

CURRICULUM VITAE

WALTER CERRONI

Professore Associato in Telecomunicazioni (SSD: ING-INF/03)
Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi" - DEI
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
via dell'Università 50, 47522 Cesena (FC)
walter.cerroni@unibo.it
+39 0547 339209
+39 051 2093089

TITOLI DI STUDIO

- **2 luglio 2003:** Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica (XV ciclo, curriculum Telecomunicazioni) presso l'Università di Bologna. Titolo della tesi di dottorato: *Reti fotoniche a commutazione di pacchetto in uno scenario DWDM.*
- **14 luglio 1999:** Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università di Bologna, con un punteggio di 96/100. Titolo della tesi di laurea: *Architetture per router IP ottici con multiplazione di lunghezza d'onda.*

ALTRI TITOLI E CERTIFICAZIONI

- **7 agosto 2018:** Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di II Fascia, settore concorsuale 01/B1 – Informatica.
- **26 luglio 2018:** Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di II Fascia, settore concorsuale 09/H1 – Sistemi di elaborazione delle informazioni.
- **17 marzo 2018:** Certificato Cambridge English Level 3 (Advanced), CEFR Level C2.
- **5 aprile 2017:** Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di II Fascia, settore concorsuale 09/F2 – Telecomunicazioni.

ATTUALE POSIZIONE PROFESSIONALE

Dal **7 settembre 2020** ricopre il ruolo di Professore Associato nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/03 (Telecomunicazioni) presso la Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi" (DEI), unità operativa di sede presso il Campus di Cesena.

POSIZIONI PROFESSIONALI PRECEDENTI E TEMPORANEE

- Da **gennaio 2008** a **agosto 2008**: Visiting Assistant Professor presso la School of Information Sciences, University of Pittsburgh, USA.
- Da **aprile 2005** a **settembre 2020**: Ricercatore (Confermato da aprile 2008) nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/03 (Telecomunicazioni) presso la Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, inizialmente come afferente alla II Facoltà di Ingegneria, con sede a Cesena, da ottobre 2012 come membro del Dipartimento di Ingegneria dell’Energia Elettrica e dell’Informazione “G. Marconi” (DEI), unità operativa di sede presso il Campus di Cesena.
- Da **maggio 2003** a **aprile 2005**: Collaboratore di Ricerca a tempo determinato presso l’Unità di Ricerca di Bologna del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT).
- Da **maggio 2000** a **marzo 2003**: Titolare di borse di studio presso il Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica dell’Università di Bologna, nell’ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica (XV ciclo).
- Da **novembre 1998** a **dicembre 1999**: Internship presso Alcatel Corporate Research Center, Dallas, TX, USA, parzialmente finanziato come Visitor Researcher dalla University of Texas at Dallas.

ATTIVITÀ DIDATTICA

A partire dal 2003, Walter Cerroni ha svolto con continuità la sua attività didattica in ambito universitario ed extra-universitario su diverse tematiche relative alle reti di telecomunicazioni. In Italia è stato docente di numerosi insegnamenti per alcuni corsi di Laurea e Laurea Specialistica/Magistrale dell’Università di Bologna, per un corso di Laurea Specialistica dell’Università di Modena e Reggio Emilia e per alcuni corsi di formazione professionale. All’estero è stato docente di un insegnamento di livello “graduate” presso la School of Information Sciences, University of Pittsburgh, USA, e incaricato di riprogettare il locale “Computer Networking Laboratory” e ridefinire il contenuto degli insegnamenti che ne fanno uso.

Tra gli argomenti principali dell’attività didattica svolta si possono citare: reti di calcolatori e di telecomunicazioni, la famiglia di protocolli TCP/IP, algoritmi e protocolli di routing IP, tecniche per la gestione della qualità di servizio in Internet, reti definite via software e virtualizzazione delle funzioni di rete, teoria del traffico e delle code, principi di sicurezza nelle reti tradizionali e nelle Wireless LAN. Quasi tutti gli insegnamenti universitari svolti hanno previsto una cospicua parte di esercitazioni in laboratorio, con l’obiettivo di fornire agli studenti una preparazione non solo teorica, ma anche basata sull’esperienza pratica, tramite uso di apparati di rete reali e piattaforme software open-source, sulle problematiche operative di progetto e gestione delle reti di telecomunicazioni. Le valutazioni da parte degli studenti dei corsi tenuti da Walter Cerroni sono sempre risultate molto positive e sopra la media della Scuola di Ingegneria di Bologna.

Insegnamenti o moduli universitari di cui Walter Cerroni è attualmente titolare:

- Titolare dell'insegnamento di *Laboratory of Networking T* (3 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni, Università di Bologna, a partire dall'A.A. 2020/21. Per l'idoneità all'insegnamento in lingua inglese, il candidato ha conseguito il certificato Cambridge Advanced English, livello CEFR C2, in data 17/3/2018.
- Titolare dell'insegnamento di *Laboratory of Networking M* (3 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale internazionale in Telecommunications Engineering, Università di Bologna, a partire dall'A.A. 2017/18. Per l'idoneità all'insegnamento in lingua inglese, il candidato ha conseguito il certificato Cambridge Advanced English, livello CEFR C2, in data 17/3/2018.
- Titolare di un modulo (3 CFU) dell'insegnamento di *Progetto di Elettronica e Telecomunicazioni LM* (9 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni per l'Energia, Università di Bologna, Campus di Cesena, a partire dall'A.A. 2016/17.
- Titolare dell'insegnamento di *Laboratorio di Reti e Programmazione Dispositivi Mobili* (6 CFU, di cui svolge un modulo da 3 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica per l'Energia e l'Informazione, Università di Bologna, Campus di Cesena, a partire dall'A.A. 2014/15.

Insegnamenti o moduli universitari di cui Walter Cerroni è stato titolare:

- Co-titolare del modulo di *Network security and administration* (20 ore) per il Master in "Cybersecurity: from design to operations", Università di Bologna, edizioni 2019/20 e 2021.
- Titolare dell'insegnamento di *Laboratorio di Reti di Telecomunicazioni T* (3 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni, Università di Bologna, dall'A.A. 2013/14 all'A.A. 2019/20.
- Titolare dell'insegnamento di *Laboratorio di Reti di Telecomunicazioni LM* (6 CFU, di cui ha svolto un modulo da 3 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni per l'Energia, Università di Bologna, Campus di Cesena, dall'A.A. 2009/10 all'A.A. 2015/16.
- Titolare di un modulo (3 CFU) dell'insegnamento di *Applicazioni e Tecniche di Telecomunicazioni* (6 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni, Università di Bologna, Campus di Cesena, dall'A.A. 2010/11 all'A.A. 2013/14.
- Titolare di un modulo (3 CFU) dell'insegnamento di *Progetto di Reti di Telecomunicazioni LS/LM* (6 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Università di Bologna, Campus di Cesena, A.A. 2005/06 e dall'A.A. 2008/09 all'A.A. 2012/13.
- Titolare dell'insegnamento di *Laboratorio di Reti di Telecomunicazioni L-A* (3 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, Università di Bologna, Campus di Cesena, dall'A.A. 2002/03 all'A.A. 2009/10.

- Titolare dell'insegnamento di *Wide Area Networks* presso il Graduate Program in Telecommunications and Networking della School of Information Sciences, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA, nell'A.A. 2007/08.
- Titolare dell'insegnamento di *Laboratorio di Reti di Locali e Geografiche* (3 CFU) per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università di Modena e Reggio Emilia, dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2009/10.
- Titolare dell'insegnamento di *Reti di Telecomunicazioni L-B* (6 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università di Bologna, Campus di Cesena, dall'A.A. 2003/04 all'A.A. 2005/06.

Corsi di formazione extra-universitaria tenuti da Walter Cerroni:

- Corso breve su *Introduzione al 5G: Rete "core" e virtualizzazione* per l'azienda Wind3, online, novembre 2020.
- Corso breve su *RAN e architettura del core network 5G* per l'azienda Selta, online, novembre 2020.
- Corso breve su *Software Defined Networking e Network Function Virtualization* presso l'azienda Netscout, Modena, aprile-maggio 2019.
- Corso breve sulle reti di telecomunicazioni nell'ambito di un programma IFTS presso Techne, Cesena, dicembre 2009, dicembre 2010, dicembre 2011.
- Corso breve su *Sicurezza nelle reti Wi-Fi per amministratori di rete*, presso l'Università di Roma "La Sapienza," maggio 2006, ottobre 2006, marzo 2007 (in collaborazione con l'ing. Marco Ramilli, ex dottorando dell'Università di Bologna).
- Corso breve su *Sicurezza nelle reti Wi-Fi* presso il Centro Addestramento Polizia di Stato di Cesena, marzo-aprile 2007 (in collaborazione con l'ing. Marco Ramilli, ex dottorando dell'Università di Bologna).
- Corso breve per *Tecnico per l'installazione e la gestione di sistemi informatici* presso ECAP Emilia Romagna, Imola (BO), dicembre 2002.
- Corso breve su *Ingegneria del traffico nelle reti di telecomunicazioni* presso ATS, Modena, ottobre 2002, gennaio 2003, maggio 2003.

ATTIVITÀ DI SUPERVISIONE DI STUDENTI

Walter Cerroni è relatore di **2 tesi di Dottorato**, è stato relatore di **99 tesi di Laurea e Laurea Specialistica/Magistrale** presso l'Università di Bologna, ed è stato tutor accademico di **12 tirocini** svolti, sia presso aziende esterne che internamente all'Ateneo, da studenti iscritti ai corsi di studio in Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni dell'Università di Bologna, a partire dall'A.A. 2003/04.

Studenti di Dottorato per i quali Walter Cerroni è o è stato relatore o correlatore:

- Responsabile dell'attività di ricerca e relatore della tesi di Dottorato di Davide Borsatti, iscritto al 34° ciclo del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, delle Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione, Università di Bologna, dal 1/11/2018 a oggi, sul tema *Automated service provisioning in a programmable network infrastructure*.
- Responsabile dell'attività di ricerca e relatore della tesi di Dottorato di Gianluca Davoli, iscritto al 33° ciclo del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, delle Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione, Università di Bologna, dal 1/11/2017 al 23/3/2021, sul tema *Programmability and management of software-defined network infrastructures*.
- Correlatore della tesi di Dottorato di Chiara Contoli, iscritta al 29° ciclo del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, delle Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione, Università di Bologna, dal 1/1/2014 all'11/5/2017, sul tema *Virtualized network infrastructures: performance analysis, design and implementation*.

Titoli di alcune tesi di Laurea e Laurea Specialistica/Magistrale di cui Walter Cerroni è stato relatore (a partire dal 2012):

Tesi di Laurea Specialistica/Magistrale:

- Dynamic Resource and Service Discovery in Fog Computing
- Container Network Interface Management with Kubernetes
- Multi-domain orchestration of virtualized mobile core networks
- Deployment of Service Function Chaining in the OpenStack Cloud Platform
- Analisi e miglioramento di un sistema radio Tetra in uso presso un'azienda di trasporto pubblico locale
- Open-source Software Solutions for Management and Orchestration of Virtualized Network Infrastructures
- Integration of SDN frameworks and Cloud Computing platforms: an Open Source approach
- Intent-based approach to virtualized infrastructure management in SDN/NFV deployments
- Tor Network Forensics and Hidden Service Deanonimization
- Migrazione concorrente di macchine virtuali su piattaforme open source
- Performance evaluation of improved output scheduling in 3LIHON nodes
- Prestazioni di processi di migrazione di reti di macchine virtuali
- Progetto di un'applicazione web per servizi di mobilità urbana tramite l'uso di OpenData
- Studio ed analisi della sicurezza del protocollo SIP nelle reti Voice over IP

Tesi di Laurea:

- Function as a Service: realizzazione di servizi compositi
- Function as a Service: scalabilità e parallelismo
- Utilizzo di programmi extended Berkeley Packet Filter (eBPF) per implementare funzionalità di rete in Linux
- Modelli di servizio e piattaforme per ambienti Fog Computing
- Il protocollo RESTCONF

- Applicazioni di streaming e transcodifica video in ambito fog computing
- Service Function Chaining tramite protocollo NSH
- Implementazione di Segment Routing in infrastrutture di rete virtuali
- Servizi per la sicurezza di rete in ambienti cloud
- Realizzazione di firewall in Linux tramite Express Data Path (XDP)
- Kubernetes: un sistema di orchestrazione per container
- Elaborazione di pacchetti nel kernel Linux tramite eXpress Data Path (XDP)
- Segment Routing per reti IPv6
- Utilizzo di container su piattaforma Raspberry Pi per applicazioni di fog computing
- Il protocollo OVSDB per la gestione di switch Ethernet virtuali
- Tecniche di elaborazione veloce di pacchetti IP in sistemi Linux
- Tecniche di attacco e difesa per sistemi firewall
- Uso del protocollo sFlow in ambienti di rete virtualizzati
- Programmazione tramite linguaggio P4 del piano dati in reti definite via software
- Comunicazione tra dispositivi IoT e Cloud tramite protocollo MQTT
- Verifica della conformità di uno switch secondo il protocollo OpenFlow
- Tecniche di attacco e difesa in una rete Wi-Fi tramite piattaforme Raspberry
- Sviluppo di un'applicazione mobile per il controllo remoto di sensori su piattaforma Raspberry
- Configurazione di una piattaforma Cloud eterogenea basata su OpenStack
- Il protocollo NSH per inoltrare pacchetti nell'ambito del Service Function Chaining-
- Progetto di un'applicazione mobile per il controllo remoto di funzionalità hardware e software su piattaforma Raspberry
- Alternative per la configurazione dell'infrastruttura di rete in piattaforme Openstack
- Sperimentazione di protocolli di routing su topologie di rete ibride
- Piano di controllo SDN per la composizione dinamica di funzioni di rete virtuali
- Sperimentazione di protocolli di routing IP su piattaforme Raspberry Pi
- Virtualizzazione di funzioni di rete su piattaforme per Cloud Computing
- Composizione dinamica di funzioni di rete virtuali in ambienti cloud
- Emulazione distribuita di Reti di Telecomunicazioni su piattaforma Mininet
- Controllo generalizzato via software di dispositivi per l'interconnessione flessibile di data center
- Virtualizzazione di risorse di rete e di servizi nelle reti di accesso
- Integrazione di soluzioni VoIP standard nella rete telefonica di Ateneo
- Strumenti open-source per la gestione integrata di infrastrutture per cloud computing

ATTIVITÀ DI RICERCA, PARTECIPAZIONE A PROGETTI E COLLABORAZIONI

La più recente attività di ricerca di Walter Cerroni si è incentrata su aspetti di progetto, controllo, gestione, ottimizzazione delle risorse e valutazione delle prestazioni delle reti di telecomunicazioni di prossima generazione, soprattutto negli ambiti delle reti definite via software (SDN), della virtualizzazione delle funzioni di rete (NFV) e del Fog/Cloud Computing. Gli studi effettuati sono stati spesso caratterizzati da una rilevante attività sperimentale. Precedentemente, il candidato si è occupato principalmente di valutazione delle prestazioni in reti a commutazione ottica.

Le tematiche principali oggetto di ricerca includono:

- progetto, implementazione e analisi sperimentale di tecniche di “network slicing” e di isolamento del traffico su piattaforme software open-source per ambienti SDN e NFV;

- progetto, implementazione e analisi sperimentale di interfacce di alto livello di tipo “intent based” per la gestione di infrastrutture di rete virtualizzate multi-dominio negli ambiti di applicabilità dello standard ETSI NFV Management and Orchestration (MANO);
- valutazione sperimentale di soluzioni NFV e SDN su piattaforme software open-source di produzione per ambienti di Cloud Computing, come OpenStack;
- progetto e implementazione di sistemi di orchestrazione e gestione di modelli di servizio eterogenei in infrastrutture per Fog Computing;
- progetto e implementazione di soluzioni di tipo “stateful” e “service-aware” per il piano di controllo SDN e NFV;
- progetto, implementazione e valutazione delle prestazioni di funzioni di rete virtualizzate in ambienti di Cloud Computing;
- definizione di modelli e valutazione delle prestazioni di meccanismi di migrazione “a caldo” per macchine virtuali che forniscono servizi NFV su hardware di tipo “general purpose”;
- definizione di modelli di rete di interconnessione inter- e intra-data center per infrastrutture di Cloud Computing;
- progetto di architetture di rete ottiche programmabili basate su tecnologie di commutazione ibrida circuito/pacchetto;
- sviluppo di protocolli di sessione per la gestione integrata di risorse di rete e applicative in reti per data center;
- valutazione delle prestazioni di tecniche di allocazione dinamica dello spettro in reti ottiche a griglia flessibile;
- studio di algoritmi di scheduling per la gestione della qualità di servizio in reti ottiche a commutazione ibrida circuito/pacchetto;
- definizione e valutazione dei parametri critici per il progetto e l’ottimizzazione di meccanismi di risoluzione delle contese nei domini di tempo, frequenza e spazio per reti a commutazione ottica;
- ottimizzazione delle funzioni di elaborazione delle intestazioni e di riconfigurazione interna per nodi a commutazione ottica;
- sviluppo di tecniche di instradamento dinamico in reti a commutazione ottica;
- valutazione delle prestazioni di infrastrutture di rete ottiche a commutazione di pacchetto per applicazioni di Grid Computing;
- studio di architetture e algoritmi di scheduling e valutazione delle prestazioni di switch a commutazione ottica di pacchetto su canali di trasmissione a divisione di lunghezza d’onda (DWDM).

Le attività di ricerca elencate sopra rappresentano il contributo che Walter Cerroni ha apportato a diversi progetti nazionali ed internazionali in cui egli è stato attivamente coinvolto.

Un elenco completo delle pubblicazioni scientifiche di Walter Cerroni è riportato alla fine di questo documento.

Progetti di ricerca finanziati tramite procedure competitive per i quali Walter Cerroni ha o ha avuto ruoli di coordinamento o di responsabilità scientifica:

- *Responsabilità scientifica locale* dell'unità di ricerca CNIT UNIBO per l'attività di sperimentazione “LASH-5G – Latency-aware and self-adaptive service chaining in reliable 5G/SDN/NFV infrastructures”, finanziata dalla Commissione Europea nell'ambito del progetto H2020 Fed4FIRE+, 1st Competitive Call for Innovative Experiments, Large Experiments Category, dal 1/4/2017 al 31/3/2018. Finanziamento di € 26.000 circa.

- *Responsabilità scientifica locale* dell'unità di ricerca UNIBO per l'attività “CC4BA – Certification Centre for Business Acceleration of SDN and NFV”, finanziata da EIT Digital, Action Line on Digital Infrastructure, Activity No. 16406, dal 1/1/2016 al 31/12/2016. Finanziamento di € 70.000 circa.
- *Responsabilità scientifica locale* dell'unità di ricerca UNIBO per l'attività “SDN at the Edges”, limitatamente ai Task A1502 (“Execution of mobile and fixed proofs-of-concepts of SDN-NFV”) e Task A1504 (“Use case 1: Dynamic and Transparent SDN Services”), finanziata da EIT Digital, Action Line on Future Networking Solutions, Activity No. 15270, dal 1/1/2015 al 31/12/2015. Finanziamento di € 32.000 circa.

Altri progetti di ricerca finanziati nei quali Walter Cerroni è o è stato coinvolto attivamente:

- Partecipazione all'attività di studio e sperimentazione: “5G Network Slicing per servizi di public safety”, finanziata da Leonardo S.p.A. (contratto n. COLB-TEC-2019-009-A). Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Da settembre 2019 a aprile 2020.
- Partecipazione al progetto: “I4S - Industria 4.0 Sicura”, finanziato dalla Regione Emilia Romagna nel programma POR FESR 2014-20 Asse 1 Azione 1.2.2, responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Il candidato è membro dell'unità di ricerca UNIBO CIRI ICT che partecipa al progetto I4S e che si occupa della tematica “orchestrazione di architetture di rete virtuali per l'Industria 4.0”. Dal 1/5/2019 al 24/7/2021.
- Partecipazione all'attività di studio e sperimentazione: “Piattaforme di Virtualizzazione ed Orchestrazione per Applicazioni 5G”, finanziata da Leonardo S.p.A. (contratto n. COLB-SSI-2018-003-A). Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Da ottobre 2018 a aprile 2019.
- Partecipazione all'attività: “Sperimentazione sulle tecnologie 5G”, finanziata da Wind3 S.p.A. Responsabile scientifico UNIBO: Prof.ssa Carla Raffaelli. Da gennaio 2018 a giugno 2020.
- Partecipazione al progetto: “GAUCHO - A Green Adaptive Fog Computing and Networking Architecture”, finanziato dal MIUR nell'ambito del programma PRIN 2015, responsabile scientifico UNIBO: Prof. Daniele Tarchi. Il candidato è membro dell'unità di ricerca UNIBO che ha partecipato al bando PRIN 2015 e si occupa degli aspetti software della realizzazione di un testbed sperimentale sul “fog computing” nell'ambito del progetto. Dal 5/2/2017 al 4/2/2020.
- Partecipazione al progetto: “SACHER - Smart Architecture for Cultural Heritage in Emilia Romagna”, finanziato dalla Regione Emilia Romagna nel programma POR FESR 2014-20, responsabile scientifica UNIBO: Prof.ssa Rebecca Montanari. Il candidato è membro dell'unità di ricerca UNIBO CIRI ICT che partecipa al progetto SACHER e che si occupa della tematica “sviluppo dell'infrastruttura SACHER centrata su soluzioni cloud computing”. Dal 1/4/2016 al 31/7/2018.
- Partecipazione all'attività EIT: “Multimodal Mobility”, finanziata da EIT ICT Labs, Action Line on Intelligent Mobility and Transportation Systems, Activity No. 13052. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/1/2013 al 31/12/2013.
- Partecipazione all'attività EIT: “Smart Networks at the Edge”, finanziato da EIT ICT Labs, Action Line on Future Networking Solutions, Activity No. 13132. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/1/2013 al 31/12/2013.
- Partecipazione al progetto: “EINS - Network of Excellence in Internet Science”, finanziato dalla Commissione Europea nel programma FP7-ICT, grant No. 288021. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/12/2011 al 31/5/2015.
- Partecipazione al progetto: “SFINGI - Software router to Improve Next-Generation Internet”, finanziato dal MIUR nel programma PRIN 2009. Responsabile scientifico UNIBO: Prof.ssa Carla Raffaelli. Dal 17/10/2011 al 17/10/2013.

- Partecipazione e responsabilità di un workpackage nel progetto: “BONE - Building the Future Optical Network in Europe”, finanziato dalla Commissione Europea nel programma FP7-ICT, grant No. 216863. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/1/2008 al 28/2/2011.
- Partecipazione al progetto: “e-Photon/ONE+ - Optical Networks: Towards Bandwidth Manageability and Cost Efficiency”, finanziato dalla Commissione Europea nel programma FP6-IST, grant No. 027497. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/3/2006 al 29/2/2008.
- Partecipazione al progetto: “OSATE - Optics in Switching Architectures: Theory and Experimentation”, finanziato dal MIUR nel programma PRIN 2005. Responsabile scientifico UNIBO: Prof.ssa Carla Raffaelli. Dal 30/1/2006 al 29/1/2008.
- Partecipazione al progetto: “e-Photon/ONE - Optical Networks: Towards Bandwidth Manageability and Cost Efficiency”, finanziato dalla Commissione Europea nel programma FP6-IST, grant No. IST-2002-001933. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/2/2004 al 31/1/2006.
- Partecipazione al progetto: “INTREPIDO - End-to-end Traffic Engineering and Protection for IP over DWDM Optical Networks”, finanziato dal MIUR nel programma PRIN 2002. Responsabile scientifico: Prof. Giorgio Corazza. Dal 16/12/2002 al 15/12/2004.
- Partecipazione al progetto: “GRID.IT - Enabling platforms for high-performance computational grids oriented to scalable virtual organizations”, finanziato dal MIUR nel programma FIRB PNR 2001-2003. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Franco Callegati. Dal 1/11/2002 al 31/10/2005.
- Partecipazione al progetto: “IPPO - IP Optical Packet Networks”, finanziato dal MIUR nel programma PRIN 2000. Responsabile scientifico: Prof. Giorgio Corazza. Dal 20/12/2000 al 19/12/2002.
- Partecipazione al progetto: “DAVID - Data And Voice Integration over DWDM”, finanziato dalla Commissione Europea nel programma FP5-IST, grant No. IST-1999-11742. Responsabile scientifico UNIBO: Prof. Giorgio Corazza. Dal 1/7/2000 al 30/6/2003.

Altre collaborazioni di ricerca:

- Collaborazione con Télécom Paris, Francia. Il candidato collabora con il Dott. Tianzhu Zhang sullo studio di piattaforme software per la virtualizzazione delle funzioni di rete. Dal 10/02/2020 a oggi.
- Collaborazione con Tampere University, Finlandia. Il candidato collabora con il dottorando Hesam Zolfaghari su tecniche di progetto di circuiti programmabili per l’elaborazione veloce di pacchetti. Dall’11/11/2019 a oggi.
- Collaborazione con AGH University of Science and Technology, Polonia. Il candidato collabora con il Dott. Piotr Borylo su tecniche di monitoraggio di infrastrutture di reti virtualizzate. Dal 24/07/2017 a oggi.
- Collaborazione con IBM e con la St. John's University, New York, USA. Il candidato collabora con la Dott.ssa Larisa Shwartz e con il Prof. Genady Ya. Grabarnik assieme ad altri colleghi delle Università di Bologna e Ferrara su metodologie di analisi e stima della latenza di comunicazione inter-data center. Dal 18/10/2016 a oggi.
- Responsabilità di una collaborazione con la Saint Louis University, USA. Il candidato ha avviato una collaborazione con il Dott. Flavio Esposito, Saint Louis University, relativamente alle seguenti tematiche: (i) studio di tecniche di ottimizzazione della migrazione "a caldo" di macchine virtuali; (ii) applicazione di tecniche "peer-to-peer" nell'ambito delle "content

distribution networks"; (iii) migrazione dello stato di una rete definita via software (SDN); (iv) definizione di interfacce di gestione di alto livello basate sul concetto di "intent" per reti programmabili e definite via software. Dal 24/09/2014 a oggi.

- Collaborazione con il Tecnológico de Monterrey, Messico. Il candidato collabora da alcuni anni con il Prof. Gerardo Castanon su tecniche avanzate e algoritmi per la gestione delle risorse nelle reti a commutazione ottica. Dal 28/05/2010 a oggi.
- Collaborazione con l'unità di ricerca CNIT di Pisa. Il candidato collabora da diversi anni con la Dott.ssa Barbara Martini, unità di ricerca CNIT di Pisa. Dal 1/10/2008 a oggi.
- Visiting Assistant Professor presso la School of Information Sciences, Telecommunications Program, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA. Descrizione dell'incarico: "to teach graduate course TELCOM 2321 on Wide Area Networks; to develop a new Laboratory on Computer Networking and related course; to collaborate in research activities with local faculty members and PhD students", dal 1/1/2008 al 31/8/2008.
- Collaborazione con la Universidade Federal do ABC, Brasile. Il candidato collabora da diversi anni con il Prof. Luiz Bonani su tecniche avanzate e algoritmi per la gestione delle risorse nelle reti a commutazione ottica. Dal 1/6/2006 a oggi.

ATTIVITÀ EDITORIALE

Partecipazione a comitati editoriali di riviste

- **Series Editor** per la rivista IEEE Communications Magazine (ISSN: 0163-6804, JCR Impact Factor 2018: 10,356), Serie su "Telecom Software, Network Virtualization, and Software Defined Networks", dal 1/9/2018 a oggi.
- **Associate Editor** per la rivista IEEE Communications Letters (ISSN: 1089-7798, JCR Impact Factor 2018: 3,457), dal 10/8/2017 a oggi.
- **Associate Technical Editor** per la rivista IEEE Communications Magazine (ISSN: 0163-6804, JCR Impact Factor 2017: 9,270), dal 24/1/2017 al 31/8/2018.
- **Guest Editor** di uno Special Issue della rivista Wiley International Journal of Network Management (ISSN: 1055-7148, JCR Impact Factor 2017: 1,340) dedicato ai migliori articoli accettati alla "3rd IEEE Conference on Network Softwarization (IEEE NetSoft 2017)", pubblicato nel numero di gennaio 2019, dal 5/7/2017 al 31/10/2018.
- **Guest Editor** di uno Special Issue della rivista IEEE Communications Standards Magazine (ISSN: 2471-2825) dedicato al tema "Standards for Major Internet Disruptors: Blockchain, Intents, and Related Paradigms", pubblicato nel numero di settembre 2018, dal 14/11/2017 al 30/9/2018.
- **Guest Editor** di uno Special Issue della rivista IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking (ISSN: 1943-0620, JCR Impact Factor 2017: 2,742) dedicato ai migliori articoli accettati all'"Optical Networks and Systems (ONS) Symposium" e all'"Optical Wireless Communications (OWC) Workshop" della conferenza IEEE ICC 2016, pubblicato nel numero di settembre 2017, dal 16/11/2016 al 22/08/2017.

Walter Cerroni ha inoltre svolto attività di **Revisore** per le seguenti riviste:

- IEEE Communications Magazine
- IEEE Network Magazine
- IEEE Communications Letters
- IEEE Networking Letters

- IEEE Journal on Selected Areas in Communications
- IEEE Transactions on Network and Service Management
- IEEE Transactions on Computers
- IEEE Transactions on Services Computing
- IEEE Transactions on Information Forensics and Security
- IEEE Transactions on Cloud Computing
- IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems
- IEEE Transactions on Communications
- IEEE Transactions on Vehicular Technologies
- IEEE Transactions on Wireless Communications
- IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology
- IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networking
- IEEE Photonics Technology Letters
- IEEE Systems
- IEEE Access
- ACM Computing Surveys
- IET Communications
- Elsevier Computer Communications
- Elsevier Computer Networks
- Elsevier Optical Switching and Networking
- Elsevier Journal of Network and Computer Applications
- Wiley International Journal of Network Management
- Wiley Internet Technology Letters
- Wiley Concurrency and Computation: Practice and Experience
- European Transactions on Telecommunications
- Journal of High Speed Networks
- Springer Photonic Network Communications

ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONE O PARTECIPAZIONE A CONFERENZE

Coordinamento di comitati scientifici e organizzativi di conferenze internazionali

- **General Co-Chair**, 24th Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks (ICIN 2021), Paris, France, March 1-4, 2021;
- **Technical Program Committee Co-Chair**, 6th IEEE Conference on Network Software-ization (IEEE NetSoft 2020), June 29 - July 3, 2020;
- **Technical Program Committee Co-Chair**, 23rd Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks (ICIN 2020), Technically Co-Sponsored by IEEE Communication Society, in cooperation with ACM SIGMOBILE, Paris, France, February 24-27, 2020;
- **Technical Co-Chair**, First Workshop on Future Internet Architecture, Technologies and Services for 2030 and Beyond (FI2030), IEEE Globecom 2019, Waikoloa, HI, USA, December 9-13, 2019;
- **Technical Co-Chair**, Third Workshop on Approaches, Analyses, and Performance Issues in Virtualized Environments and Software Defined Networking (PVE-SDN), IEEE NetSoft 2019, Paris, France, June 24, 2019;

- **Co-Chair**, Track on Grid, Cloud, Internet and Middleware Computing and Communication (GCIM), 28th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2019), Technically Co-Sponsored by IEEE Communication Society, Valencia, Spain, July 29 - August 1, 2019;
- **Co-Chair**, Symposium on Next Generation Networking and Internet (NGNI), IEEE 2017 Global Communications Conference (GLOBECOM 2017), Singapore, December 4-8, 2017;
- **Co-Chair**, Third International Workshop on Orchestration for Software Defined Infrastructures (O4SDI), IEEE NFV-SDN 2017, Berlin, Germany, November 6, 2017;
- **Technical Co-Chair**, First Workshop on Approaches, Analyses, and Performance Issues in Virtualized Environments and Software Defined Networking (PVE-SDN), IEEE ICNP 2017, Toronto, Canada, October 10, 2017;
- **Co-Chair**, Second International Workshop on Orchestration for Software Defined Infrastructures (O4SDI), IEEE NFV-SDN 2016, Palo Alto, CA, USA, November 7, 2016;
- **Co-Chair**, First International Workshop on Orchestration for Software Defined Infrastructures (O4SDI), IEEE ICC 2016, Kuala Lumpur, Malaysia, May 27, 2016;
- **Co-Chair**, Symposium on Optical Networks and Systems (ONS), IEEE 2016 International Conference on Communications (ICC 2016), Kuala Lumpur, Malaysia, May 23-27, 2016.

Partecipazione a comitati scientifici e organizzativi di conferenze internazionali

- **Tutorial Co-Chair**, 25th Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks (ICIN 2022) to be held in Paris, France, March, 2022;
- **Tutorial Co-Chair**, 7th IEEE Conference on Network Softwarization (IEEE NetSoft 2021) to be held online, June 28 - July 2, 2021;
- **Publicity Co-Chair**, 2019 IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (IEEE NFV-SDN 2019), Dallas, TX, USA, November 12-14, 2019;
- **Publicity Co-Chair**, 10th International Conference on Network of the Future (NoF 2019), Rome, Italy, October 1-3, 2019;
- **Publication Co-Chair**, 5th IEEE Conference on Network Softwarization (IEEE NetSoft 2019), Paris, France, June 24-28, 2019;
- **Tutorial Co-Chair**, 2018 IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (IEEE NFV-SDN 2018), Verona, Italy, November 27-29, 2018;
- **Publicity Co-Chair**, 14th IEEE International Conference on Network and Service Management (IEEE CNSM 2018), Rome, Italy, November 5-9, 2018;
- **Tutorial Co-Chair**, 3rd Conference on Cloudification of the Internet of Things (CIoT '18), Paris, France, July 2-4, 2018, technically co-sponsored by IEEE;
- **Panel Co-Chair**, 2nd IEEE Workshop on Approaches, Analyses, and Performance Issues in Virtualized Environments and Software Defined Networking (IEEE PVE-SDN 2018), IEEE NetSoft 2018, Montreal, Canada, June 29, 2018;
- **Publicity Co-Chair**, 4th IEEE Conference on Network Softwarization (IEEE NetSoft 2018), Montreal, Canada, June 25-29, 2018;
- **Publicity Co-Chair**, 24th IEEE International Symposium on Local and Metropolitan Area Networks (IEEE LANMAN 2018), Washington, DC, USA, June 25-27, 2018;
- **Publication Co-Chair**, 2017 IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (IEEE NFV-SDN 2017), Berlin, Germany, November 6-8, 2017;
- **Publication Co-Chair**, 3rd IEEE Conference on Network Softwarization (IEEE NetSoft 2017), Bologna, Italy, July 3-7, 2017;

- **Publicity Co-Chair**, 4th Workshop on CrossCloud Infrastructures & Platforms, EuroSys 2017, Belgrade, Serbia, April 23-26, 2017;
- **Publication Co-Chair**, 1st IEEE Workshop on Software Defined Networks for Future Networks and Services (SDN4FNS 2013), Trento, Italy, November 11-13, 2013, technically co-sponsored by IEEE Communications and Computer Societies;
- **Publication Chair**, 15th International Conference on Optical Network Design and Modeling (ONDM 2011), Bologna, Italy, February 8-10, 2011, technically co-sponsored by IEEE Communications Society.

Walter Cerroni ha inoltre ricoperto il ruolo di **Technical Program Committee member** in diverse conferenze o workshop internazionali, tra cui:

- IEEE Globecom 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012
- IEEE ICC 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2011
- IEEE HPSR 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011
- IEEE NetSoft 2021, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015
- IEEE NFV-SDN 2019, 2017, 2016
- IEEE/IFIP NOMS 2020
- IEEE LANMAN 2017, 2016
- IEEE Mobile Cloud 2018, 2017
- IEEE FIE 2014, 2013, 2012
- IEEE SDN4FNS 2013
- CNSM 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016 (co-sponsored by IEEE Communications and Computer Societies)
- S4SI Workshop @ IEEE NetSoft 2021, 2020, 2019, 2018
- NEAT Workshop @ ACM SIGCOMM 2020, 2019
- ICCN Workshop @ IEEE INFOCOM 2019
- CCSNA Workshop @ IEEE INFOCOM 2018, @ IEEE Globecom 2016, 2015
- ICT4PPRR Workshop @ IEEE WiMob 2020, 2019
- EN4PPDR Workshop @ IEEE WiMob 2018, 2017, 2016, 2015, 2014
- SWFAN Workshop @ IEEE INFOCOM 2016
- SDNMO Workshop @ IEEE/IFIP NOMS 2014
- CrossCloud Workshop @ CCGrid 2019, @ EuroSys 2017, 2016
- SR-SFC Workshop @ CNSM 2019, 2018
- ISCC 2017 (co-sponsored by IEEE Communications and Computer Societies)
- ICNC 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012 (co-sponsored by IEEE Communications Society)
- ICCVE 2014, 2013 (co-sponsored by IEEE Computer Society)
- ONDM 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 (co-sponsored by IEEE Communications Society)
- MASONS Workshop @ ICCCN 2015 (co-sponsored by IEEE Communications Society)
- European Wireless (EW) 2018
- Network of the Future (NoF) 2019, 2018, 2017
- NETWORKS 2018, 2016, 2014, 2012, 2010, 2008 (co-sponsored by IEEE)
- EuCNC 2016, 2015, 2014 (co-sponsored by IEEE Communications Society)
- OPTICS 2012, 2011, 2010 (co-sponsored by IEEE)
- ICSAI 2012 (co-sponsored by IEEE)
- ISWCS 2014 (co-sponsored by IEEE Communications Society)

- Broadnets 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004 (co-sponsored by IEEE Communications Society)

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di rilevanza internazionale

Se non diversamente specificato, ciascun intervento si è svolto mediante la presentazione dei contenuti di un articolo scientifico selezionato dopo una rigorosa procedura di peer-review.

- **Tutorial** “Intent-based Network Programmability”, IRTF NMRG 56 Interim Meeting, NoF 2019, Rome, Italy, October 3, 2019;
- **Tutorial** “Intent-based Network Programmability”, ICIN 2019, Paris, France, February 19, 2019;
- **Tutorial** “Intent-based Network Programmability”, IEEE CCNC 2018, Las Vegas, USA, January 12, 2018;
- **Paper** “Experimenting latency-aware and reliable service chaining in Next Generation Internet testbed facility”, IEEE NFV-SDN 2018, Verona, Italy, November 29, 2018;
- **Paper** “Improving OpenStack Networking: Advantages and Performance of Native SDN Integration”, IEEE ICC 2018, Kansas City, MO, USA, May 23, 2018; **Best Paper Award**;
- **Tutorial** “Intent-based Network Programmability”, IEEE NFV-SDN 2017, Berlin, Germany, November 6, 2017;
- **Invited talk** “Intent-based Network Programmability: Use Cases and Experiments”, GENI Network Innovators Community Event, IEEE ICNP 2017, Toronto, Canada, October 10, 2017;
- **Paper** “GeoMig: Online Multiple VM Live Migration”, SDS Workshop, IEEE IC2E 2016, Berlin, Germany, April 4, 2016;
- **Paper** “Integrating Piece and Peer Selection in Content Distribution Networks”, IEEE GLOBECOM 2015, San Diego, CA, USA, December 7, 2015;
- **Invited paper** “Implementing dynamic chaining of virtual network functions in OpenStack platform”, IEEE ICTON 2015, Budapest, Hungary, July 8, 2015;
- **Invited paper** “Channel sharing techniques in hybrid optical networks for data centers”, IEEE ICTON 2015, Budapest, Hungary, July 8, 2015;
- **Poster** “Performance of Multi-tenant Virtual Networks in OpenStack-based Cloud Infrastructures”, CCSNA Workshop, IEEE GLOBECOM 2014, Austin, TX, USA, December 8, 2014;
- **Paper** “Performance of Network and Computing Resource Sharing in Federated Cloud”, DCC Workshop, ACM SIGCOMM 2014, Chicago, IL, USA, August 18, 2014;
- **Paper** “Live Migration of Virtual Network Functions in Cloud-Based Edge Networks”, IEEE ICC 2014, Sydney, Australia, June 11, 2014;
- **Paper** “Multiple Virtual Machine Live Migration in Federated Cloud Systems”, CrossCloud Workshop, IEEE INFOCOM 2014, Toronto, Canada, April 28, 2014;
- **Invited Paper** “Design trade-offs for anycast service provisioning in optical data center interconnections”, IEEE ICTON 2013, Cartagena, Spain, June 24, 2013;
- **Paper** “Design and Test of a Software Defined Hybrid Network Architecture”, HPPN Workshop, ACM HPDC 2013, New York, NY, USA, June 17, 2013;
- **Paper** “Analytical Model of 3-level QoS Scheduling in Hybrid Optical Networks”, ICNC 2013, San Diego, CA, USA, January 28, 2013;
- **Paper** “Live Migration of Virtualized Edge Networks: Analytical Modeling and Performance Evaluation”, IEEE SDN4FNS, Trento, Italy, November 11, 2013;

- **Paper** “Network Resource Allocation in Data Center Interconnection with Anycast Service Provisioning”, IEEE GLOBECOM 2012, Anaheim, CA, USA, December 4, 2012;
- **Paper** “Analytical Model for Anycast Service Provisioning in Data Center Interconnections”, ONDM 2012, Colchester, UK, April 18, 2012;
- **Invited Paper** “Power consumption reduction in Optical Packet Switches with wavelength conversion”, IEEE ICTON 2011, Stockholm, Sweden, June 30, 2011;
- **Paper** “Physical Layer Performance of Optical Packet Switches: a Practical Approach”, ONDM 2011, Bologna, Italy, February 10, 2011;
- **Paper** “Enforcing Security in Multi-Service Programmable Routers for Future Internet”, ITWDC 2010, Ponza, Italy, September 6, 2010;
- **Paper** “Software Emulation of Programmable Optical Routers”, IEEE HPSR 2010, Dallas, TX, USA, June 14, 2010;
- **Paper** “Experimental Validation of a SIP-Based Platform for Service Oriented Optical Network”, OFC 2010, San Diego, CA, USA, March 25, 2010;
- **Paper** “A Practical Approach to Scheduler Implementation for Optical Burst/Packet Switching”, ONDM 2010, Kyoto, Japan, February 1, 2010;
- **Poster** “A framework for evaluating the cost of optical packet switching nodes”, PS 2009, Tirrenia, Italy, September 17, 2009;
- **Paper** “Key Parameters for Contention Resolution in Multi-Fiber Optical Burst/Packet Switching Nodes”, IEEE Broadnets 2007, Raleigh, NC, USA, September 11, 2007;
- **Paper** “Impact of Optical Packet Loss and Reordering on TCP Performance”, IEEE Globecom 2006, San Francisco, CA, USA, November 30, 2006;
- **Paper** “Congestion Resolution in Optical Burst/Packet Switching with Limited Wavelength Conversion”, IEEE Globecom 2006, San Francisco, CA, USA, November 29, 2006;
- **Paper** “A Practical Approach to Optical Burst Scheduling”, Optical Networking Technologies Workshop, IEEE Globecom 2006, San Francisco, CA, USA, November 27, 2006;
- **Paper** “Which trade-off between time and wavelength congestion resolution in Optical Burst or Packet Switching?” PS 2006, Heraklion, Greece, October 16, 2006;
- **Invited Paper** “Routing Techniques in Optical Packet-Switched Networks”, IEEE ICTON 2005, Barcelona, Spain, July 5, 2005;
- **Paper** “A framework for performance evaluation of OPS congestion resolution”, ONDM 2005, Milan, Italy, February 8, 2005;
- **Paper** “Framework for the Analysis of Delay Jitter in Optical Packet Switched Networks”, IFIP OpNeTec 2004, Pisa, Italy, October 18-20, 2004;
- **Paper** “QoS Routing in DWDM Optical Packet Networks”, QofIS 2004, Barcelona, Spain, October 1, 2004;
- **Panel Session** “New face for QoS: will all-optical networking paradigms make Internet QoS easy?”, QofIS 2004, Barcelona, Spain, September 30, 2004;
- **Paper** “Time-Wavelength Exploitation in Optical Feedback Buffer with Trains of Packets”, OptiComm 2002, Boston, MA, USA, July 31, 2002;
- **Paper** “Dynamic DWDM Exploitation in Connection-Oriented Optical Packet Switches”, ONDM 2002, Torino, Italy, February 4-6, 2002;
- **Paper** “Wavelength Multiplexing of MPLS Connections”, ECOC 2001, Amsterdam, The Netherlands, October 3, 2001.
- **Paper** “Wavelength Allocation Algorithms in Optical Buffers”, IEEE ICC 2001, Helsinki, Finland, June 11-14, 2001.

PREMI E RICONOSCIMENTI

- **Best Demo Award** alla IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN 2018), per il dimostratore “Demonstration of Latency-Aware and Self-Adaptive Service Chaining in 5G/SDN/NFV Infrastructures”, 27/11/2018;
- **Best Paper Award** alla IEEE International Conference on Communications (ICC 2018), Communications Software, Services and Multimedia Applications Symposium, per l’articolo “Improving OpenStack Networking: Advantages and Performance of Native SDN Integration”, 21/05/2018;
- Relatore di una delle sei **migliori tesi di Laurea** vincitrici del concorso “Una tesi per la sicurezza nazionale”, promosso dal Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza (DIS), Presidenza del Consiglio dei Ministri, conseguito in data 21/9/2017. Titolo della tesi: “Tor Network Forensics and Hidden Service Deanonimization”. Laureando: Francesco Fatti.
- **Senior Member**, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 04/05/2016. Il candidato è membro della IEEE dall'anno 2001.
- **Special Service Award**, IEEE Communications Society, Technical Committee on Transmission, Access and Optical Systems (TAOS), 09/12/2014.

ATTIVITÀ DI SERVIZIO

Walter Cerroni è attivamente coinvolto nell’ambito dell’Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) all’interno della Communications Society (ComSoc). In particolare, partecipa alle attività dei seguenti Technical Committees:

- Transmission, Access, and Optical Systems (TAOS);
- Optical Networks (ONTC);
- Communication Switching and Routing (CSR);
- Network Operations and Management (CNOM).

Sempre in ambito IEEE ricopre o ha ricoperto il ruolo di:

- **Vicepresidente** del ComSoc TAOS Technical Committee, per il biennio 2021-2022;
- **Segretario** del ComSoc TAOS Technical Committee, per il biennio 2019-2020;
- **Segretario** del P1916.1 Working Group on Standard for Software Defined Networking and Network Function Virtualization Performance, a partire da maggio 2018;
- **Rappresentante** del ComSoc TAOS Technical Committee nel comitato di selezione dell’IEEE ComSoc Student Competition, dal 2014 al 2016.

Di recente ha iniziato a collaborare anche con l’Internet Research Task Force (IRTF) nell’ambito del Network Management Research Group (NMRG).

Inoltre, Walter Cerroni svolge o ha svolto le seguenti attività di servizio:

- **Membro del Collegio di Dottorato** in Ingegneria Elettronica, Telecomunicazioni e Tecnologie dell’Informazione, Università di Bologna, a partire dall’A.A. 2020/21 (XXXVI ciclo).
- **Membro della Commissione di Gestione Assicurazione di Qualità** del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni, Università di Bologna, dal 1/11/2015 a oggi.
- **Responsabile del Comitato di Redazione** del portale web del Dipartimento di Ingegneria dell’Energia Elettrica e dell’Informazione “G. Marconi”, Università di Bologna (<http://www.dei.unibo.it>), dal 1/5/2012 a oggi.

- **Valutatore esterno** della tesi di Elena Cipressi, dal titolo “The role of Quality of Experience and Voice in 5G Networks”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Information and Communication Technologies, XXXII Ciclo, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, dal 14/01/2020 al 15/02/2020.
- **Membro della commissione e valutatore esterno** della tesi di Francesco Giannone, dal titolo “Implementation and Experimental Evaluation of a Virtualised 5G Network for URRLC Services”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Emerging Digital Technologies, XXXII Ciclo, Scuola Superiore Sant'Anna, dal 14/10/2019 al 28/11/2019.
- **Valutatore esterno** della tesi di Trupti Anil Nalawade, dal titolo “Traffic Matrix Assessment in Segment Routing Networks”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Information and Communications Technologies, XXXI Ciclo, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, dal 24/06/2019 al 29/07/2019.
- **Valutatore esterno** della tesi di Omran Ayoub, dal titolo “Resource Management and Planning in Cloud-Enabled Optical Metro-Area Networks”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Information Engineering, XXXI Ciclo, Politecnico di Milano, dal 17/10/2018 al 17/12/2018.
- **Membro della commissione di selezione** per un profilo a tempo determinato di ricercatore post-doc sulla tematica "Beyond 5G Networks" presso il centro di ricerca FBK CREATE-NET, 4/10/2018.
- **Valutatore esterno** della tesi di Sergio Leon Gaixas, dal titolo “Contributions to Routing Scalability and QoS Assurance in Cloud Data Transport Networks based on the Recursive InterNetwork Architecture”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca presso la School of Informatics of Barcelona, Universitat Politècnica De Catalunya, dal 7/2/2018 al 22/3/2018.
- **Membro della commissione e valutatore esterno** della tesi di Tianzhu Zhang, dal titolo “Control plane optimization in Software Defined Networking and task allocation for Fog Computing”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Electronics and Communications Engineering, XXX Ciclo, Politecnico di Torino, dal 16/1/2018 al 7/5/2018.
- **Valutatore esterno** della tesi di Abdullah Alsaleh, dal titolo “Providing Flexible Services for Vehicles by Using Vehicles Coordination and Mobile Vehicular Cloudlets Strategies in Urban Environments”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Information Engineering, XXX Ciclo, Università degli Studi di Firenze, dal 3/11/2017 al 17/12/2017.
- **Valutatore esterno** della tesi di Martin Klapez, dal titolo “Reliable Wireless Networks for Disaster Relief and Recovery”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Information and Communication Technologies, XXIX Ciclo, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, dal 27/1/2017 al 2/3/2017.
- **Membro della commissione e valutatore esterno** della tesi di Reza Mashayekhi, dal titolo “Data Distribution and Control in Modern Networks”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Electronics Engineering, XXIX Ciclo, Politecnico di Torino, dal 17/1/2017 al 13/3/2017.
- **Valutatore esterno** della tesi di Francesco G. Lavacca, dal titolo “OTN/WDM Technology Application for Implementing Xhaul Architecture in C-RAN Environment”, per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione, XXIX Ciclo, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", dal 13/12/2016 al 15/01/2017.
- **Membro effettivo della commissione** giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca nell'ambito della Scuola di Dottorato in "Information and communication technologies (ICT)" (XXVIII ciclo), presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, dal 14/1/2016 al 14/3/2016.

- **Valutatore** della proposta "MASTER: sMART mAnagement for futuriStic daTa cEnteRs" nell'ambito del programma canadese di finanziamento della ricerca NSERC Discovery Grant, dal 26/10/2015 al 11/1/2016.
- **Valutatore** della proposta "6500/CPL Network Virtualization" nell'ambito del programma canadese di finanziamento della ricerca Mitacs Convergence, dal 19/10/2015 al 1/11/2015.
- **Valutatore** della domanda di "tenure" da parte del Dr. Michael McGarry per una posizione di Professore Associato presso il Department of Electrical and Computer Engineering, University of Texas at El Paso, USA, dal 13/7/2015 al 31/8/2015.
- **Membro effettivo della commissione** giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca nell'ambito della Scuola di Dottorato in "Information and communication technologies (ICT)" (XXV e XXVI ciclo), presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, dal 15/1/2014 al 17/2/2014.
- **Membro della commissione** di valutazione del Dottorato di Ricerca di Fernando Lezama Cruzvillasante, Doctoral Program in Information and Communication Technologies, School of Engineering and Sciences, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Messico, dal 15/11/2013 al 5/12/2014.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Walter Cerroni è autore o co-autore di:

- 38 articoli pubblicati su riviste internazionali con selezione tramite peer-review
- 99 articoli pubblicati in atti di convegni internazionali con selezione tramite peer-review
- 7 libri o capitoli di libro

h-index Scopus: 17 (1257 citazioni)

h-index Scholar: 24 (2200 citazioni)

Riviste

1. A. Bozorgchenani, D. Tarchi, W. Cerroni, On-demand Service Deployment Strategies for Fog-as-a-Service Scenarios, IEEE Communications Letters, Vol. 25, No. 5, pp. 1500-1504, May 2021.
2. F. Esposito, M. Mushtaq, M. Berno, G. Davoli, D. Borsatti, W. Cerroni, M. Rossi, Necklace: An Architecture for Distributed and Robust Service Function Chains with Guarantees, IEEE Transactions on Network and Service Management, Vol. 18, No. 1, pp. 152-166, March 2021.
3. T. Zhang, H. Qiu, L. Linguaglossa, W. Cerroni, P. Giaccone, NFV Platforms: Taxonomy, Design Choices, and Future Challenges, IEEE Transactions on Network and Service Management, Vol. 18, No. 1, pp. 30-48, March 2021.
4. R. Marini, W. Cerroni, C. Buratti, A Novel Collision-Aware Adaptive Data Rate Algorithm for LoRaWAN Networks, IEEE Internet of Things Journal, Vol. 8, No. 4, pp. 2670-2680, 15 February 2021.

5. P. Borylo, G. Davoli, M. Rzepka, A. Lason, W. Cerroni, Unified and Standalone Monitoring Module for NFV/SDN Infrastructures, *Journal of Network and Computer Applications*, Elsevier, Volume 175, 1 February 2021.
6. H. Zolfaghari, D. Rossi, W. Cerroni, H. Okuhara, C. Raffaelli, J. Nurmi, Flexible Software-defined Packet Processing using Low-area Hardware, *IEEE Access*, Vol. 8, No. 1, pp. 98929-98945, 2020.
7. J. C. F. Queiroz, L. H. Bonani, W. Cerroni, F. Callegati, "Inter-Routes Fairness Strategies Inspired by Trunk Reservation Technique," *IEEE Communications Letters*, Vol. 23, No. 12, pp. 2284-2287, December 2019.
8. G. Davoli, W. Cerroni, S. Tomovic, C. Buratti, C. Contoli, F. Callegati, "Intent-Based Service Management for Heterogeneous Software-Defined Infrastructure Domains," *International Journal of Network Management*, Wiley, Vol. 29, No. 1, January 2019.
9. W. Cerroni, F. Esposito, "Optimizing Live Migration of Multiple Virtual Machines," *IEEE Transactions on Cloud Computing*, Vol. 6, No. 4, pp. 1096-1109, October 2018.
10. W. Cerroni, L. Foschini, G. Ya. Grabarnik, L. Shwartz, M. Tortonesi, "Estimating Delay Times Between Cloud Datacenters: A Pragmatic Modeling Approach," *IEEE Communications Letters*, Vol. 22, No. 3, pp. 526-529, March 2018.
11. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, R. Cardone, M. Nocentini, A. Manzalini, "SDN for Dynamic NFV Deployment," *IEEE Communications Magazine*, Vol. 54, No. 10, pp. 89-95, October 2016.
12. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, "Virtual Networking Performance in OpenStack Platform for Network Function Virtualization," *Journal of Electrical and Computer Engineering*, Hindawi, Vol. 2016, Art. 5249421, pp. 1-15, April 2016.
13. P. Bellavista, F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, A. Corradi, L. Foschini, A. Pernafini, G. Santandrea, "Virtual Network Function Embedding in Real Cloud Environments," *Computer Networks*, Elsevier, Vol. 93, Part 3, pp. 506-517, 24 December 2015.
14. W. Cerroni, M. Gharbaoui, B. Martini, A. Campi, P. Castoldi, F. Callegati, "Cross-layer resource orchestration for cloud service delivery: A seamless SDN approach," *Computer Networks*, Elsevier, Vol. 87, pp. 16-32, 20 July 2015.
15. W. Cerroni, G. Moro, R. Pasolini, M. Ramilli, "Decentralized detection of network attacks through P2P data clustering of SNMP data," *Computers & Security*, Elsevier, Vol. 52, pp. 1-16, July 2015.
16. W. Cerroni, "Network performance of multiple virtual machine live migration in cloud federations," *Journal of Internet Services and Applications*, Springer, Vol. 6, No. 1, Art. 6, pp. 1-20, 20 March 2015.

17. F. Lezama, G. Castanon, A. M. Sarmiento, F. Callegati, W. Cerroni, "Survivable virtual topology mapping in IP-over-WDM networks using differential evolution optimization," *Photonic Network Communications*, Springer, Vol. 28, No. 3, pp. 306-319, December 2014.
18. W. Cerroni, C. Raffaelli, "Analytical model of quality of service scheduling for optical aggregation in data centers," *Photonic Network Communications*, Springer, Vol. 28, No. 3, pp. 264-275, December 2014.
19. M. Casoni, W. Cerroni, M. Fiorani, "TCP performance in multi-EPON access networks under different optical core switching paradigms," *Optical Switching and Networking*, Elsevier, Vol. 13, pp. 17-33, July 2014.
20. F. Callegati, L. H. Bonani, F. Lezama, W. Cerroni, A. Campi, G. Castanon, "Trunk Reservation for Fair Utilization in Flexible Optical Networks," *IEEE Communications Letters*, Vol. 18, No. 5, pp. 889-892, May 2014.
21. A. Manzalini, R. Minerva, F. Callegati, W. Cerroni, A. Campi, "Clouds of Virtual Machines in Edge Networks," *IEEE Communications Magazine*, Vol. 51, No. 7, pp. 63-70, July 2013.
22. I. Aldaya, R. Cafini, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Optical switch emulation in programmable software router testbed," *Photonic Network Communications*, Springer, Vol. 25, No. 1, pp. 10-23, February 2013.
23. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Application Scenarios for Cognitive Transport Service in Next-Generation Networks," *IEEE Communications Magazine*, Vol. 50, No. 3, pp. 62-69, March 2012.
24. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Automated transport service management in the future Internet: concepts and operations," *Journal of Internet Services and Applications*, Springer, Vol. 2, No. 2, pp. 69-79, September 2011.
25. R. Cafini, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Standard-Based Approach to Programmable Hybrid Networks," *IEEE Communications Magazine*, Vol. 49, No. 5, pp. 148-155, May 2011.
26. P. Pavon-Marino, M. Bueno-Delgado, W. Cerroni, A. Campi, F. Callegati, "A parallel iterative scheduler for asynchronous Optical Packet Switching networks," *Optical Switching and Networking*, Elsevier, Vol. 8, No. 2, pp. 103-115, April 2011.
27. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Fast and versatile scheduler design for optical packet/burst switching," *Optical Switching and Networking*, Elsevier, Vol. 8, No. 2, pp. 93-102, April 2011.
28. M. Prandini, M. Ramilli, W. Cerroni, F. Callegati, "Splitting the HTTPS Stream to Attack Secure Web Connections," *IEEE Security and Privacy*, Vol. 8, No. 6, pp. 80-84, November/December 2010.
29. F. Callegati, W. Cerroni, M. Ramilli, "Man-in-the-Middle Attack to the HTTPS Protocol," *IEEE Security and Privacy*, Vol. 7, No. 1, pp. 78-81, January/February 2009.

30. G. Zervas, Y. Qin, R. Nejabati, D. Simeonidou, F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "SIP-enabled Optical Burst Switching architectures and protocols for application-aware optical networks," *Computer Networks*, Elsevier, Vol. 2, No. 10, pp. 2065-2076, July 16, 2008.
31. N. Ciulli, G. Carrozzo, G. Giorgi, G. Zervas, E. Escalona, Y. Qin, R. Nejabati, D. Simeonidou, F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, B. Belter, A. Binczewski, M. Stroinski, A. Tzanakaki, G. Markidis, "Architectural approaches for the integration of the service plane and control plane in optical networks," *Optical Switching and Networking*, Elsevier, Vol. 5, No. 2-3, pp. 94-106, June 2008.
32. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "QoS differentiation in Optical Packet-Switched Networks," *Computer Communications*, Elsevier, Vol. 29, No. 7, pp. 855-864, April 24, 2006.
33. F. Callegati, D. Careglio, W. Cerroni, G. Muretto, C. Raffaelli, J. Solé-Pareta, P. Zaffoni, "Keeping the Packet Sequence in Optical Packet-Switched Networks," *Optical Switching And Networking*, Elsevier, Vol. 2, No. 3, pp. 137-147, November 2005.
34. F. Callegati, C. Develder, W. Cerroni, M. Pickavet, G. Corazza, P. Demeester, "Scheduling algorithms for a slotted packet switch with either fixed or variable length packets," *Photonic Network Communications*, Kluwer Academic Publishers, Vol. 8, No. 2, pp. 163-176, September 2004.
35. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "Wavelength and time domain exploitation for QoS management in optical packet switches," *Computer Networks*, Elsevier, Vol. 44, No. 4, pp. 569-582, March 15, 2004.
36. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "Dynamic Wavelength Assignment in MPLS Optical Packet Switches," *Optical Networks Magazine*, SPIE/Kluwer Academic Publishers, Vol. 4, No. 5, pp. 41-51, September 2003.
37. L. Dittmann (editor), C. Develder, D. Chiaroni, F. Neri, F. Callegati, W. Koerber, A. Stavdas, M. Renaud, A. Rafel, J. Solé-Pareta, W. Cerroni, N. Leligou, Lars Dembeck, B. Mortensen, M. Pickavet, N. Le Sauze, M. Mahony, B. Berde, G. Eilenberger, "The European IST project DAVID: A viable approach towards optical packet switching," *Journal on Selected Areas in Communications*, IEEE, Vol. 21, No. 7, pp. 1026-1040, September 2003.
38. F. Callegati, W. Cerroni, G. Corazza, "Optimization of Wavelength Allocation in WDM Optical Buffers," *Optical Networks Magazine*, SPIE/Kluwer Academic Publishers, Vol. 2, No. 6, pp.66-72, November 2001.

Conferenze

1. D. Borsatti, C. Grasselli, L. Spinacci, M. Settembre, W. Cerroni, F. Callegati, Network Slicing for Mission Critical Communications, Proc. of 7th International Workshop on ICT Systems for Public Protection and Risk Reduction (ICT4PPRR 2020), in conjunction with WiMob 2020, Thessaloniki, Greece, October 2020.

2. D. Borsatti, W. Cerroni, F. Tonini, and C. Raffaelli, "From IoT to cloud: Applications and performance of the MQTT protocol," Proc. of *22nd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2020)*, Bari, Italy, July 2020.
3. G. Davoli, D. Borsatti, D. Tarchi, W. Cerroni, "FORCH: An Orchestrator for Fog Computing service deployment," Proc. of *19th IFIP Networking Conference (NETWORKING 2020)*, Paris, France, June 2020.
4. G. Davoli, F. Esposito, W. Cerroni, "A Network Management Protocol for Sonification of Software-Defined Infrastructures," Proc. of *5th IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN 2019)*, Dallas, TX, USA, November 2019.
5. D. Borsatti, G. Davoli, W. Cerroni, F. Callegati, "Service Function Chaining Leveraging Segment Routing for 5G Network Slicing," Proc. of *2nd Workshop on Segment Routing and Service Function Chaining (SR+SFC 2019)*, in conjunction with CNSM 2019, Halifax, Canada, October 2019.
6. D. Borsatti, W. Cerroni, G. Davoli, F. Callegati, "Intent-based Service Function Chaining on ETSI NFV Platforms," Proc. of *10th International Conference on Network of the Future (NoF 2019)*, Rome, Italy, October 2019.
7. D. Tarchi, S. Grandi, W. Cerroni, "Android-based Implementation of a Fog Computing and Networking Environment," Proc. of *2019 IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2019)*, Marrakech, Morocco, April 2019.
8. W. Cerroni, L. Foschini, G. Grabarnik, L. Shwartz, M. Tortonesi, "What-if Scenario Analysis for IT Services in Hybrid Cloud Environments with BDMaaS+," Proc. of *16th IFIP/IEEE Symposium on Integrated Network and Service Management (IM 2019)*, Washington DC, USA, April 2019.
9. T. Liu, F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, M. Gabbrielli, S. Giallorenzo, "Constraint programming for flexible Service Function Chaining deployment," Proc. of *52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HiCSS 2019)*, Grand Wailea, Maui, HI, January 2019.
10. M. Gharbaoui, C. Contoli, G. Davoli, G. Cuffaro, B. Martini, F. Paganelli, W. Cerroni, P. Cappanera, P. Castoldi, "Demonstration of Latency-Aware and Self-Adaptive Service Chaining in 5G/SDN/NFV infrastructures," Proc. of *4th IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN 2018)*, Verona, Italy, November 2018.
11. M. Gharbaoui, C. Contoli, G. Davoli, G. Cuffaro, B. Martini, F. Paganelli, W. Cerroni, P. Cappanera, P. Castoldi, "Experimenting latency-aware and reliable service chaining in Next Generation Internet testbed facility," Proc. of *4th IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN 2018)*, Verona, Italy, November 2018.

12. F. Esposito, J. Wang, C. Contoli, G. Davoli, W. Cerroni, F. Callegati, "A Behavior-Driven Approach to Intent Specification for Software-Defined Infrastructure Management," Proc. of *4th IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN 2018)*, Verona, Italy, November 2018.
13. D. Borsatti, G. Davoli, W. Cerroni, C. Contoli, F. Callegati, "Performance of Service Function Chaining on the OpenStack Cloud Platform," Proc. of *1st Workshop on Segment Routing and Service Function Chaining (SR+SFC 2018)*, in conjunction with CNSM 2018, Rome, Italy, November 2018.
14. M. Tortonesi, L. Foschini, G. Grabarnik, W. Cerroni, L. Shwartz, "Service Placement for Hybrid Clouds Environments based on Realistic Network Measurements," Proc. of *14th International Conference on Network and Service Management (CNSM 2018)*, Rome, Italy, November 2018.
15. F. Nizzi, T. Pecorella, A. Bonadio, F. Chiti, R. Fantacci, D. Tarchi, W. Cerroni, "Fog-oriented Joint Computing and Networking: the GAUCHO Project Vision," Proc. of *2018 AEIT International Annual Conference (AEIT 2018)*, Bari, Italy, October 2018.
16. F. Foresta, W. Cerroni, L. Foschini, G. Davoli, C. Contoli, A. Corradi, F. Callegati, "Improving OpenStack Networking: Advantages and Performance of Native SDN Integration," Proc. of *2018 IEEE International Conference on Communications (ICC 2018)*, Kansas City, MO, May 2018.
17. S. Tomovic, W. Cerroni, F. Callegati, R. Verdone, I. Radusinovic, M. Pejanovic-Djurisic, C. Buratti, "An Architecture for QoS-aware Service Deployment in Software-Defined IoT Networks," Proc. of *20th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC 2017)*, Yogyakarta, Indonesia, December 2017.
18. G. Davoli, W. Cerroni, C. Contoli, F. Foresta, F. Callegati, "Implementation of Service Function Chaining Control Plane through OpenFlow," Proc. of *3rd IEEE Conference on Network Function Virtualization and Software Defined Networks (NFV-SDN 2017)*, Berlin, Germany, November 2017.
19. W. Cerroni, C. Buratti, S. Cerboni, G. Davoli, C. Contoli, F. Foresta, F. Callegati, R. Verdone, "Intent-Based Management and Orchestration of Heterogeneous OpenFlow/IoT SDN Domains," Proc. of *3rd IEEE Conference on Network Softwarization (NetSoft 2017)*, Bologna, Italy, July 2017.
20. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, F. Foresta, "Performance of Intent-based Virtualized Network Infrastructure Management," Proc. of *2017 IEEE International Conference on Communications (ICC 2017)*, Paris, France, May 2017.
21. F. Esposito, W. Cerroni, "GeoMig: Online Multiple VM Live Migration," Proc. of *3rd IEEE International Symposium on Software Defined Systems (SDS 2016)*, Berlin, Germany, April 2016.
22. F. Esposito, W. Cerroni, "Integrating Piece and Peer Selection in Content Distribution Networks," Proc. of *2015 IEEE Global Communications Conference (Globecom 2015)*, San Diego, CA, December 2015.

23. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, G. Santandrea, "SDN Controller Design for Dynamic Chaining of Virtual Network Functions," Proc. of *4th European Workshop on Software Defined Networks* (EWSDN 2015), Bilbao, Spain, October 2015.
24. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, G. Santandrea, "Implementing Dynamic Chaining of Virtual Network Functions in OpenStack Platform," Proc. of *17th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2015), Budapest, Hungary, July 2015.
25. W. Cerroni, C. Raffaelli, N. Slimani, "Channel Sharing Techniques in Hybrid Optical Networks for Data Centers," Proc. of *17th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2015), Budapest, Hungary, July 2015.
26. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, G. Santandrea, "Dynamic Chaining of Virtual Network Functions in Cloud-Based Edge Networks," Proc. of *1st IEEE Conference on Network Softwarization* (NetSoft 2015), London, UK, April 2015.
27. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, G. Santandrea, "Performance of Multi-tenant Virtual Networks in OpenStack-based Cloud Infrastructures," Proc. of *2nd IEEE Workshop on Cloud Computing Systems, Networks, and Applications* (CCSNA 2014), in conjunction with IEEE Globecom 2014, Austin, TX, December 2014.
28. D. C. Mocanu, G. Santandrea, W. Cerroni, F. Callegati, A. Liotta, "Network Performance Assessment with Quality of Experience Benchmarks," Proc. of *10th International Conference on Network and Service Management* (CNSM 2014), Rio de Janeiro, Brazil, November 2014.
29. F. Callegati, W. Cerroni, C. Contoli, G. Santandrea, "Performance of Network Virtualization in Cloud Computing Infrastructures: The OpenStack Case," Proc. of *3rd IEEE International Conference on Cloud Networking* (CloudNet 2014), Luxemburg, October 2014.
30. W. Cerroni, "Performance of Network and Computing Resource Sharing in Federated Cloud Systems," Proc. of *ACM SIGCOMM Workshop on Distributed Cloud Computing* (DCC 2014), in conjunction with ACM SIGCOMM 2014, Chicago, IL, August 2014.
31. C. Contoli, W. Cerroni, F. Callegati, G. Pau, "Performance of Named Data Networking in Urban Vehicular Communications," Proc. of *16th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2014), Graz, Austria, July 2014.
32. L. H. Bonani, A. dos Santos Tozetti, F. Callegati, W. Cerroni, "Routing Issues on Spectrum Sharing and Partitioning for Flexible Optical Networks," Proc. of *16th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2014), Graz, Austria, July 2014.
33. W. Cerroni, F. Callegati, "Live Migration of Virtual Network Functions in Cloud-Based Edge Networks," Proc. of *2014 IEEE International Conference on Communications* (ICC 2014), Sydney, Australia, June 2014.
34. W. Cerroni, "Multiple Virtual Machine Live Migration in Federated Cloud Systems," Proc. of *IEEE Workshop on Cross-cloud Systems* (CrossCloud '14), in conjunction with IEEE INFOCOM 2014, Toronto, Canada, April 2014.

35. F. Callegati, W. Cerroni, "Live Migration of Virtualized Edge Networks: Analytical Modeling and Performance Evaluation," Proc. of *IEEE Workshop on SDN for Future Networks and Services* (SDN4FNS 2013), Trento, Italy, November 2013.
36. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, M. Marano, C. Rossi, G. Pau, "All Electrical Vehicles Connected to the Internet: Implementation and Experiments," Proc. of *3rd IFIP Conference on Sustainable Internet and ICT for Sustainability* (SustainIT 2013), Palermo, Italy, October 2013.
37. A. Manzalini, R. Minerva, E. Dekel, Y. Tock, E. Kaempfer, W. Tavernier, K. Casier, S. Verbrugge, D. Colle, F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, R. Vilalta, R. Munoz, R. Casellas, R. Martinez, N. Crespi, N. Mazzocca, E. Maini, "Manifesto of Edge ICT Fabric," Proc. of *17th International Conference on Intelligence in Next Generation Networks* (ICIN 2013), Venice, Italy, October 2013.
38. F. Lezama Cruzvillasante, F. Callegati, W. Cerroni, L.H. Bonani, "Trunk reservation for elastic optical networks," Proc. of *15th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2013), Cartagena, Spain, June 2013.
39. W. Cerroni, F. Callegati, B. Martini, P. Castoldi, "Design trade-offs for anycast service provisioning in optical data center interconnections," Proc. of *15th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2013), Cartagena, Spain, June 2013.
40. W. Cerroni, G. Leli, C. Raffaelli, "Design and Test of a Software Defined Hybrid Network Architecture," Proc. of *1st Workshop on High Performance and Programmable Networking* (HPPN 2013), co-located with ACM HPDC 2013, New York, NY, June 2013.
41. F. Callegati, L. H. Bonani, W. Cerroni, "Service Fairness in Flexible Optical Networks," Proc. of *2013 Optical Fiber Communication Conference and Exposition* (OFC/NFOEC 2013), Anaheim, CA, March 2013.
42. W. Cerroni, G. Moro, T. Pirini, M. Ramilli, "Peer-to-Peer Data Mining Classifiers for Decentralized Detection of Network Attacks," Proc. of *24th Australasian Database Conference* (ADC 2013), Adelaide, Australia, January 2013.
43. G. Corazza, W. Cerroni, G. Leli, C. Raffaelli, M. Savi, N. Stol, "Analytical Model of 3-level QoS Scheduling in Hybrid Optical Networks," Proc. of *2nd International Conference on Computing, Networking and Communications* (ICNC 2013), San Diego, CA, January 2013.
44. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, G. Pau, M. Gerla, "Automated Configuration of Vehicular Communication Services," Proc. of *1st International Conference on Connected Vehicles & Expo* (ICCV 2012), Beijing, China, December 2012.
45. M. Gharbaoui, B. Martini, W. Cerroni, P. Castoldi, F. Callegati, "Network Resource Allocation in Data Center Interconnection with Anycast Service Provisioning," Proc. of *2012 IEEE Global Communications Conference* (Globecom 2012), Anaheim, CA, December 2012.
46. W. Cerroni, F. Callegati, B. Martini, P. Castoldi, "Analytical Model for Anycast Service Provisioning in Data Center Interconnections," Proc. of *16th International Conference on Optical Network Design and Modeling* (ONDM 2012), Colchester, UK, April 2012.

47. B. Martini, W. Cerroni, M. Gharbaoui, A. Campi, P. Castoldi, F. Callegati, "Integrated Signaling Framework for Joint Reservation of Application and Network Resources for Future Internet," Proc. of *2011 IEEE Global Communications Conference (GlobeCom 2011)*, Houston, TX, December 2011.
48. M. Fiorani, W. Cerroni, M. Casoni, "Transport Layer Performance of Hybrid Networks Combining Multiple EPONs and OBS," Proc. of *18th IEEE International Workshop on Local and Metropolitan Area Networks (LANMAN 2011)*, Chapel Hill, NC, October 2011.
49. M. Casoni, W. Cerroni, "End-to-End Performance of Heterogeneous Multi-EPON/OBS Networks," Proc. of *20th IEEE International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2011)*, Maui, HI, August 2011.
50. F. Callegati, W. Cerroni, G. Di Maio, "Power consumption reduction in OPS with wavelength conversion," Proc. of *13th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2011)*, Stockholm, Sweden, June 2011.
51. W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Optical router architecture to enable next generation network services," Proc. of *13th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2011)*, Stockholm, Sweden, June 2011.
52. I. Aldaya, G. Campuzano, J. Beas, G. Castanon, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Physical Layer Performance of Optical Packet Switches: a Practical Approach," Proc. of *15th International Conference on Optical Network Design and Modeling (ONDM 2011)*, Bologna, Italy, February 2011.
53. R. Cafini, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Programmable Multi-Granular Optical Router: Modular Architecture and Testing," Proc. of *2010 IEEE Global Communications Conference (GlobeCom 2010)*, Miami, FL, December 2010.
54. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Transport Service for the Future Internet: Concepts and Operations," Proc. of *4th IEEE Workshop on Enabling the Future Service-Oriented Internet*, in conjunction with *IEEE Globecom 2010*, Miami, FL, December 2010.
55. R. Cafini, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Enforcing Security in Multi-Service Programmable Routers for Future Internet," Proc. of *21st International Tyrrhenian Workshop on Digital Communications (ITWDC 2010)*, Ponza, Italy, September 2010.
56. F. Callegati, W. Cerroni, "Advances on Optical Transport Technologies in the BONE Project," Proc. of *12th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2010)*, Munich, Germany, June 2010.
57. F. Callegati, W. Cerroni, B. Martini, M. Gharbaoui, A. Campi, P. Castoldi, "Configuration of Network Resources for Future Internet Application Services," Proc. of *2010 Future Network and Mobile Summit*, Florence, Italy, June 2010.
58. W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Software Emulation of Programmable Optical Routers," Proc. of *11th International Conference on High Performance Switching and Routing (HPSR 2010)*, Dallas, TX, June 2010.

59. W. Cerroni, B. Martini, M. Gharbaoui, A. Campi, F. Baroncelli, P. Castoldi, F. Callegati, "Experimental Validation of a SIP-Based Platform for Service Oriented Optical Network," Proc. of *2010 Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC/NFOEC 2010)*, San Diego, CA, March 2010.
60. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "A Practical Approach to Scheduler Implementation for Optical Burst/Package Switching," Proc. of *14th International Conference on Optical Network Design and Modeling (ONDM 2010)*, Kyoto, Japan, February 2010.
61. W. Cerroni, G. Monti, G. Moro, M. Ramilli, "Network Attack Detection Based on Peer-to-Peer Clustering of SNMP Data," Proc. of *6th International ICST Conference on Heterogeneous Networking for Quality, Reliability, Security and Robustness (QShine 2009)*, in *Quality of Service in Heterogeneous Networks, Lecture Notes of ICST Vol. 22*, N. Bartolini et al. editors, Springer, pp. 417-430, 2009.
62. C. E. Caicedo, W. Cerroni, "Design of a Computer Networking Laboratory for Efficient Manageability and Effective Teaching," Proc. of *39th annual ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference (FiE 2009)*, San Antonio, TX, October 2009.
63. F. Callegati, W. Cerroni, "A framework for evaluating the cost of optical packet switching nodes," Proc. of *2009 International Conference on Photonics in Switching (PS 2009)*, Poster Session, Pisa, Italy, September 2009.
64. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Complexity/performance trade-off in optical packet switches," Proc. of *11th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2009)*, Island of São Miguel, Azores, Portugal, July 2009.
65. P. Pavon-Marino, J. Veiga-Gontan, A. Ortuno-Manzanera, W. Cerroni, J. Garcia-Haro, "PI-OBS: a Parallel Iterative Optical Burst Scheduler for OBS networks," Proc. of *2009 International Workshop on High Performance Switching and Routing (HPSR 2009)*, Paris, France, June 2009.
66. A. Campi, W. Cerroni, G. Corazza, F. Callegati, B. Martini, F. Baroncelli, V. Martini, P. Castoldi, "SIP-based Service Architecture for Application-aware Optical Network," Proc. of *2nd International Conference on ICT and Accessibility (ICTA 2009)*, Hammamet, Tunisia, May 2009.
67. P. Menon, W. Cerroni, N. Reimer, "Overflow Traffic Modeling in Hybrid Optical Circuit/Burst Switching Nodes with Service Differentiation," Proc. of *2009 Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC/NFOEC 2009)*, San Diego, CA, March 2009.
68. B. Martini, A. Campi, F. Baroncelli, V. Martini, K. Torkman, F. Zangheri, W. Cerroni, P. Castoldi, F. Callegati, "SIP-Based Service Platform for On-Demand Optical Network Services," Proc. of *2009 Optical Fiber Communication Conference and Exposition (OFC/NFOEC 2009)*, San Diego, CA, March 2009.
69. C. Caicedo, A. Aksu, W. Cerroni, "A Cooperative Approach to Lab-Based, Multi-Team Courses in an iSchool," *i-Conference 2009*, Poster session, Chapel Hill, NC, February 2009.

70. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "H-SIP: Hybrid SIP Network," Proc. of *2008 IEEE Global Communications Conference (Globecom 2008)*, New Orleans, LA, December 2008.
71. G. Zervas, Y. Qin, R. Nejabati, D. Simeonidou, A. Campi, W. Cerroni, F. Callegati, "Demonstration of Application Layer Service Provisioning Integrated on Full-Duplex Optical Burst Switching Network Test-Bed," Proc. of *OFC 2008, Post-deadline paper*, San Diego, CA, February 2008.
72. D. Simeonidou, G. Zervas, R. Nejabati, F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "SIP-empowered OBS Network Architecture for Future IT Services and Applications (Invited Paper)," Proc. of *IEEE Broadnets 2007*, Raleigh, NC, September 2007.
73. F. Callegati, W. Cerroni, G. S. Pavani, "Key Parameters for Contention Resolution in Multi-Fiber Optical Burst/Package Switching Nodes (Invited Paper)," Proc. of *IEEE Broadnets 2007*, Raleigh, NC, September 2007.
74. F. Callegati, W. Cerroni, D. Vigo, "Optimization of wavelength allocation in GMPLS-based optical packet-switched networks," Proc. of *2007 International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2007)*, Rome, Italy, July 2007.
75. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "A cost-effective approach to optical packet/burst scheduling," Proc. of *2007 IEEE International Conference on Communications (ICC 2007)*, Glasgow, Scotland, June 2007.
76. F. Callegati, W. Cerroni, A. Campi, G. Zervas, R. Nejabati, D. Simeonidou, "Application Aware Optical Burst Switching Test-bed with SIP Based Session Control," Proc. of *2007 Conference on Testbeds and Research Infrastructures for the Development of Networks and Communities (TridentCom 2007)*, Orlando, FL, May 2007.
77. A. Campi, W. Cerroni, F. Callegati, G. Zervas, R. Nejabati, D. Simeonidou, "SIP Based OBS networks for Grid Computing," Proc. of *2007 Conference on Optical Network Design and Modeling (ONDM 2007)*, Athens, Greece, May 2007.
78. F. Callegati, W. Cerroni, L. H. Bonani, F. R. Barbosa, E. Moschim, G. Pavani, "Congestion Resolution in Optical Burst/Package Switching with Limited Wavelength Conversion," Proc. of *IEEE Globecom 2006*, San Francisco, CA, November 2006.
79. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, "Impact of Optical Packet Loss and Reordering on TCP Performance," Proc. of *IEEE Globecom 2006*, San Francisco, CA, November 2006.
80. F. Callegati, W. Cerroni, "Which trade-off between time and wavelength congestion resolution in Optical Burst or Package Switching?," Proc. of *2006 International Conference on Photonics in Switching (PiS 2006)*, Heraklion, Crete, Greece, pp. 48-50, October 2006.
81. E. Bonada, F. Callegati, D. Careglio, W. Cerroni, M. Klinkowski, G. Mureto, C. Raffaelli, J. Sole-Pareta, "SCWS Technique for QoS Support in Connection-Oriented Optical Packet Switching Network," Proc. of *2006 International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2006)*, Nottingham, UK, Vol. 4, pp. 1-56, June 2006.

82. F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Efficient Implementation of Scheduling Algorithms for Optical Burst/Packet Switching," Proc. of *2006 Conference on Optical Network Design and Modelling* (ONDM 2006), Copenhagen, Denmark, May 2006.
83. G. Sousa Pavani, H. Waldman, F. Callegati, A. Campi, W. Cerroni, "Adaptive Routing in Optical Packet Switching Networks using Ant Colony Optimization," Proc. of *13th International Conference on Telecommunications* (ICT 2006), Funchal, Madeira, Portugal, May 2006.
84. F. Callegati, W. Cerroni, G. Muretto, C. Raffaelli, "Exploitation of Dynamic routing for Optical Packet-Switched Network Reliability," Proc. of *10th European Conference on Networks and Optical Communications* (NOC 2005), London, UK, pp. 217-224, July 2005.
85. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, "Routing Techniques in Optical Packet-Switched Networks," Proc. of *2005 International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2005), Barcelona, Spain, Vol. 1, pp. 175-178, July 2005.
86. F. Callegati, W. Cerroni, G. Muretto, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "A framework for performance evaluation of OPS congestion resolution," Proc. of *2005 Conference on Optical Network Design and Modelling* (ONDM 2005), Milan, Italy, pp. 243-250, February 2005.
87. F. Callegati, W. Cerroni, G. Muretto, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "A Framework for the Analysis of Delay Jitter in Optical Packet Switched Networks," Proc. of *1st IFIP Optical Networks and Technologies Conference* (OpNeTec 2004), Pisa, Italy, October 2004.
88. F. Callegati, W. Cerroni, G. Muretto, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "QoS Routing in DWDM Optical Packet Networks," Proc. of *5th International Workshop on Quality of Future Internet Services* (QofIS '04), Barcelona, Spain, September 2004.
89. F. Callegati, D. Careglio, W. Cerroni, C. Raffaelli, J. Solé-Pareta, P. Zaffoni, "Keeping the Packet Sequence in Optical Packet-Switched Networks," Proc. of *9th European Conference on Networks and Optical Communications* (NOC 2004), Eindhoven, The Netherlands, June 2004.
90. F. Callegati, W. Cerroni, G. Muretto, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "Adaptive Routing in DWDM Optical Packet Switched Network," Proc. of *8th IFIP Working Conference on Optical Network Design and Modelling* (ONDM 2004), Gent, Belgium, pp. 71-86, February 2004.
91. F. Callegati, W. Cerroni, "Performance Issues in All-Optical Packet Networks," Invited Paper, Proc. of *International Conference on Photonics in Switching* (PS 2003), Versailles, France, ref. PS.Mo.C1, September 2003.
92. S. Bjornstad, M. Nord, D.R. Hjelme, N. Stol, F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, P. Zaffoni, C.M. Gauger, C. Develder, J. Cheyns, E. Van Breusegem, E. Baert, D. Colle, M. Pickavet, P. Demeester, M. Lacković, D. Careglio, G. Junyent, M. Klinkowski, M. Marciniak, M. Kowalewski, "Optical Burst and Packet Switching: Node and Network Design, Contention Resolution and Quality of Service," Proc. of *7th International Conference on Telecommunications* (ConTEL 2003), Zagreb, Croatia, Vol. 2, pp. 775-782, June 2003.
93. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "DWDM for QoS management in optical packet switches," in Proc. of *2nd International Workshop on Quality of Service in Multiservice*

IP Networks (QoS-IP 2003), M.A. Marsan et al. editors, LNCS 2601, Springer-Verlag, pp. 447-459, 2003.

94. F. Callegati, W. Cerroni, C. Raffaelli, P. Zaffoni, "Dynamic DWDM Exploitation in Connection-Oriented Optical Packet Switches," in *Next Generation Optical Network Design and Modelling – Proc. of 6th IFIP Working Conference on Optical Network Design and Modelling* (ONDM 2002), A. Bianco and F. Neri editors, Kluwer Academic Publishers, pp. 151-166, 2003.
95. F. Callegati, W. Cerroni, "Time-Wavelength Exploitation in Optical Feedback Buffer with Trains of Packets," in *Proc. of 3rd International Conference on Optical Networking and Communications* (OptiComm 2002), N. Ghani and K.M. Sivalingam editors, Proceedings of SPIE, Vol. 4874, pp. 274-285, 2002.
96. F. Callegati, D. Careglio, W. Cerroni, J. Solé-Pareta, "Assessment of Packet Loss for an Optical Feedback Buffer Node using Slotted Variable-Length Packets and Heavy-Tailed Traffic," *Proc. of 4th International Conference on Transparent Optical Networks* (ICTON 2002), Warsaw, Poland, Vol. 1, pp. 51-56, April 2002.
97. F. Callegati, W. Cerroni, G. Corazza, C. Raffaelli, "MPLS over Optical Packet Switching," in *Evolutionary Trends of the Internet – Proc. of 2001 Tyrrhenian International Workshop on Digital Communications* (IWDC 2001), S. Palazzo editor, LNCS 2170, Springer-Verlag, pp. 26-37, 2001.
98. F. Callegati, W. Cerroni, G. Corazza, C. Raffaelli, "Wavelength Multiplexing of MPLS Connections," *Proc. of 27th European Conference on Optical Communication* (ECOC 2001), Amsterdam, The Netherlands, Vol. 3, pp. 258-259, September 2001.
99. F. Callegati, W. Cerroni, "Wavelength Allocation Algorithms in Optical Buffers," *Proc. of IEEE International Conference on Communications* (ICC 2001), Helsinki, Finland, Vol. 2, pp. 499-503, June 2001.

Libri e capitoli di libro

1. G. Bianchi, W. Cerroni, S. Palazzo (editors), *Network Programmability: a (r)evolutionary approach*, CNIT Technical Report-06, Texmat, Italy, 2020, ISBN: 978-88-94982-42-8.
2. M. Gharbaoui, C. Contoli, L. M. Contreras, B. Martini, W. Cerroni, *Intent-based Networking*, in *Network Programmability: a (r)evolutionary approach*, G. Bianchi, W. Cerroni, S. Palazzo (editors), CNIT Technical Report-06, Texmat, Italy, 2020, pp. 169-183, ISBN: 978-88-94982-42-8.
3. W. Cerroni, S. Giordano, *Network Programmability: A Historical Perspective*, in *Network Programmability: a (r)evolutionary approach*, G. Bianchi, W. Cerroni, S. Palazzo (editors), CNIT Technical Report-06, Texmat, Italy, 2020, pp. 3-18, ISBN: 978-88-94982-42-8.
4. R. Cafini, W. Cerroni, C. Raffaelli, M. Savi, "Security Issues in Programmable Routers for Future Internet," in *Trustworthy Internet*, N. Blefari-Melazzi, G. Bianchi, L. Salgarelli editors, Springer, Italy, 2011, pp. 17-30, ISBN: 978-88-470-1817-4.

5. M. L. Merani, M. Casoni, W. Cerroni, *Hands-On Networking. From Theory to Practice*, Cambridge University Press, UK, 2009, ISBN-13: 9780521869850.
6. C. Raffaelli, S. Aleksic, F. Callegati, W. Cerroni, G. Maier, A. Pattavina, M. Savi, “Optical Packet Switching,” in *Enabling Optical Internet with Advanced Network Technologies*, J. Aracil, F. Callegati editors, Springer, UK, 2009, pp. 31-85, ISBN: 978-1-84882-277-1.
7. C. M. Gauger, S. Bjornstad, M. Nord, E. Baert, F. Callegati, D. Careglio, W. Cerroni, J. Cheyns, D. Colle, P. Demeester, C. Develder, D. R. Hjelm, G. Junyent, M. Klinkowski, M. Kowalewski, M. Lackovic, M. Marciniak, M. Pickavet, C. Raffaelli, J. Solé-Pareta, N. Stol, E. Van Breusegem, P. Zaffoni, “Optical Burst Switching and Optical Packet Switching,” in *Advanced Infrastructure for Photonic Networks - Extended Final Report of COST Action 266*, R. Inkret, A. Kuchar, B. Mikac editors, University of Zagreb, Croatia, 2003, pp. 115-154.

Bologna, 21/05/2021

Walter Cerroni