

CURRICULUM VITAE
di
Lorenzo Bracciale

Data e luogo di nascita:	22/02/1982, Marino (RM)
Residenza e recapito:	Via del Frantoio Romano 46, 00044, Frascati (RM) Ph.: +39 34780181098
Recapito di lavoro:	Dipartimento di Ingegneria Elettronica Università degli Studi di Roma - Tor Vergata Via del Politecnico, 1. 00133 - Roma (Italia) Ph.: +39 06 7259 7773 E-mail: lorenzo.bracciale@uniroma2.it URL: http://netgroup.uniroma2.it/people/postdoc/lorenzo-bracciale/

Indice:

1	DATI BIOGRAFICI	2
2	PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA E CONSORZI DI RICERCA	2
2.1	Progetti in ambito nazionale	5
3	ATTIVITÀ DIDATTICA	5
3.1	Attività didattica universitaria	6
4	ATTIVITÀ SCIENTIFICA	6
5	ALTRI ELEMENTI	7
5.1	Attività a favore di riviste e congressi internazionali	7
5.2	Partecipazione a congressi e seminari	8
5.3	Sistemi di elaborazione dati	8
5.4	Software prodotto	8
5.5	Attività Lavorativa.....	9
5.6	Conoscenza di lingue estere	10
6	PUBBLICAZIONI	10

1 Dati biografici

2000:	- Ottiene il diploma di Maturità Scientifica con la votazione di 98/100
2000/03:	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenta il corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università degli studi di Roma "Tor Vergata" - Consegue la Laurea con votazione 110/110 e Lode - Svolge una tesi dal titolo "Studio e implementazione di un profilo d'utente per dispositivi e servizi eterogenei". Il lavoro di tesi è stato collocato all'interno del progetto di ricerca europeo "SIMPLICITY" avente per fine la progettazione e lo sviluppo di un sistema che semplifichi l'utilizzo di servizi ICT
2003/05:	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenta il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università degli studi di Roma "Tor Vergata" - Consegue la Laurea con votazione 110/110 e Lode - Svolge una tesi dal titolo "Soluzioni basate su SIP per handover verticale di chiamate VoIP su reti eterogenee". La tesi è stata svolta collaborando con l'azienda Bull S.p.A. e dal lavoro di tesi è nato un prodotto.
2006/10:	<ul style="list-style-type: none"> - Vincitore della borsa di studio, è ammesso al XXII ciclo del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria delle Telecomunicazioni e Microelettronica" con tutor il prof. Stefano Salsano. - Partecipa a numerosi congressi nazionali ed internazionali presentando i propri lavori - Partecipa al corso per dottorandi "modeling and control of complex and self-organizing systems" (Passau, Germania) - Partecipa a numerosi corsi e seminari tenuti a Tor Vergata ed in Italia - Consegue il titolo di dottore di ricerca presentando una tesi dal titolo "Peer to Peer Multimedia Communications". - La tesi è stata pubblicata da LAP LAMBERT Academic Publishing (ISBN-13: 978-3659108778) ed è disponibile online all'indirizzo: - http://stud.netgroup.uniroma2.it/~lorenzo/tesi_dottorato/main.pdf
2011:	- Lavora per due mesi con gruppo di ricerca "Network Coding and Reliable Communications Group" presso il Research Laboratory of Electronics del Massachusetts Institute of Technology, MIT effettuando uno studio sul tema "data dissemination using partial coding"
2013	- Ricercatore a Tempo Determinato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma "Tor Vergata"

2 Partecipazione a progetti di ricerca e consorzi di ricerca

Partecipa a numerosi progetti di ricerca e innovazione, in collaborazione con diverse aziende. Di seguito viene presentata una lista dei vari progetti aziendali in cui è stato coinvolto:

Progetto A1):	S3: Server-less Self-Organization and Security of Wireless Networks, with Application to Zigbee Systems
---------------	---

Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca e realizzazione del dimostratore
Azienda	Telecom Italia
Descrizione:	<p>Il progetto S3 è un progetto di ricerca di durata annuale nato nel 2009 dalla collaborazione tra l'Università di Tor Vergata e Telecom Italia. L'obiettivo di S3 è quello di esplorare architetture di reti basate su procedure completamente distribuite e senza l'utilizzo di servers, e protocolli che operano seguendo il paradigma peer-to-peer.</p> <p>All'interno del progetto sono stati affrontati due temi principali: i) l'organizzazione ed il mantenimento spontaneo della rete, e ii) la fornitura di servizi di sicurezza.</p> <p>La ricerca è stata focalizzata su dispositivi wireless a basso costo e a bassa potenza, con specifica attenzione agli standard IEEE 802.15.4 e ZigBee.</p> <p>Il progetto ha prodotto un dimostratore finale, presentato a Torino presso la sede di Telecom Italia. I buoni risultati ottenuti dal progetto hanno permesso la prosecuzione del rapporto di collaborazione mediante il progetto CAMPUS++ descritto di seguito.</p>

Progetto A2):	CAMPUS++ : Applicazioni e servizi per campus universitari e scuole, basati su reti IEEE 802.15.4
Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca e realizzazione del dimostratore
Azienda	Telecom Italia
Descrizione:	<p>Il progetto nasce nel 2010 dalla collaborazione tra l'Università di Tor Vergata e Telecom Italia come prosecuzione del progetto S3.</p> <p>La proposta di progetto "Campus++" assume come scenario applicativo di riferimento quello dei campus universitari e dei servizi ICT aggiuntivi rispetto all'offerta didattica-formativa in senso stretto, di cui studenti, professori e personale tecnico/amministrativo potrebbero usufruire.</p> <p>Il progetto si pone come obiettivi generali i) identificare i requisiti che lo scenario applicativo del campus universitario pone, con riferimento specifico alle wireless PAN 802.15.4 a basso data-rate e che integrano 6LoWPAN; ii) identificare le principali problematiche che andrebbero affrontate e risolte affinché i requisiti identificati possano essere supportati da wireless PAN 802.15.4; iii) definire e valutare soluzioni per le problematiche identificate; iv) realizzare un test-bed che dimostri un sotto-insieme delle soluzioni di cui al punto precedente.</p> <p>Il progetto si è concluso con un dimostratore finale facente uso di telefoni e palmari, dotati, attraverso dispositivi miniSD, di chip con a bordo transceiver 802.15.4 e firmware personalizzato sviluppato all'interno del progetto di ricerca. Su tali dispositivi è stato installato il software "Campus++" che realizzava un'applicazione di esempio rappresentativa dell'architettura proposta.</p>

Progetto A3):	SPOON: Sharing, Pooling, Offloading Networks
Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca e realizzazione del dimostratore
Azienda:	Telecom Italia

Descrizione:	<p>Il progetto SPOON nasce nel 2011 ed è l'ultimo dei tre progetti di collaborazione tra l'Università di Tor Vergata e Telecom Italia.</p> <p>Forte dell'impegno e dei risultati precedentemente ottenuti, il progetto si propone di far lavorare diverse reti wireless (GSM/UMTS, WiFi, e 6LowPAN/802.15.4) in modo coordinato, consentendo agli utenti di usufruirne in modo integrato, al fine di: i) dividere le risorse di una stessa rete fra più utenti (sharing), ii) offrire ad un utente le risorse di più reti (pooling); iii) spostare le richieste dell'utenza da una rete all'altra (offloading).</p> <p>Il progetto SPOON ha prodotto come dimostratore finale una piattaforma per servizi mobili basata su Android, che sfrutta il protocollo HTTP per soddisfare, in modo "content centric", gli obiettivi di progetto quali ad esempio l'offloading dei flussi video dalla rete 3G.</p>
--------------	---

Progetto A4):	Distributed hash tables and overlay network for reliable network architecture
Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca
Azienda	Space Software Italia
Descrizione:	<p>Il progetto di collaborazione, iniziato nel 2006 e di durata semestrale ha avuto come obiettivo lo studio delle reti overlay peer-to-peer come le Distributed Hash Tables (DHT) allo scopo di progettare una rete affidabile e resistente ai guasti dei singoli nodi. Le reti peer-to-peer infatti offrono spesso delle caratteristiche di resilienza native dovute all'assenza di elementi centrali la cui caduta/manomissione porterebbe alla caduta generale della rete (central point-of-failure).</p>

Progetto A5):	SAMAS - Reliable transmissions and data persistence in mobile ad-hoc network
Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca
Azienda	Space Software Italia
Descrizione:	<p>Il progetto SAMAS è iniziato nel 2007 ed ha avuto durata annuale. Il progetto è stato incentrato sull'attività di ricerca nei cosiddetti "Servizi di interconnessione" aventi come oggetto lo scambio di informazioni tra i nodi di un Sistema Multirobot, garantendone i requisiti prestazionali associati alla criticità che ogni specifica informazione ha nello scenario operativo del sistema. Essa si è realizzata attraverso l'analisi, la progettazione e la realizzazione dei seguenti componenti:</p> <p>i) <i>Trasmissioni predicibili in reti mobili autonome</i> il cui scopo è di garantire, su base statistica, che la trasmissioni di dati tra i nodi di un Sistema Multirobot presentino le prestazioni attese, senza la necessaria presenza di server e router che riaccondino i nodi mobili e fissi che lo compongono</p> <p>ii) <i>Persistenza dell'informazione in reti mobili autonome</i> a cui è delegata la garanzia che i membri di un Sistema Multirobot abbiano la disponibilità di ogni informazione anche in caso di perdita o temporanea non disponibilità della sorgente dell'informazione</p> <p>iii) <i>Disponibilità del servizio in reti mobili autonome</i> che deve garantire il servizio di distribuzione dell'informazione anche in caso di perdita o temporanea indisponibilità della sorgente principale dei dati. A differenza del componente "Persistenza dell'informazione in reti mobili autonome", che opera su una data sequenza di dati, il componente "Disponibilità del servizio in reti mobili</p>

autonome" opera, invece, a livello di sorgenti di dati di una data Informazione.
--

2.1 Progetti in ambito nazionale

Partecipazione all'attività di ricerca nei progetti:

Progetto N1:	PROFILES: Peer to peeR beyOnd FILE Sharing
Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca
Tipo di progetto	Progetto di Rilevante Interesse Nazionale
Descrizione:	<p>"Peer to peeR beyOnd FILE Sharing" (coordinatore Prof. Renato Lo Cigno, inizio attività 2007, durata biennale).</p> <p>Il principale obiettivo del progetto PROFILES è lo studio dei sistemi di comunicazioni basati su reti peer-to-peer (P2P). Le reti P2P, come ad esempio Napster, Gnutella o Kazaa, sono diventate famose (nel bene e nel male) principalmente grazie alle applicazioni di condivisione di file (file-sharing), spesso associate allo scambio di materiale coperto da diritti d'autore. Tuttavia, la chiave del successo delle reti P2P sta nell'approccio collaborativo in cui le risorse vengono condivise, rendendo il sistema scalabile, affidabile, flessibile e in grado di offrire alte prestazioni. Sistemi P2P come BitTorrent, SplitStream e Skype hanno dimostrato come il paradigma P2P possa essere applicato in diversi contesti, non solo per la condivisione di file.</p> <p>Il progetto Profiles (Peer-to-peeR beyOnd FILE Sharing) ha avuto come scopo lo studio sistematico e la progettazione di una classe di applicazioni non focalizzate unicamente su file-sharing quali ad esempio le applicazioni di distribuzione dei contenuti (Content Distribution Applications, CDA).</p>

Progetto N2:	PEOPLENET: Socially Aware Networking for Human Cooperation in Mobility
Ruolo:	Partecipazione all'attività di ricerca
Tipo di progetto	Progetto di Rilevante Interesse Nazionale
Descrizione:	<p>Il progetto PeopleNET è un progetto di rilevante interesse nazionale (PRIN) di durata biennale (12/01/2011 - 01/01/2013). Il progetto mira a migliorare la comprensione della cooperazione sociale e della mobilità degli individui al fine di sfruttarla per la progettazione di algoritmi efficienti e "privacy-preserving" per le reti tolleranti ai ritardi (DTN). Il progetto ha quattro obiettivi principali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. andare verso una nuova generazione di modelli per la mobilità umana che descrivano le interazioni sia all'interno di gruppi sociali che tra gruppi diversi; 2. progettare nuovi algoritmi per l'inoltro dei dati che sfruttino la conoscenza delle relazioni sociali per migliorare le decisioni di inoltro; 3. affrontare il problema della sicurezza, della privacy e della reputazione che emergono dal processo di inoltro opportunistico; 4. creare una piattaforma sperimentale che sfrutti le funzionalità dei recenti smartphones;

3 Attività didattica

3.1 Attività didattica universitaria

L'attività didattica universitaria è di seguito riportata indicando l'Anno Accademico (A.A.) in cui è stata effettuata.

A.A. 2008/12	<ul style="list-style-type: none"> - Svolgimento di esercitazioni ed assistenza didattica agli studenti del corso di "Fondamenti di Internet", Università di Roma "Tor Vergata". - Svolgimento di esercitazioni ed assistenza didattica agli studenti del corso di "Fondamenti di Reti e Segnali", Università di Roma "Tor Vergata". - Svolgimento di esercitazioni ed assistenza didattica agli studenti del corso di "Reti di Accesso e Trasporto", Università di Roma "Tor Vergata". - Svolgimento di esercitazioni ed assistenza didattica agli studenti del corso di "Fondamenti di Internet", Università di Roma "Tor Vergata". - Assistenza nella preparazione di tesi di laurea presso l'Università di Roma "Tor Vergata".
A.A. 2011/12	<ul style="list-style-type: none"> - Professore a contratto per il corso "Laboratorio di Configurazione e Gestione delle Reti Locali". Il corso, nonostante fosse facoltativo ed al suo primo anno di introduzione, ha registrato una significativa presenza di studenti (30 studenti frequentanti).
A.A. 2013/14	<ul style="list-style-type: none"> - Titolare del corso "Fondamenti di Informatica I" per la laurea triennale in Ingegneria delle Tecnologie e di Internet e per la laurea in Ingegneria Elettronica presso l'università di Roma "Tor Vergata"

E' autore della dispensa "Linux and Network Administration", disponibile online al link:
<http://stud.netgroup.uniroma2.it/cgrl/slides/linux-doc.pdf>

E' autore di numerose dispense didattiche e di supporto ad esercitazioni di laboratorio disponibili agli indirizzi:

<http://stud.netgroup.uniroma2.it/cgrl/>
<http://stud.netgroup.uniroma2.it/~lorenzo/frs/>
<http://stud.netgroup.uniroma2.it/~lorenzo/FI/>

4 Attività scientifica

L'attività scientifica e di ricerca di Lorenzo Bracciale si sviluppa in un arco temporale che si estende dal 2005 ad oggi.

Da sempre appassionato di reti di telecomunicazione e nuove tecnologie, inizia a collaborare con il gruppo di reti dell'Università di Roma "Tor Vergata" durante la sua **tesi** triennale e quindi, in modo più intensivo, durante la tesi quinquennale.

Durante quest'ultimo periodo acquisisce conoscenze sulle tecniche di **Voice Over IP (VoIP)** ed in particolare impara a lavorare con il protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per ricercare soluzioni originali nell'ambito della **mobilità**. In particolare, con il proprio lavoro di tesi, ha lavorato per permettere a terminali mobili di effettuare l'handover tra reti eterogenee (ad esempio reti 3G e reti WiFi).

Utilizzando le proprie conoscenze del protocollo SIP, segue con interesse i diversi gruppi di ricerca che propongono l'utilizzo di SIP per la creazione di reti overlay decentralizzate (SIP-DHT). Quindi gradatamente sposta il suo interesse verso il mondo delle **reti overlay e peer-to-peer**, su cui incentrerà il suo percorso di **dottorato**.

In particolare si occupa della problematica del **live streaming su reti peer to peer**, ovvero di quali tecniche siano più indicate per la condivisione di flussi multimediali generati in tempo reale tra centinaia di migliaia di utenti in grado di cooperare. Lavorando su questo argomento, assieme al gruppo di ricerca del suo ateneo, ottiene risultati sia teorici che pratici di interesse, producendo soluzioni algoritmiche ed analitiche innovative. Il lavoro effettuato in questi anni è documentato all'interno della sua tesi di dottorato dal titolo "Peer to Peer multimedia communications" ed ha prodotto numerose pubblicazioni in atti di congressi e riviste internazionali.

Successivamente utilizza i concetti di decentralizzazione e distribuzione peer-to-peer nell'ambito **embedded**, lavorando su sistemi con scarsissime risorse energetiche e quindi di ridotte capacità trasmissive e computazionali quali le **reti di sensori**.

Lavora per l'integrazione di tali reti all'interno di sistemi e contesti più ampi per abilitare nuovi servizi che vadano oltre il puro "sensing".

Lavora infine su servizi resi possibili da tali dispositivi, cercando soluzioni innovative per i problemi sia pratici sia teorici che via via emergono.

Alla sua attività principale affianca da sempre attività di ricerca collaterali, nate solitamente dagli spunti che trova tra le attività principali. Da una di tali attività nasce la collaborazione con il gruppo di ricerca "Network Coding and Reliable Communications Group" del Research Laboratory of Electronics presso il Massachusetts Institute of Technology, MIT per uno studio sul tema "data dissemination using partial coding".

Il numero di citazioni di Lorenzo Bracciale è visibile sul suo profilo Google Scholar:

<http://scholar.google.it/citations?user=Qap84PwAAAAJ&hl=it>

5 Altri elementi

5.1 Attività a favore di riviste e congressi internazionali

E' stato membro del "Technical Program Committee" dei congressi:

- IEEE ICC 2009: Ad Hoc and Sensor Networking Symposium
- IEEE ICC 2010 AHS: Ad-hoc, Sensor and Mesh Networking Symposium

Ha svolto attività di revisore per riviste e congressi internazionali fra i quali:

- CCNC'2009: Work-in-Progress and Positioning Papers
- ICC 2009: Ad Hoc and Sensor Networking Symposium
- IEEE SECON 2009: Sixth Annual IEEE Communications Society Conference on Sensor, Mesh, and Ad Hoc Communications and Networks
- IEEE LCN 2009: The 34th IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN)
- EW2010_ European Wireless 2010
- IEEE ISWPC 2010: IEEE International Symposium on Wireless Pervasive Computing
- IPTComm'10 : Principles, Systems and Applications of IP Telecommunications
- IEEE Globecom 2010 - Ad-hoc and Sensor Networking Symposium.
- ACM PE-WASUN'10: International Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks
- ITWDC: International Tyrrhenian Workshop on Digital Communications
- IEEE Globecom 2010 Workshop on Broadband Wireless Access
- IEEE's Transactions on Parallel and Distributed Systems
- IEEE CL2010: IEEE Communications Letters
- IEEE GLOBECOM 2011: Selected Areas in Communications Symposium - Social Networks Track.
- Elsevier Computer Communications
- IEEE, Transactions on Communications

5.2 *Partecipazione a congressi e seminari*

Ha partecipato a numerosi congressi e seminari nazionali ed internazionali, presentando i lavori accettati per la pubblicazione sui relativi atti.

Tra essi ha presentato i propri lavori a IEEE Globecom 2008 (New Orleans, USA) - ITC 2009 (Parigi) - IEEE INFOCOM Demo Session 2010 (San Diego, USA) - PE-WASUN'11 2011(Miami, USA).

5.3 *Sistemi di elaborazione dati*

Conoscenza dei **sistemi operativi** MAC-OS, MS-DOS e UNIX.

Conoscenza di **software per servizi internet** quali server web (apache), dns (bind), posta elettronica (postfix), voip (asterisk), firewall (iptables) ed altri.

Ha programmato usando i seguenti **linguaggi di programmazione**: C/C++, python, bash, javascript, lua, tcl, perl.

Ha esperienza nell'utilizzo di **sistemi embedded**, quali router software basati su openwrt e su dispositivi embedded a basso consumo quali i System on Chip della Texas Instrument CC2430/CC2530 dotati di interfaccia IEEE 802.15.4, i microcontrollori LPC1304, i transceiver NFC (Near Field Communication) NXP PN532, i processori ATMEGA 328.

5.4 *Software prodotto*

Ha prodotto un **simulatore** in grado di riprodurre su una singola macchina il comportamento di una rete peer-to-peer di grandi dimensioni con di centinaia di migliaia di utenti. Il simulatore si chiama OPSS: An Overlay Peer-to-Peer Streaming simulator ed utilizza un algoritmo ottimizzato

per la simulazione di flussi TCP. Il programma è stato rilasciato sotto licenza Gnu Public License (GPL) ed è disponibile all'indirizzo: <http://opss.sourceforge.net/>

Ha prodotto una **libreria SIP** (Session Initiation Protocol):
<http://minerva.netgroup.uniroma2.it/p2p/browser/mcsip/>

Ha prodotto uno **stack 6LowPan** (RFC4944) per permettere l'invio di pacchetti IPv6 su reti 802.15.4 secondo lo standard definito dall'IETF. Lo stack è stato sviluppato all'interno del System on Chip CC2540. Lo sviluppo è stato particolarmente impegnativo date le caratteristiche fisiche del mezzo: memoria flash di 128kB, 8KB di memoria RAM, transceiver a 2.4 GHz IEEE 802.15.4 e un controllore 8051. Il codice è stato prodotto ed utilizzato all'interno della collaborazione con Telecom Italia e non è di pubblico dominio.

5.5 *Attività Lavorativa*

Ha collaborato con diverse aziende per consulenze tecniche e contributi nella creazione di prodotti tecnologici.

Lo scopo di queste collaborazioni è stato anche quello di accrescere il proprio bagaglio di conoscenze tecnologiche ed affrontare diverse problematiche spesso comuni a quelle affrontate dal mondo della ricerca, ma vedendole dal punto di vista di realtà aziendali, con i loro vincoli e le loro necessità.

Ha collaborato come **ingegnere di rete** presso la FIVESTAR S.a.s. per l'allestimento di una rete dati e voce all'interno della manifestazione nazionale Piazza di Siena 2006.

Durante tale lavoro ha configurato ed installato una rete costituita da router software dotati del sistema operativo OpenWRT e diversi servizi (centralino VoIP, proxy web, mail transparent proxy) per garantire e migliorare la connettività dei giornalisti presenti nella sala stampa. La rete adottava il protocollo di routing OLSR.

Ha collaborato in qualità di **programmatore freelance** con lo studio di architettura M28Studio per lo sviluppo di una piattaforma gestionale web. Durante questo lavoro ha imparato ad utilizzare le moderne tecnologie web (javascript, html5, ajax) e un framework web (django).

Ha collaborato in qualità di **ingegnere di sistema** con Nautisat S.R.L. per la realizzazione di un'Antenna Control Unit (ACU) in grado di pilotare un'antenna satellitare motorizzata da installare su mezzi mobili (navi, piattaforme galleggianti, veicoli terrestri) per la connessione Internet (antenna VSAT) o televisiva (antenna TVRO).

Ha collaborato in qualità di **ingegnere di sistema** con il centro Vito Volterra per la creazione di dispositivi cifranti (CryptoBOX) che utilizzano un meccanismo cifrante proprietario.

5.6 *Attività hobbistica*

E' molto attivo in progetti tecnologici a cui partecipa per hobby e divertimento. All'interno di tali progetti si è trovato a cimentarsi con tematiche e tecnologie quali protocolli di routing per Mobile Ad-Hoc Networks (MaNET) o sistemi embedded, comuni con i suoi temi di ricerca.

I principali progetti che segue riguardano la Wireless Community Network "Ninux"

(wiki.ninux.org).

Ha sviluppato software opensource, collaborando anche con altri sviluppatori sia italiani sia di altre nazioni, tra cui:

- Un mapserver (<https://github.com/ninuxorg/nodeshot>)
- Un captive portal in LUA (<https://svn.ninux.org/ninuxdeveloping>)
- Un'implementazione del loose/strict routing target per il firewall di linux (iptables) (<https://svn.ninux.org/ninuxdeveloping>)
- Un gioco web (<http://www.openpursuit.org/>)

5.7 Conoscenza di lingue estere

La preparazione scolastica nella lingua **inglese** è stata integrata da corsi e soggiorni in Inghilterra e U.S.A. (in cui risiedono alcuni dei suoi parenti), consentendo così di raggiungere una buona conoscenza dell'Inglese. Ha una preparazione elementare anche della lingua **francese** grazie alla preparazione scolastica e a corsi informali seguiti per interesse personale con insegnanti madrelingua.

6 Pubblicazioni

Il seguente elenco riporta solo lavori apparsi in *riviste internazionali* o in atti di *congressi internazionali*.

Pubblicazioni su riviste internazionali

- R1. L. Bracciale, F. Lo Piccolo, D. Luzzi, S. Salsano; "OPSS an overlay peer to peer streaming simulator for large scale networks", special issue of ACM SIGMETRICS Performance Evaluation Review, Volume 35, Issue 3 December 2007
- R2. G. Bianchi, N. Blefari Melazzi, L. Bracciale, F. Lo Piccolo, S. Salsano, "Streamline: an Optimal Distribution Algorithm for Peer-to-Peer Real-time Streaming", , IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, TPDS-2008-05-0208.R1

Atti di congressi internazionali

- C1. L. Bracciale, F. Lo Piccolo, D. Luzzi, S. Salsano; "Simulation of Peer-to-Peer Streaming over Large-Scale Network using Opss", First International Workshop on Network Simulation Tools (NSTools) Workshop, October 22, 2007 Nantes
- C2. L. Bracciale, F. Lo Piccolo, D. Luzzi, G. Bianchi, N. Blefari Melazzi, S. Salsano; "A push-based scheduling algorithm for large scale P2P live streaming.", 4th International Telecommunication NETworking WorkShop on QoS in Multimedia IP Networks (QoS-IP), February 13 - 15 2008, Venice, Italy

- C3 L. Bracciale, F. Lo Piccolo, D. Luzzi, N. Blefari Melazzi, G. Bianchi, S. Salsano; "A Theory-Driven Distribution Algorithm for Peer-to-Peer Real Time Streaming", Proc. of IEEE Globecom 2008, New Orleans, LA, November 2008
- C4 G. Bianchi, N. Blefari Melazzi, L. Bracciale, F. Lo Piccolo, S. Salsano; "Fundamental Delay Bounds in Peer-to-Peer Chunk-based Real-time Streaming Systems", Proc. of 21st International Teletraffic Congress, Paris 2009-06-10
- C5 Lo Piccolo, D. Battaglino, L. Bracciale, M. Di Filippo, A. Bragagnini, M. S. Turolla N. Blefari Melazzi "Towards fully IP-enabled IEEE 802.15.4 LR-WPANs", Demos and Posters for the Sixth Annual IEEE Communications Society Conference on Sensor, Mesh, and Ad Hoc Communications and Networks SECON 2010
- C6 D. Battaglino, L. Bracciale, F. Lo Piccolo, A. Bragagnini, M. S. Turolla, N. Blefari Melazzi: "Self-configuring and IP-enabled Low Rate Wireless Personal Area Networks based on 6LoWPAN and IEEE 802.15.4" IEEE INFOCOM Demo Session, San Diego (CA) 2010
- C7 A.Detti, L.Bracciale, F.Fedi: "Robust data Replication Algorithm for MANETs with Obstacles and Node Failures", ICC 2010: IEEE International Conference on Communications.
- C8 D. Battaglino, L. Bracciale, F. Lo Piccolo, A. Bragagnini, M. S. Turolla, N. Blefari Melazzi: "On the IP support in IEEE 802.15.4 LR-WPANs: self-configuring solutions for real application scenarios" Annual Mediterranean ad hoc networking workshop (Med-Hoc-Net) 23-25 June 2010. Juan-les-pins (France)
- C9 D. Battaglino, L. Bracciale, F. Lo Piccolo, A. Bragagnini, M. S. Turolla, N. Blefari Melazzi: "IPv6 solutions enabling mobile services for the Internet of Things" World Telecommunications Congress WTC 2010- Vienna, Austria- 13.-14. September 2010
- C10 A. Detti, D. Battaglino, L. Bracciale, F.Lo Piccolo, A. Bragagnini, M.S. Turolla, N. Blefari Melazzi, A topic-based, publish-subscribe architecture for intermittently connected 802.15.4 networks, Future Network & Mobile Summit 2011, Warsaw, Poland.
- C11 L. Bracciale, D. Battaglino, A. Detti, G. Bianchi, N. Blefari-Melazzi, A. Bragagnini, M. S. Turolla: "Delay Performance of a Publish Subscribe system deployed over a Memory-Constrained, Delay Tolerant Network", The 10th IFIP Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop, June 12-15, 2011 Favignana Island, Sicily, Italy
- C12 D. Battaglino, L. Bracciale, A. Detti, F.Lo Piccolo, A. Bragagnini, M.S. Turolla, N. Blefari Mel
D. Battaglino, L. Bracciale, A. Detti, F.Lo Piccolo, A. Bragagnini, M.S. Turolla, N. Blefari Melazzi azzi "Campus++: a publish-subscribe architecture for intermittently connected 802.15.4 networks" Demo session presented in SECON, 27-30 June, 2011, Salt Lake City, Utah, USA

- C13 D. Battaglino, L. Bracciale, A. Detti, G. Bianchi, A. Bragagnini, M.S. Tuolla, N. Blefari Melazzi "Design, Implementation and Performance Evaluation of a Publish-Subscribe Architecture for Intermittently Connected 802.15.4 Networks", PE-WASUN'11, November 3-4, 2011, Miami, Florida, USA.
- C14 G. Bianchi, L. Bracciale, P. Loreti "Better than Nothing Privacy with Bloom Filters: to what extent?" UNESCO Chair in Data Privacy, International Conference, PSD 2012, Palermo, Italy, September 26-28, 2012. Proceedings

I lavori C1 C3 C5 C6, C7, C12 e C13 sono stati presentati da Lorenzo Bracciale.

Roma, 22/10/2013

Lorenzo Bracciale

A handwritten signature in black ink, reading "Lorenzo Bracciale", written in a cursive style. The signature is centered below the printed name.