds, Experimental Evaluation and Characterization**, Miami (US).

**Control Architecture for Wireless MAC Processor Networking**

Gallo, P; Garlisi, D; Giuliano, F; Gringoli, F; Tinnirello, I; Bianchi, G  
Paper presented at **Future Network & Mobile Summit 2013**, Lisbon (P).

**Deploying Virtual MAC Protocols Over a Shared Access Infrastructure Using MAClets**

Bianchi, G; Gallo, P; Garlisi, D; Giuliano, F; Gringoli, F; Tinnirello, I  
Paper presented at **INFOCOM 2013**, TURIN (IT).

**WMPS: A Positioning System for localizing legacy 802.11 devices**

Gallo, P; Garlisi, D; Giuliano, F; Gringoli, F; Tinnirello, I  
Journal **IEEK Transactions on Smart Processing and Computing Vol.1, October 2 2012**.

**MAClets: Active MAC Protocols over Hard-Coded Devices**

Bianchi, G; Gallo, P; Garlisi, D; Giuliano, F; Gringoli, F;  
Tinnirello, I

Paper presented at **ACM CoNEXT 2012**, Nice (FR).

**Wireless MAC Processors: Programming MAC Protocols on Commodity Hardware**

Tinnirello, I; Bianchi, G; Gallo, P; Garlisi, D; Giuliano, F;  
Gringoli, F

Paper presented at **INFOCOM 2012**, Orlando (US).

**MAC-Engine: a new architecture for executing MAC algorithms on commodity WiFi hardware**

Gringoli, F; Garlisi, D; Gallo, P; Giuliano, F; Mangione, S;  
Tinnirello, I

Paper presented at **WINTech 2011**, Las Vegas (US).

COMPETENZE  
SOFTWARE

**Sistemi operativi :** Esperienza avanzata nell'utilizzo delle distribuzioni di Linux: Ubuntu, Debian, e OpenWRT.

**Programmazione, scripting e markup languages :** Python, Bash, PHP,  $\LaTeX$ , HTML, CSS, Matlab, C, C++, Java, Assembly.

LINGUE

**Italian:** Lingua madre

**English:**

- English language level B1/B2, presso l'università degli studi di Palermo.
- English language course(40 lezioni), livello intermedio, presso la scuola EAST FINCHLEY SCHOOL of ENGLISH, Londra.

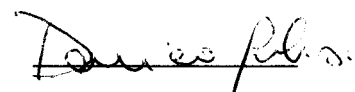
DICHIARAZIONI

*Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445 28.12.2000*

Il sottoscritto, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 4452000, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità, sotto la sua personale responsabilità, dichiara che quanto contenuto nel presente curriculum corrisponde a verità.

04/11/2013

Data



Firma