



Emanuele Bellini

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	BELLINI
NOME	EMANUELE
DATA DI NASCITA	15, 03, 1979
ORCID	0000-0002-7878-8710

Abilitazione Nazionale ING-INF/05 Conseguita il 14/4/2021

Award: IEEE MSC Technical Committee Homeland Security *Outstanding Service Award* 2021

1- ATTIVITA' DI RICERCA

1.1 Temi

L'oggetto della mia ricerca si focalizza su tre linee concettuali principali: Trust, Resilience e Reliability.

Trust in Digital Humanities

Le manifestazioni di Trust sono facili da riconoscere perché le sperimentiamo ogni giorno, ma allo stesso tempo anche la fiducia è un concetto multiforme e la sua definizione può essere impegnativa poiché abbraccia costrutti di etica, morale, emozioni, valori, atteggiamenti, credenze, euristiche e combina una varietà di campi. Secondo Luhmann, la fiducia è un meccanismo efficace per ridurre complessità e rischi. Ad oggi ho affrontato il tema della Trust in diversi domini, in particolare negli archivi aperti (Open Archive) e biblioteche digitali dove, il numero di opere rese liberamente accessibili sul Web dalle istituzioni scientifiche e culturali è in costante aumento. Tuttavia, il basso livello di standardizzazione (incusi i metadati) e la mancanza di un'autorità di certificazione delle risorse e degli archivi digitali, impedisce un controllo sulla autenticità e provenienza delle opere. La mia tesi di dottorato e la seguente attività di ricerca si è incentrata sulla valutazione automatica della qualità degli Open Archive [C18, C22], l'affidabilità delle risorse digitali [C24, J13] e la loro identificazione persistente online [C25, C26, C27, C28], che ha condotto all'implementazione del **National Bibliography Number** (NBN - RFC3188) Italiano (NBN:IT) [C25, J12, J14]. In particolare la progettazione e lo sviluppo di NBN, un identificatore persistente legato al deposito legale nazionale sviluppato per il Ministero dei Beni Culturali e interoperabile con DOI e Datacite attraverso un framework dedicato [C20, C21], rappresenta certamente uno dei risultati più importanti ottenuti da questo filone di ricerca. Ho guidato il sistema NBN per circa 10 anni e attualmente è adottato da più di 10 università italiane, dal Garante della Concorrenza e altre organizzazioni, per un totale di più di 100 journal e archivi.

Con l'avvento della Distributed Ledger Technology (DLT) in generale e della Blockchain in particolare, sono emerse nuove possibilità per implementare la Trust. La Blockchain è stata quindi esplorata per migliorare il livello di fiducia nella Big Science (diffusione di grandi set di dati, ecc.) [J5], nei sistemi distribuiti di gestione della reputazione (DRMS) [J3] e nei sistemi di voto elettronico [C1, C4]. In particolare, è stato progettato e implementato un prototipo di sistema di voto elettronico utilizzando Hyperledger Fabric al fine di mostrare la fattibilità dell'approccio [C1, C4]. Infine, il concetto di fiducia supportato da DLT è stato applicato nel Machine Learning per verificare set di dati distribuiti in un approccio di apprendimento federato [W2] e per proteggere le prove raccolte nell'IoT per l'analisi forense [W5].

Tuttavia, l'introduzione di ogni nuova tecnologia porta con sé nuove vulnerabilità e problematiche. La prima è quella del ruolo della tecnologia rispetto allo stato dell'arte esistente. Tale ruolo è stato formalizzato nel Mirror Model [J6], un design pattern formale ispirato al concetto di Digital Twin che vede nella DLT un mezzo per replicare in modo affidabile i modelli digitali della realtà presenti nei sistemi informativi. La seconda è legata alla gestione della confidenzialità dei dati nella DLT. Attualmente sono in corso esperimenti con la crittografia omomorfa all'interno del progetto HELM finanziato sul programma VALERE dall'Università della Campania, e di cui sono il Principal Investigator. Il terzo punto riguarda le criticità del sistema degli Smart Contract che viene affrontato esplorando l'uso di metodi formali e tecniche di programmazione funzionale per verificarne l'implementazione e l'esecuzione.

Resilience in Socio-Technical Systems

La resilienza è un concetto multiforme e non ancora standardizzato per cui esistono una serie di definizioni e metodi di valutazione. Il concetto di resilienza recentemente è divenuto interessante rispetto ai sistemi fisici-cyber-umani che comprendono le reti IoT/IoE [J7, C6] e le infrastrutture critiche [J1, J4, J15, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, W7, W8]. I sistemi complessi devono essere considerati stocastici, dinamici e imprevedibili per natura e l'analisi di resilienza dovrebbe essere in relazione diretta sia con le prestazioni del sistema stesso che con la sua capacità di far fronte alle condizioni mutevoli. La ricerca sulla resilienza è iniziata con il progetto H2020-RESOLUTE di cui ho ricoperto il ruolo di coordinatore. La resilienza è stata affrontata utilizzando i Big Data nel contesto della Smart City come Firenze e Atene. I risultati del progetto hanno incluso: a) la definizione di una nuova ontologia in grado di accogliere big data eterogenei provenienti da più fonti (es. social media, sensori, wifi), b) nuovi metodi per quantificare la resilienza innovando il dominio della Resilience Engineering e il Functional Resonance Analysis Method (FRAM) passando da un punto di vista qualitativo ad un approccio quantitativo [J4, J8, J9, J10], c) la definizione delle linee guida europee (ERMG) per la gestione della resilienza per le infrastrutture critiche. Il lavoro sulla resilienza mi ha permesso di essere invitato alla Commissione Europea come panelist agli eventi CERIS (ex. Community of User della REA) su Critical Infrastructure, all'ASPEN Global Change Institute nel 2016 come relatore oltre che lavorare sulla Smart City Control Room di Venezia e Firenze. La ricerca sulla resilienza si è sviluppata in profondità ed è stata successivamente estesa al livello cyber lavorando su una nuova definizione olistica di *Cyber Resilience* e la sua applicazione sulle reti [J4, C6, W1, W3, W4, W6]. In particolare, sono stati esplorati il concetto di auto-adattamento e i metodi basati sulla epidemiologia [C6, W3]. L'evoluzione di questa ricerca ha aperto la strada alla creazione del gruppo di lavoro internazionale RESILTRON di cui ricopro il ruolo di coordinatore, focalizzato sul Digital Twin auto-adattativo per l'apprendimento tramite AI di policy di resilienza in un sistema complesso. Lo scopo del gruppo è combinare AI (Multi Agent Reinforcement Learning), Digital Twin, Simulazione parallela e Scienza delle decisioni alla scala di una comunità (Smart City), per supportare i decisori durante le crisi. Infine, sto esplorando soluzioni basate sul **Federated Learning** da 2 punti di vista: a) applicato in ambito ospedaliero per all'analisi dei dati nelle reti ospedaliere (Ospedale Gemelli) per creare un Intrusion Detection System distribuito in grado di lavorare non su modelli rule-based ma su modelli basati su ML, e per analisi sui dati degli esami il supporto alle decisioni dei medici (progetto TERMINET); b) sulla sicurezza del processo di apprendimento.

Human Reliability

Il terzo tema di interesse è rappresentato dall'affidabilità umana e si basa sui principi di **Interazione Uomo-Macchina** e Human Factor, User Centered Design, ecc.. A tale proposito, è stato effettuato uno studio di fattibilità sull'utilizzo di tecnologie avanzate come la realtà virtuale (VR) e le interfacce aptiche per sviluppare Control Room operative mobili [C2]. Un'altra indagine relativa al miglioramento delle prestazioni umane è rappresentata dalla valutazione di sensori biometrici indossabili open source a basso costo (es. Bitalino) per la rilevazione dello stress sulla base della Psicologia Funzionale [C14]. Lo scopo era quello di utilizzare più fattori come EEG, ECG, Breath Skin Conductivity da elaborare tramite Complex Event Processing (CEP) al fine di inferire il livello di stress durante un'attività cognitiva intensiva (vedi progetto e-Kinesys e SensiRISK).

Infine, l'idea di migliorare le performance umane e la sicurezza utilizzando tecnologie indossabili avanzate è alla base del percorso di Dottorato Industriale Internazionale organizzato dal progetto CISC e finanziato nell'ambito del programma Europeo Marie Curie (2021), che ho contribuito a scrivere e in cui sono coinvolto come Advisor.

1.2 Posizioni di ricerca

- **Ricercatore RTD-b**
Università di Roma t" [01/06/2022 – in corso]
Città: Roma (Italy)
Ricerca in Database and Digital Humanities
- **Ricercatore RTD-a**
Università della Campania "Vanvitelli" [04/08/2019 – 29/06/2022]
Città: Caserta (Italy)
Ricerca in DLT e Resilienza nei sistemi Human-Cyber-Physical.
- **Visiting Research Fellow**
British Telecommunications Research and Innovation Centre [01/09/2019 – 31/12/2019]
Città: Abu Dhabi (United Arab Emirates)
Analysis and design of blockchain-based solutions for Telcos
- **Visiting Research**
University di Cambridge [01/4/2019 – 31/06/2019]

Città: Cambridge (UK)
Federated Learning

- **Visiting Research Fellow**
Khalifa University - Center of Cyber-Physical Systems [01/11/2018 – 06/02/2019]
Città: Abu Dhabi (United Arab Emirates)
Blockchain-based Distributed Trust and Reputational Systems, Cyber-Physical system analysis, Analysis and design of blockchain-based solutions for Telcos
- **Ricercatore Senior**
Consorzio Interuniversitario per l'Informatica (CINI) [01/10/2018 – 31/12/2018]
Città: Roma (Italy)
Big Data as a service, H2020 TOREADOR project
- **Assegnista e Project Manager**
Università di Firenze – Dip. Di Ingegneria dell'Informazione. (DINFO), Distributed Systems and Internet Technology lab (DISIT) L.240/2010 [01/05/2015 – 30/06/2018]
Città: Firenze (Italy)
Coordinatore di H2020 - RESOLUTE - Resilience management guidelines and Operationalization applied to Urban on Transport Environment, Resilience Engineering, Critical Infrastructure Protection, Decision Support System, Smart City
- **Assegnista**
Università di Firenze – Statistics Informatics, Applications 'G. Parenti' Dept. (DISIA) L.240/2010 [01/05/2012 – 30/04/2015]
Città: Firenze (Italy)
Semantic aware- Statistical Information Systems, Open Data Value Network Analysis
- **Ricercatore Senior**
Centro Interuniversitario di Ricerca sul Turismo (CIRT) [01/05/2011 – 30/04/2012]
Città: Firenze (Italy)
Statistical Information Systems, Open Data Value Network Analysis, Knowledge management.
- **Assegnista**
University of Florence - Information Engineering Dept. (DINFO), Distributed Systems and Internet Technology lab (DISIT) [01/11/2009 – 31/10/2010]
Città: Firenze (Italy)
- **Assegnista**
University of Florence - Information Engineering Dept. (DINFO), Distributed Systems and Internet Technology lab (DISIT) [01/11/2008 – 31/10/2009]
Città: Firenze (Italy)
- **Assegnista**
University of Florence - Information Engineering Dept. (DINFO), Distributed Systems and Internet Technology lab (DISIT) [01/11/2007 – 31/10/2008]
Città: Firenze (Italy)
- **Ricercatore Senior e Project Manager**
Fondazione Rinascimento Digitale - Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze [01/09/2006 – 31/12/2014]
Città: Firenze (Italy)
Digital preservation, Persistent Identifiers, OAIS, Trusted Digital Repositories,

1.3 Altre esperienze lavorative

- **Revisore progetti europei**
European Commission [01/04/2018 – in corso]
Città: Lussemburgo (Luxembourg)
Revisione e valutazione di progetti di ricerca e innovazione

- **Presidente**
Associazione LOGOS Ricerca e Innovazione (RI) [01/06/2015 – in corso]
Città: Firenze (Italy)
Integrated research on Security, Safety, Resilience and Reliability in Complex Cyber Physical Systems
H2020-TERMINET, H2020-ELECTRON, e-Kinesys, SensiRISK
- **Technology and Innovation Officer**
YourFuture s.r.l. [01/01/2015 – 30/04/2015]
Città: Milano (Italy)
Big Data, Social CRM and AI based cybersecurity application scouting
- **Consulenza di ricerca**
PIN Prato - MoSIS Lab [01/01/2014 – 31/12/2018]
Città: Prato (Italy)
Risk Ontology, Risk and resilience indicators, Statistical Information Systems, Open Data quality, Data Value Network Analysis, Risk and data communication, Satellite images processing.
 - Open Data portal EXPO 2015
 - Open Spending – Banca d’Italia - www.soldipubblici.it
 - Automatic asbestos detection through ML and satellite images- Comune di Prato
- **Manager dell’Innovazione (certificato Ministero Sviluppo Economico-MiSE)**
Mathema s.r.l. [01/01/2012 – 28/07/2019]
Città: Firenze (Italy)
Blockchain-based Dapp, Smart City, Smart Mobility, IoT, VR/AR, EU project management:
- **Technical Coordinator**
Ministero dei Beni Culturali – Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze [01/09/2009 – 30/06/2020]
Città: Firenze (Italy)
Coordinamento del servizio Italian National Bibliography Number (NBN) per il Deposito Legale Nazionale - www.depositolegale.it
- **Human Machine Interaction designer**
DigitasLBI - (ex. Iconmedialab) [01/09/2005 – 01/03/2006]
Città: Milano (Italy)
Reach Internet Application (RIA) Design, evaluation re-design of UX and interaction per cellular LG e portale e-banking per Fineco Bank.
- **Fondatore e CEO**
EBComm Design, [02/10/2004–31/08/2006]
Città: Firenze (Italy)
Design e sviluppo applicazioni software per compagnie di assicurazioni.
- **Software engineer**
Powersoft s.p.a [01/01/2000 – 01/10/2004]
Città: Firenze (Italy)
Applicazioni di Automatic Tracking vehicles/fleets software, real time Flexible Public Transport solutions per ATM (Milano), applicazioni avanzate di GIS/satellite.

1.4 Formazione e certificazioni

- **PM² Essential Certification (in corso)**
PM² Alliance
- **Cybersecurity Masterclass for Entrepreneurs**
Dove: Firenze
International Air Transport Association (IATA) [30/06/2019]
- **Certificate in Hyperledger Fabric Network Administrator**
ALTOROS - Paolo Alto (United States) [27/03/2019 – 29/03/2019]

Dove: Milan
Blockchain network and chaincode implementation

- 3rd DELOS International Summer School on Digital Library Technologies
Dove: San Miniato (IT) [04/06/2006–10/06/2006]
Digital preservation in digital libraries
- Muscle-DELOS International Summer School on Multimedia Digital Libraries
Dove: San Vincenzo (IT) [12/06/2006–17/06/2006]
Multimedia Digital Libraries, Machine learning and cross-modal technologies for access and retrieval

1.5 Gruppi di ricerca

- **Co-chair- IEEE Man System Cybernetics TC Homeland Security - 2021**
- **Chair del RESILTRON International Working Group** on Self-adaptive Intelligent Socio-Technical System Digital Twin for Continuous Resilience Operationalization. Il gruppo di lavoro è incentrato su IA trasparente, sistemi auto adattivi, gemello digitale e simulazione avanzata per rendere operative decisioni resilienti nei sistemi socio-tecnici. Il gruppo comprende Università di Cambridge, Firenze, o Milano, Campania, Tel Aviv, Saragozza, Porthmouth, Peoloponnese, Malardalen e Linnaeus.
- **Vice- Chair IMG-S and Deputy Chair del TC6 - Resilience dell European Integrated Mission Group for Security (IMG-S)** questo gruppo è una collaborazione di ricerca di settore sulla sicurezza e la resilienza su Human Cyber Physical Systems (HCPS) che comprende organizzazioni di ricerca e grandi industrie attive nel campo della sicurezza e della resilienza.
- IEEE Standards - P2145 Blockchain Governance - Working Group -2020
- Autonomous Intelligent Cyber-defense Agent (AICA) International Working Group- 2020
- EU Blockchain Observatories -2019
- ESRA Technical Committee on Risk Assessment – 2017
- ESRA Technical Committee on Human Reliability – 2017
- Conference of Italian University Rectors (CRUI) National Working Group on Metadata for Italian Institutional Repository - Linee guida per la creazione e la gestione di metadati nei repository istituzionali - 2009
- Linux Foundation - Hyperledger Confluence Working Group -2019
- PersID European Initiative - <http://www.persid.org/> - supported by SURF Foundation (NL)

1.6 Responsabilità nei progetti finanziati

- ❖ Scrittura/partecipazione a > **90** proposte europee dal 2012 (FP7/H2020/Horizon Europe)
- ❖ Partecipazione diretta in 15 progetti europei dal 2007
- ❖ Coordinatore di **1** H2020, 2 fondi privati, 1 fondo accademico
- ❖ Fondi di ricerca gestiti totali ca. **7M euro** dal 2012

Principal Investigator (PI)/ Deputy Coordinator

Fondi Europei

- **Deputy Coordinator** - H2020-DRS7-2014 RESOLUTE RESilience management guidelines and Operationalization appLied to Urban Transport Environment (**3.8M**) - European Commission 2015 -2018
- **Co-PI** H2020 - OntoCHAIN Call – TENACIOUS (25K)– Blockchain for Cloud services

Fondi Universitari

- **PI-** HELM Homomorphic encryption for Machine Learning (25K) – University of Campania VALERE Program – 2020

Fondi privati

- **PI-** e-Kinesys (40K) - Fondazione Cassa di Risparmio Firenze 2016 – Implementation of a wearbale low cost sensors system to track 9 axes body movements to enhance human performance during a given tasks.
- **PI-** SensiRISK(50K) - Fondazione Cassa di Risparmio Firenze 2015- Assessment of wearable low costs biometric sensors to quantify human eustress and distress.

WP Leader

- Horizon Europe – EXTRACT (410K) - European Commission 2023-2025
- H2020 - CYBER TRUST (250K) – H2020-DS-SC7-2017 – European Commission 2018-2021
- H2020-ICT-2014-1 CloudSocket (230K) Business and IT-Cloud Alignment using a Smart Socket, - European Commission 2015-2018
- EUROSTAR – SHARES (120K) 2014-2016 Sharing Navigation Events from a Ship-as-a-sensor Network - European Commission
- FP7 ICT-2009APARSEN (180K)–4.Alliance Permanent Access to the Records of Science – European Commission 2010-2013
- PersID Building a Persistent Identifiers Infrastructure- www.persid.org – SURF Foundation (NL), 2012

Task Leader

- H2020 – ICT- 2020 – ELECTRON (250K) – Resilience of electrical micro grid - European Commission 2021-2024
- H2020 -ICT-2020-1- TERMINET (220K) nexT gEneRation sMart INterconnectEd IoT – European Commission 2020-2023
- H2020-SCC-2015 REPLICATE (150K) REnaissance of Places with Innovative Citizenship and TEchnology,– European Commission 2016-2021
- CIP-ICT-PSP-2013-7 JamTODAY 40K) THE EUROPEAN GAME JAM LEARNING HUB,
- CIP-ICT-PSP 2010-2013 – (120K) ECLAP European Collected Library of Artistic Performance
- CIP- DigitalPreservartioneurope DPE (100K)

Tutor/Advisory Board

- H2020-MSCA-ITN-2020 Collaborative Intelligence for Safety Critical systems (CISC) – 2020
- H2020 - DRS-14- SMART Resilience

1.7 Sviluppo Software

- Progettazione, coordinamento e implementazione del servizio nazionale di **National Bibliography Number** - Il software implementa un registro centrale e un web service che interagisce con dei plugins dedicati per EPrint (<https://github.com/depositolegale/eprints-nbn>), DSpace (<https://github.com/depositolegale/dspace-nbn>) e OJS (<https://github.com/depositolegale/ojs-nbn>) [J12, J14] per generare e assegnare NBN alle risorse digitali archiviate. Il software include il back office per attività di amministrazione. Il software è attivo dal 2012 la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e accessibile da qui: <http://www.depositolegale.it/resolver-nbn/>

1.8 Attività editoriale

- Associated Editor - IEEE Access - <https://ieeaccess.ieee.org/editorial-leadership/associate-editors/#B>
- Associate Editor – Journal of Cybersecurity and Privacy (JCP)
- Editor – SN Applied Science - Topical Collection: Engineering - Cyber Security, Digital Forensics and Resilience - Springer - <https://www.springer.com/journal/42452/updates/17523992> - 01/01/2020
- Editorial Board - Frontiers in Big Data - Section: Medicine-and-public-health - <https://www.frontiersin.org/journals/big-data/sections/medicine-and-public-health#editorial-board> - 01/01/2018
- Editorial Board - Environmental Science and Decisions - Springer - <https://www.springer.com/journal/10669/editors> - 01/01/2018
- Guest Editor on MDPI Electronics - Special Issue on Security and Trust in Next Generation Cyber Physical Systems - 01/01/2020
- Guest Editor of International Journal of Knowledge and Learning (IJKL) - Towards Trust Persistent Identifier Infrastructures - 01/09/2014
<https://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijkl&year=2014&vol=9&issue=4>
- Guest Editor on IEEE Transaction on Emerging Topics in Computing (TETC) - Smart Resilience 2021
- Guest Editor – MDPI Sensor - Proceedings of IEEE-CSR 2021

1.8 Premi e riconoscimenti

- IEEE SMC Technical Committee on Homeland Security “*Outstanding Service Award 2021*”

3.1 Master II livello Internazionali

- International Master in Risk Engineering and Management Steinbeis University Berlin - STI Advanced Risk Technologies – Stuttgart (Germany)[01/02/2017 – 31/12/2018]
Topics: Complex System, Big Data and Resilience
- 2nd level Master in Digital Libraries and archives, - University of Florence, Florence (Italy) [01/01/2012 – 31/12/2015
Topics: Information Systems, digital archives, XML and documentaries languages, persistent identifiers, Metadata (MAG, METS, PREMIS, DUBLIN-CORE, MPEG21,..)

3.2 Corsi Universitari

AA 2022-2023 (6+6CFU)

- *Databas and digital Humanities @* Humanistic Studies Dept. (8CFU) University of Rome Tre
Database, Web applications, Digital Preservation, digital Libraries.

AA 2021-2022 (15CFU)

- *Object Oriented Programming Course @* Math and Physicist Dept. (8CFU) University of Campania
OO programming, Java, Javabeans, JSP, Dynamic Web applications, Concurrency, Tomcat, Databases, Eclipse
- *Elements of Programming Course @* Informatics and Electronics Engineering Dept. (3CFU)- – University of Campania - Flowchart, Algorithms, recursion, C++ language
- *Bioinformatics Lab – Scienze Biologiche Dept.* (2CFU) - – University of Campania – Python programming
- *Python programming Course @* PhD Course in Math – University of Campania – Python programming (2CFU)

AA 2020-2021 (15CFU)

- *Distributed and Concurrent Programming Course @* Math and Physicist Dept. (8CFU) University of Campania
OO programming, Java, Javabeans, JSP, Dynamic Web applications, Concurrency, Tomcat, Databases, Eclipse
- *Elements of Programming Course @* Informatics and Electronics Engineering Dept. (3CFU)- – University of Campania - Flowchart, Algorithms, recursion, C++ language
- *Bioinformatics Lab – Scienze Biologiche (2CFU) - – University of Campania – Python programming*
- *Python programming Course @* PhD Course in Math – University of Campania – Python programming (2CFU)

AA 2019-2020 (11CFU)

- *Distributed and Concurrent Programming Course @* Math and Physicist dept. (8CFU) – University of Campania
OO programming, Java, Javabeans, JSP, Dynamic Web applications, Concurrency, Tomcat, Databases, Eclipse
- *Elements of Programming Course @* Informatics and electronics Engineering Dept. (3CFU) - – University of Campania - Flowchart, Algorithms, recursion, C++ language

AA 2014-2015 (6CFU)

- *Digital Humanities Course @* Modern Philology Dept. (6 CFU) - University of Florence Databases, SQL, digital libraries, metadata,, persistent identifiers, digital preservation

AA 2013-2014 (6CFU)

- *Digital Humanities Course @* Modern Philology Dept (6 CFU) University of Florence
Databases, SQL, digital libraries, metadata,, persistent identifiers, digital preservation

AA 2012-2013 (6CFU)

- *Digital Humanities Course @* Modern Philology Dept (6CFU) University of Florence
Databases, SQL, digital libraries, metadata,, persistent identifiers, digital preservatiionn

AA 2009-2010 (6CFU)

- *Database and programming Languages Course @* Information Engineering Dept.(6CFU) University of Florence
Information systems, SQL databases, PHP, HTML, dynamic web applications

AA 2008-2009 (6CFU)

- *Database and programming Languages Course@* Information Engineering Dept (6CFU) University of Florence

Information systems, SQL databases, PHP, HTML, dynamic web applications

3.3 Supervisione di tesi

Relatore:

- Titolo :Render visibile l'arte invisibile: Valorizzazione e promozione in 3D delle collezioni nei depositi museali – Corso di Laurea in Informatica Umanistica – 2014 – Università di Firenze

Co-relatore:

- Titolo: Analisi e realizzazione di ResilienceDS: uno strumento per l'analisi e la modellazione per le macro emergenze basato su risonanza funzionale – 2017 – Corso in Ingegneria dell'Informazione – Università di Firenze
- Titolo: Analisi e sviluppo di una soluzione e di una base di conoscenza semantica per la stima del danno potenziale da eventi naturali catastrofici – 2017 – Corso in Ingegneria dell'Informazione – Università di Firenze

Tutor:

- Titolo: IOTA in Smart Grid, 2020 – in corso dip. Informatics and Electronics Engineering course. University of Campania
- Titolo: Applicazione blockchain a supporto delle Clearing House per i servizi di roaming nelle telecomunicazioni – in corso – SesarLAB Università di Milano

4- ATTIVITA' ISTITUZIONALE, ORGANIZZATIVA E DI SERVIZIO

4.1 Memberships

- **IEEE SMC TC Homeland Security (co-chair) - since 2021**
- ACM Since 2023
- IEEE Man System Cybernetics Society (MSC) - since 2020
- IEEE Systems Council – since 2017
- International Federation for Information Processing (IFIP) – since 2018
- IEEE Blockchain Community- - since 2019
- IEEE Computer Society - since 2019
- Linux Foundation - Hyperledger TC – 2019
- European Commission - Mixed Reality for all initiative (XR4ALL) – since 2019
- EU Blockchain Observatory & Forum – since 2019
- European Commission Community of User Initiative on critical infrastructure 2016
- European Virtual Institute for Integrated Risk Management – 2017
- ESRA – since 2017

4.2 Organizzazione di Conferenze e Workshop

Chair di conferenze

- **General Chair – 3rd IEEE International Conference on Cyber Security and Resilience (IEEE-CSR) - 2023 www-ieee-crs.org.** IEEE-CSR è co-sponsorizzato dalla IEEE-MS C Society e supportato da IEEE TC Homeland Security e IEEE MSC Italian Chapter
- **General Chair – 2nd IEEE International Conference on Cyber Security and Resilience (IEEE-CSR) - 2022 www-ieee-crs.org.** IEEE-CSR è co-sponsorizzato dalla IEEE-MS C Society e supportato da IEEE TC Homeland Security e IEEE MSC Italian Chapter
- **General Chair - 1st IEEE International Conference on Cyber Security and Resilience (IEEE-CSR) - 2021**
- **Program Chair – 12th International Network Conference 2020 – Springer**
- **Chair – IEEE 2st International Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT - IEEE SERVICE 2020 (China)**
- **Chair - 25th IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC) - 2nd International Workshop on Machine Learning for Wireless Communications, 2020**
- **Program Chair - 24th IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC) - 1st International Workshop on Machine Learning for Wireless Communications (Barcelona) 2019**

- Chair - IEEE 1st International Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT (Milan) – IEEE SERVICE 2019
- Co-chair of Critical Infrastructure Resilience – EC-REA - Bruxelles (BE) - 2018 https://ec.europa.eu/info/news/rea-security-unit-shares-project-results-critical-infrastructure-resilience-2018-apr-18_en
- Panel Coordinator - European Commission - 11TH Meeting of the Community of Users on Secure, Safe and Resilient societies - Urban Critical Infrastructures - - Bruxelles (BE) - 2018 - <https://www.securityresearch-cou.eu/11th-Meeting-CoU>
- Co-chair of Aligning the resilience-related research efforts in the EU-DRS projects workshop - REA - EU Commission -2017
- Track Chair – Persistent Identifiers Interoperability Infrastructure Cultural Heritage On line 2012 – Florence (IT) - 2012
- Chair - IEEE SITIS 1st Workshop on Cultural Information System (CIS) - Kyoto (JP) -2010
- Chair- International Conference on Trust and Quality in CH digital library - Porto (PT)- 2013 – Springer
- Chair - AXMEDIS International Workshop and Digital Preservation Weaving Factory - Florence (IT) – 2008

Presentazioni su invito

- European Commission-11th Meeting Community of User on Secure, Safe and Resilient Societies – Bruxelles (BE) -2018 <https://www.securityresearch-cou.eu/11th-Meeting-CoU-07/06/2018>
- 6th China-Europe Risk Forum - Risk and Resilience Symposium - Beijing – PRC - 28/11/2017
- European Cooperation Network on Critical Infrastructure Protection conference – Rome 2016
- 1st International Workshop on Resilience - Turin (IT) & ISPRA - <http://www.workshop-torino2016.resiltronics.org/index.html> 20/09/2016
- Risk and Resilience in the Face of Global Change – Aspen Global Change Institute (AGCI) - Aspen (USA) - <https://www.agci.org/event/15s5> -01/12/2015

Presentazioni a conferenza

1. Towards a Trustworthy Semantic-Aware Marketplace for Interoperable Cloud Services, *Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems*, LNNS, volume 278 , 606-615, 2021
2. Resilience learning through self adaptation in digital twins of human-cyber-physical systems, *IEEE Int. Conf. Cyber Security and Resilience* (IEEE-CSR) 2021 DOI: 10.1109/CSR51186.2021.9527913
3. Towards a novel conceptualization of Cyber Resilience, 2020 IEEE World Congress on Services (SERVICES)- 2nd Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT - 2020
4. Towards a novel conceptualization of Cyber Resilience 2020 *IEEE World Congress on Services (SERVICES)*, 189-196
5. Designing Process-Centric Blockchain-Based Architectures: A Case Study in e-voting as a Service. In: Ceravolo P., van Keulen M., Gómez-López M. (eds) *Data-Driven Process Discovery and Analysis. SIMPDA 2018, SIMPDA 2019. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol 379. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46633-6_1
6. Towards a Trusted Virtual Smart Cities Operation Center Using the Blockchain Mirror Model - *International Conference on Internet Science*, 283-291, 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-34770-3_22
7. Towards Configurable Composite Data Quality Assessment – *IEEE Conference on Business Informatics* 2019 CBI 1, 249-257, DOI: 10.1109/CBI.2019.00035
8. Blockchain-based e-Vote-as-a-Service 2019 *IEEE 12th International Conference on Cloud Computing (CLOUD)*, 484-486, DOI: 10.1109/CLOUD.2019.00085
9. Cyber Resilience in IoT network resilience: Methodology and example of assessment through epidemic spreading approach - 2019 IEEE World Congress on Services (SERVICES)- 1st Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT
10. IoT vulnerability data crawling and analysis, 2019 IEEE World Congress on Services (SERVICES) 2642, 1st Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT - 78-83
11. Blockchain Solutions for Forensic Evidence Preservation in IoT Environments - *IEEE SecSoft* 2019
12. A self-organized method for computing the epidemic threshold in computer networks - *Lecture Notes in Computer Science - Internet Science - INSCI 2018* St. Petersburg, Russia October 24-26, 2018
13. The RESOLUTE Project: Guidelines for Resilience Control Room design in the Smart Cities - IEA 2018: *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association* (IEA 2018) pp 598-606 - *Advances in Intelligent Systems and Computing* book series (AISC, volume 819) Springer
14. Towards resilience operationalization in Urban Transport System: the RESOLUTE project approach – in *Risk, reliability and Safety: Innovation and practice – Walls, Revie & Bedford (ed) European Safety and Reliability Conference (ESREL 2016) - CRC press.*

15. Speaker Big Data based Collaborative Resilience Management Decision Support System for Urban Transport Systems - CINI - *Italian Conference on Smart City I-Cities 2017* <http://sisinflab.poliba.it/icitities2017/>
16. Km4City: una soluzione aperta per erogare servizi Smart City - GARR Conference 2016, <http://www.eventi.garr.it/it/conf16> pp. 74-78.
17. Towards a not obtrusive low cost biosystem to assess risk perception in workplace through stress detection - 1st International Symposium on Human Mental Workload –Dublin
18. Functional Resonance Analysis Method based Decision Support tool for Urban Transport System Resilience Management“ - *IEEE International Smart City Conference (ISC2 2016)*, Trento
19. ""Once Upon a Time": A Proof of Concept Augmented Reality Collaborative Mobile Application to Discover City Heritage," *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems(SITIS)*, Kyoto, Japan Japan, 2014, pp. 358-363. doi:10.1109/SITIS.2013.65
20. Using Value Network Analysis to support Data Driven Decision Making in Urban Planning. - *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems(SITIS) 2013* – pp. 998-1003 Kyoto
21. Metadata Quality Assessment Tool for Open Access Cultural Heritage Institutional Repositories - in *Information Technologies for Performing Arts, Media Access, and Entertainmen - Lecture Notes in Computer Science - Springer Volume 7990, 2013*, pp 90-103 DOI 10.1007/978-3-642-40050-6_9
22. The role of the semantic approach to complex statistical information system planning and management. *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS) 2012*. 876-883 Naples.
23. Interoperability Knowledge Base for Persistent Identifiers Interoperability Framework. *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems(SITIS)*: 868-875
24. Assessing Open Archive OAI-PMH implementations - Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE) - *International Conference on Distributed Multimedia System (DMS)*, 2010 153-158 – Chicago
25. A Peer to Peer Multi-Agent Information System to support the impaired users mobility AAATE 2009 - Assistive Technology from Adapted Equipment to Inclusive Environments – IOS Press DOI: 10.3233/978-1-60750-042-1-236
26. "A Trust P2P network for the Access to Open Archive resources", Wolrd Library and Information Congress: 75TH IFLA General Conference and Council, 23-27 August 2009, Milan, Ital
27. “Persistent Identifiers distributed system for digital libraries” <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/193-lunghi-en.pdf> Wolrd Library and Information Congress: 75TH IFLA General Conference and Council, 23-27 August 2009, Milan, Italy.

Technical Program Committee

- 14th International Conference on Digital Image Processing (ICDIP 2022)
- IFIP/IEEE International Symposium on Integrated network Management 2021
- IEEE SERVICE Flagship Conference 2020
- IEEE NetSoc 2nd International Workshop on Cyber-Security Threats, Trust and Privacy management in Software-defined and Virtualized Infrastructures (SecSoft 2020)
- IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium (NOMS) 2020
- 3rd International Symposium on Human Mental Workload - Rome, 2019 H-WORKLOAD 2019
- 6th International Conference on INTERNET SCIENCE(INSCI2019)
- IEEE NetSoc 2nd International Workshop on Cyber-Security Threats, Trust and Privacy management in Software-defined and Virtualized Infrastructures (SecSoft 2019)
- MICRADS´19 The 2018 Multidisciplinary International Conference of Research Applied to Defense and Security -Salinas Ecuador, 2019
- 2nd International Symposium on Human Mental Workload - Berlin, 2018 - Springer
- MICRADS´18 The 2018 Multidisciplinary International Conference of Research Applied to Defense and Security -Salinas Ecuador, 2018.
- 1st International Symposium on Human Mental Workload -Dublin – 2017 - springer
- IEEE SITIS Conference Kyoto 2013
- 2nd International Conference, ECLAP Porto, (PT) – 2013 - Springer
- 1st International Conference, ECLAP – Bruxelles (BE) – 2011-Spinger

4.3 Attività di standardizzazione

- CEN/CLC Focus Group on Blockchain and Distributed Ledger Technologies- BDLT – 2019
- IEEE Standards P2145 WG - Blockchain / DLT Governance Standards - 2019
- CEN TC 88 on Resilience Information Portal – 2017
- IETF WG on 3188 RFC (NBN)

4.4 Terza Missione

- Tutoraggio Progetto Insegnamento della Matematica – Scuole Superiori – Caserta 2021- Università della Campania Vanvitelli
- Smart Resilient City e opportunità di finanziamento Europeo al Neighborhood watching iniziative - Mestre (IT) - 2020
- Giudice al Climathon in Florence - 2017
- Attività di Formazione per i bambini delle elementari (>250) tramite il gioco "Goose in the Riskland" per il progetto "le Chiavi della città" del comune di Firenze - 2016
- Festival dei Bambini a Firenze – presentazione del gioco "Goose in the Riskland" - 2016
- Launch of the RESOLUTE/50th Flood initiative at Palazzo Vecchio - 2016
- Citizen-Science café - Presentazione del progetto RESOLUTE per i cittadini - Municipal Library Oblate, Firenze Italy - 2016
- Esercitazione di Protezione Civile al fiume Mugnone per la valutazione del rischio alluvione - 2016
- “Cascine Park” Una serie di interventi di tipo urbanistico, economico, culturale e scientifico per la cittadinanza– 2016

5.7 Riconoscimenti terza missione

- **Ringraziamenti ufficiali** ricevuti dal vice-sindaco di Firenze per l'ideazione e la presentazione alle Scuole primarie fiorentine del gioco "Goose in the Riskland", per l'educazione dei ragazzi ai comportamenti corretti per essere resilienti contro gli eventi critici.

5-FORMAZIONE E INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

5.1 Formazione

- Dottorato in Telematics and Information Society – (Giudizio: Molto Buono)
Università di Firenze [01/11/2008 – 30/11/2012]
Dove: Firenze (Italy)
Argomenti: Data Quality Assessment, Distributed Computing, Complex digital objects, Knowledge management
- Laura Magistrale (vecchio ordinamento) in Scienze della Comunicazione – ind.: Gestione delle Tecnologie della Comunicazione (Votazione: 110/110 *cum laude*)
Università di Siena [01/09/2001 – 11/04/2006]
Dove: Siena (Italy)
Argomenti: Human Computer Interaction, Human Machine Interface, Human Factors, User Centered Design, Distributed Cognition, Communication Theory, Human reliability, Multimedia.
- Diploma di Perito Informatico ind.: sperimentale Abacus (Votazione 57/60)
Istituto Tecnico Industriale Statale "A. Meucci", Florence (Italy)
Dove: Firenze (Italy)
Argomenti: Informatica, Sistemi, Elettronica

5.2 Lingue

- Madrelingua: Italiano
- Inglese
LISTENING: C1 READING: C1 UNDERSTANDING: C1 SPOKEN PRODUCTION: C1 SPOKEN INTERACTION: C1
- Spagnolo
LISTENING: A1 READING: A2 UNDERSTANDING: A2 SPOKEN PRODUCTION: A1 SPOKEN INTERACTION: A1

5.3 Comunicazione

- ottime capacità di comunicazione e interazione interpersonale acquisite attraverso attività didattiche (corsi universitari), conferenze, studi di scienze della comunicazione, progetti e coordinamento di team e attività imprenditoriali / commerciali.
- ottime capacità di interazione con i bambini acquisite attraverso lezioni di gioco presso le scuole primarie di Firenze per il programma di sensibilizzazione sui comportamenti di resilienza.

5.4 Competenze professionali

- Design Thinking and Human-Centered Design
- Distributed Systems
- Programming languages (C,C++, Java, Perl, PhP, Javascript, VB, GO, Python)
- DLT: Hyperledger family
- Satellite images processing (ArcGIS, QGIS, ENVI)
- Data Analysis (R, Matlab)
- Complex systems analysis through Functional Resonance Analysis Method
- Requirements elicitation and engineering
- SOA, SQL/NoSQL, GRID programming
- Knowledge management: D2R, SKOS, OWL, XML/RDF, Triple stores.
- Network analysis: SOCNETV, CYTOSCAPE
- Data/Content management: CKAN, Dspace, ePrint
- Protocols/packaging: OAI-PMH, OAI-ORE, MPEG21, METS, XFDU
- Design of RIA interactive user interfaces, Human Factors and User Experience design (Design Thinking, Activity Theory)
- Multimedia Software: Photoshop, Sony Vegas

5.5 Organizzazione e Management

- Project management (OpenPM, Agile)
- Direzione del team e coordinamento
- Capacità di creare le condizioni per la cross-fertilization di idee e competenze (Open Innovation 2.0)
- Atteggiamento orientato agli obiettivi e risoluzione pragmatica dei problemi
- Prevenzione, gestione e risoluzione dei conflitti attraverso il dialogo e la comprensione comune

5.6 Altri skills and interessi

- Patente Nautica a vela per imbarcazione max 30 mt. ed entro 15 miglia dalla costa
- Sciatore esperto
- Calciatore/Corsa/MTB/Nuoto
- Deejay amatoriale
- Scacchi
- Motociclista

6. Pubblicazioni

Peer Reviewed Journal

J1- U. Gentile, S. Marrone, R Nardone, E. Bellini Computer-Aided Security Assessment of Water Networks Monitoring Platforms, *International Journal of Critical Infrastructure Protection (IJCIP)*, 2020

J2- M. Arafeh, P. Ceravolo, A. Mourad, E. Damiani, E. Bellini, Ontology Based Recommender System Using Social Network Data, *Future Generation Computer Systems (FGCS)*, 2020

J3- Bellini, Y. Iraqui, E. Damiani - Blockchain-based Distributed Trust and Reputation Management Systems: A Survey - *IEEE Access*, 8, 21127-21151, 2020

J4- E. Bellini, E. Gaitanidou, E. Bekiaris, P. Ferreira - European Resilience Management Guidelines for Critical Infrastructure operationalised for the Urban Transport System - *Env Science and Decisions Journal*, Springer, 2020

J5 - E. Bellini - A blockchain-based Trusted Persistent Identifier system for Big Data in Science - *Foundations of Computing and Decision Sciences*, 2019

J6 - A. Bellini, E. Bellini, M. Gherardelli, F. Pirri - Enhancing IoT Data Dependability through a Blockchain Mirror Model - *Future Internet*, 11 (5), 117

J7 - F. Bagnoli, E. Bellini, E. Massaro (2019) Percolation and Internet Science - *Future Internet* 11 (2), 35

- J8 -E. Bellini, P. Nesi, L. Cocone (2019) A FRAM-driven approach for quantifying variability of a sociotechnical system - *IEEE Systems Journal* 14 (1), 1234-1244
- J9 - I. Linkov, L. Read, C. Fox-Lent, C. R. Allen, J. C. Arnott, E. Bellini, J. Coaffee, M.V Florine, K Hatfield, W. Hynes, A. Jovanovic, R. Kasperson, J. Katzenberger, P. W. Keys, J. H. Lambert, R. Moss, P. S. Murdoch, J. Palma-Oliveira, R. S. Pulwarty, D. Sands, J Taylor, E. A. Thomas, M. R. Tye, D. Woods, I. Hyde (2018) - Tiered approach to Resilience Assessment - *Risk Analysis* -<https://doi.org/10.1111/risa.12991>
- J10 - E. Bellini, P. Ceravolo, and P. Nesi. 2017. Quantify Resilience Enhancement of UTS through Exploiting Connected Community and Internet of Everything Emerging Technologies. *ACM Transaction on Internet Technol.* 18, 1, Article 7 (October 2017), 34 pages. 27 <https://doi.org/10.1145/3137572>
- J11- E. Bellini, C. Martelli, Flora Salvadori (2015) - Knowledge Management and Reuse in Tourism Destination Observatories - *Int. Journal on Knowledge and Learning (IJKL)* Vol 10, Issue 1 pp 1-15 –Inderscience - DOI: 10.1504/IJKL.2015.071042
- J12 - E. Bellini, C. Cirinnà, G. Bergamin, M. Messina, R. Messuti (2014) NBN:IT The Italian trusted persistent identifier infrastructure - *Int. Journal on Knowledge and Learning (IJKL)* - Vol: 9. pp 347-363 Inderscience DOI: 10.1504/IJKL.2014.069536
- J13 - E. Bellini, C. Cirinnà, M. Lunghi (2012) - Trust and Persistence for Internet Resources , *Italian Journal of Library and Information Science. – Global Interoperability and Linked Data in Libraries workshop – Italian Journal of Library, Archives, and Information Science. J LIS.it*
- J14 - E. Bellini, C. Cirinnà, M. Lunghi, C. Luddi, M. Messina, G. Bergamin, R. Messuti, G. Cordani, R. Delle Donne, F. Rossi, M. Vignocchi, S. Arabito, J Piščanc (2012): The National Bibliography Number Italia (NBN:IT) Project. A persistent identifier supporting national legal deposit for digital resources, *Italian Journal of Libraries and Information Science J LIS.it* 2012 NBN: urn:nbn:it:unifi-3866; DOI: 10.4403/jlis.it-4789
- J15- E Bellini, P Bellini, D Cenni, P Nesi, G Pantaleo, I Paoli, M Paolucci, An IoE and Big Multimedia Data Approach for Urban Transport System Resilience Management in Smart Cities, *Sensors*, vol 21, 2021.
- J16 E Bellini, S Marrone, F Marulli, Cyber Resilience Meta-Modelling: The Railway Communication Case Study, *Electronics* 10 (5), 583, 2021
- J17 F. Marulli, E. Bellini, S. Marrone, On Managing Security in Smart E-health Applications, *Int. Journal on Computational Science and Engineering*, 2021
- J18 F Flammini, C Alcaraz, E Bellini, S Marrone, J Lopez, A Bondavalli, Towards Trustworthy Autonomous Systems: Taxonomies and Future Perspectives, *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*
- J19 I Linkov, A Ligo, K Stoddard, B Perez, A Strelzoffx, E Bellini, A Kott, Cyber Efficiency and Cyber Resilience, *Communications of the ACM* 66 (4), 33-37, 2023
- J20 R De Fazio, R Di Giovannantonio, E Bellini, S Marrone, Explainability Comparison between Random Forests and Neural Networks—Case Study of Amino Acid Volume Prediction, *Information* 14 (1), 21
- J21 I Linkov, A Ligo, K Stoddard, B Perez, A Strelzoffx, E Bellini, A Kott , Cyber Efficiency and Cyber Resilience *Communications of the ACM* 66 (4), 33-37
- J22 E Bellini, P Nesi, C Martelli, E Gaitanidou, F Archetti Building Resilient and Sustainable Cities Starting from the Urban Transport System- *Urban Resilience: Methodologies, Tools and Evaluation: Theory and Practice – Springer*, 2023

Peer Reviewed Conference

- C1 - Bellini E., Ceravolo P., Bellini A., Damiani E. (2020) Designing Process-Centric Blockchain-Based Architectures: A Case Study in e-voting as a Service. In: Ceravolo P., van Keulen M., Gómez-López M. (eds) *Data-Driven Process*

Discovery and Analysis. SIMPDA 2018, SIMPDA 2019. Lecture Notes in Business Information Processing, vol 379. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46633-6_1

C2- E. Bellini, A. Bellini, F. Pirri, L. Cocone - Towards a Trusted Virtual Smart Cities Operation Center Using the Blockchain Mirror Model - *International Conference on Internet Science*, 283-291, 2020, DOI: 10.1007/978-3-030-34770-3_22

C3- P. Ceravolo, E. Bellini - Towards Configurable Composite Data Quality Assessment – *IEEE Conference on Business Informatics 2019 CBI 1*, 249-257, DOI: 10.1109/CBI.2019.00035

C4 -E Bellini, P Ceravolo, E Damiani, Blockchain-based e-Vote-as-a-Service 2019 *IEEE 12th International Conference on Cloud Computing (CLOUD)*, 484-486, DOI: 10.1109/CLOUD.2019.00085

C5 -P. Ceravolo, E. Bellini, - Assessing Strategies for Sampling Dynamic Social Networks – *Springer Proceedings in Complexity - Research and Innovation Forum RII-Forum 2019 – Rome*, DOI: 10.1007/978-3-030-30809-4_16

C6 -F. Bagnoli. E. Bellini, E Massaro - A self-organized method for computing the epidemic threshold in computer networks - *Lecture Notes in Computer Science - Internet Science - INSCI 2018 St. Petersburg, Russia October 24-26, 2018*

C7 -E. Bellini, P. Ferreira, J. P. Lauteritz - The RESOLUTE Project: Guidelines for Resilience Control Room design in the Smart Cities - *IEA 2018: Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2018)* pp 598-606 - *Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 819)* Springer

C8 -E. Bellini, P. Ferreira (2018) Managing interdependencies in critical infrastructures – a cornerstone for system resilience – *European Safety and Reliability Conference (ESREL 2018)*

C9 - L. Save, M. Branlat, W. Hynes, E. Bellini, P. Ferreira, J. P. Lauteritz, et al., *The Development of Resilience Management Guidelines to Protect Critical Infrastructures - Europe Congress of the International Ergonomics Association, 2018*, 598-606

C10 - Bellini E., Nesi P, Cocone L., Gaitanidou, E, Ferreira, P., Simoes A., Candelier (2016) A. Towards resilience operationalization in Urban Transport System: the RESOLUTE project approach – in *Risk, reliability and Safety: Innovation and practice – Walls, Revie & Bedford (ed) European Safety and Reliability Conference (ESREL 2016) - CRC press.*

C11 -E. Bellini, P. Nesi, P. Bellini and M. Paolucci (2017) Big Data based Collaborative Resilience Management Decision Support System for Urban Transport Systems - CINI - Italian Conference on Smart City I-Cities 2017 <http://sisinflab.poliba.it/icitities2017/>

C12 - E. Bellini, C. Badii, P. Bellini, D. Cenni, A. Defino, P. Nesi, M. Paolucci (2017) Km4City: una soluzione aperta per erogare servizi Smart City - *GARR Conference 2016*, <http://www.eventi.garr.it/it/conf16> pp. 74-78.

C13 - E. Bellini, E. Gaitanidou (2017) - European Resilience Management Guidelines for Critical Infrastructure operationalised for the Urban Transport System - *8th International Congress on Transportation Research (ICTR) in Greece – Tessaioniki*

C14 - E. Bellini, S. Benvenuti, C. Battistini (2017) - Towards a not obtrusive low cost biosystem to assess risk perception in workplace through stress detection - *1st International Symposium on Human Mental Workload –Dublin*

C15 - E. Bellini, P. Nesi, G. Pantaleo, A. Venturi (2016) Functional Resonance Analysis Method based Decision Support tool for Urban Transport System Resilience Management“ - *IEEE International Smart City Conference (ISC2 2016)*, Trento.

C16 - E. Bellini, A. Bellini, C. Luddi, S. Naldini, C. Ghetti, and G. Bergamin (2013) ""Once Upon a Time": A Proof of Concept Augmented Reality Collaborative Mobile Application to Discover City Heritage," *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems(SITIS)*, Kyoto, Japan Japan, 2014, pp. 358-363. doi:10.1109/SITIS.2013.65

C17 - E. Bellini, C. Martelli (2013) - Using Value Network Analysis to support Data Driven Decision Making in Urban Planning. - *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems(SITIS) 2013 – pp. 998-1003 Kyoto*

C18 - E. Bellini, P. Nesi –(2013) Metadata Quality Assessment Tool for Open Access Cultural Heritage Institutional Repositories - in Information Technologies for Performing Arts, Media Access, and Entertainment - Lecture Notes in Computer Science -Springer Volume 7990, 2013, pp 90-103 DOI 10.1007/978-3-642-40050-6_9

C19 - E. Bellini , C. Martelli, (2012). The role of the semantic approach to complex statistical information system planning and management. *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS) 2012*. 876-883 Naples.

C20 - E. Bellini, C. Cirinnà, M. Lunghi, B. Bazzanella, P. Bouquet, D. Giaretta and R. van Horik (2012), "Interoperability Framework for Persistent Identifier systems" *iPRES 2012*, Toronto

C21 - E. Bellini, Luddi, Chiara Cirinnà, Maurizio Lunghi, Achille Felicetti, Barbara Bazzanella, Paolo Bouquet (2012) Interoperability Knowledge Base for Persistent Identifiers Interoperability Framework. *IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems(SITIS)*: 868-875

C22 - E. Bellini, M. A. Deussom, P. Nesi (2010) Assessing Open Archive OAI-PMH implementations - Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE) - *International Conference on Distributed Multimedia System (DMS)*, 2010 153-158 – Chicago

C23 - E. Bellini, I. Aversa (2009) “A Peer to Peer Multi-Agent Information System to support the impaired users mobility” AAATE 2009 - Assistive Technology from Adapted Equipment to Inclusive Environments – IOS Press DOI: 10.3233/978-1-60750-042-1-236

C24 - E. Bellini , P. Nesi, (2009) "A Trust P2P network for the Access to Open Archive resources", World Library and Information Congress: 75TH IFLA General Conference and Council, 23-27 August 2009, Milan, Italy

C25 - E. Bellini, R. Puccinelli., M. Spasiano (2009) “Persistent identifiers: jNBN, a JEE application for the management of a national NBN infrastructure” – GARR Conference – Napoli 2009

C26 - E. Bellini, C. Cirinnà, M. Lancia, M. Lunghi, R. Puccinelli, M. Saccone., B. Sebastiani, M. Spasiano (2009) – “Persistent Identifiers distributed system for digital libraries” <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/193-lunghi-en.pdf> World Library and Information Congress: 75TH IFLA General Conference and Council, 23-27 August 2009, Milan, Italy.

C27 - E. Bellini et al (2008) “Persistent Identifiers distributed system for Cultural Heritage digital objects” http://www.bl.uk/ipres2008/presentations_day2/38_Lunghi.pdf *iPRES 2008* British Library – The fifth International Conference on Preservation of Digital Objects- Conference Centre in St Pancras, London, on 29-30 September 2008.

C28 - E. Bellini, E. Damiani, M. Lunghi, C. Cirinnà, C. Fugazza (2008)– “Semantics-aware Resolution of Multi-part Persistent Identifiers” Lecture notes in computer science. Lecture notes in artificial intelligence ; 5288). - In: Emerging technologies and information systems for the knowledge society : first World summit on the knowledge society, WSKS 2008 : Athens, Greece, September 24-26, 2008 : proceedings / [a cura di] M.D. Lytras ... [et al.]. - Berlin : Springer, 2008. - ISBN 9783540877806. - pp. 413-22www.springerlink.com/index/81k3714366135281.pdf

C29 - Marulli F., Bellini E., Marrone S. (2020). A Security-Oriented Architecture for Federated Learning in Cloud Environments. In: (a cura di): Springer LNCS, Advances in Intelligent Systems and Computing. ADVANCES IN INTELLIGENT SYSTEMS AND COMPUTING, vol. 1150, p. 730-741, Springer, ISBN: 978-3-030-44037-4, ISSN: 2194-5357, doi: 10.1007/978-3-030-44038-1_67

C30 - E Bellini, S Marrone, Towards a novel conceptualization of Cyber Resilience 2020 *IEEE World Congress on Services (SERVICES)*, 189-196

C31 E Bellini, S Cimato, E Damiani, B Di Martino, A Esposito, Towards a Trustworthy Semantic-Aware Marketplace for Interoperable Cloud Services, *Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems*, LNNS, volume 278 , 606-615

C32 E. Bellini, F. Bagnoli, M. Caporuscio, E. Damiani, F. Flammini, I. Linkov, P. Liò, S. Marrone, Resilience learning through self adaptation in digital twins of human-cyber-physical systems, *IEEE Int.Conf. Cyber Security and Resilience (IEEE-CSR) 2021* DOI: 10.1109/CSR51186.2021.9527913

C33 S. Marrone, A. Tortora, E. Bellini, A. Maione, and M. Raimondo, Development of a testbed for fully homomorphic encryption solutions, *IEEE Int. Conf. Cyber Security and Resilience 2021*(IEEE-CSR) DOI: 10.1109/CSR51186.2021.9527988

Peer Reviewed Workshops

W1 - E. Bellini, S. Marrone - Towards a novel conceptualization of Cyber Resilience, 2020 IEEE World Congress on Services (SERVICES)- *2nd Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT* - 2020

W2- F. Marulli, S. Marrone, E. Bellini - A Security-Oriented Architecture for Federated Learning in Cloud Environments - *8-th International Workshop on Cloud Computing Project and Initiatives (CCPI-2020)*, in 34-th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2020)

W3- E. Bellini, F. Bagnoli, A. Ganin, I. Linkov - Cyber Resilience in IoT network resilience: Methodology and example of assessment through epidemic spreading approach - 2019 IEEE World Congress on Services (SERVICES)- *1st Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT*

W4 -S. Shiaeles, N. Kolokotronis, E. Bellini, IoT vulnerability data crawling and analysis, 2019 IEEE World Congress on Services (SERVICES) 2642, *1st Workshop on Cyber Security and Resilience in IoT* - 78-83

W5 - S. Brotsis, N. Kolokotronis, K. Limniotis, S. Shiaeles, D. Kavallieros E. Bellini, C. Pavue Blockchain Solutions for Forensic Evidence Preservation in IoT Environments - IEEE SecSoft 2019

W6 - F. Bagnoli. E. Massaro, E. Bellini - Risk perception and epidemics in complex computer networks - *IEEE 5th Workshop on Complexity in Engineering COMPENG 2018* Florence

W7 - E. Bellini and L. Cocone (2018) - Advanced Traffic Management Systems supporting resilient smart cities - Mobil.TUM Workshop - Transportation Research Procedia (Elsevier) 41, 556-558

W8 - E. Bellini A. Candelieri , I. Giordani, F. Archetti (2016) - Resilience Management in Urban Transportation Systems –Enterprise Interoperability in the Digitized and Networked Factory of the Future i-ESA 16 Proceedings <http://www.iste.co.uk/book.php?id=1073>

W9 - E. Bellini, P. Ceravolo (2010) EPICA: Easy Persistent Identifier Common Architecture. Workshop IFIP on Semantic Web and Web Semantics (SWWS 2010) - OTM Workshop: 626-634 *ON THE MOVE TO MEANINGFUL INTERNET SYSTEMS* Lecture Notes in Computer Science, 2010, Volume 6428/2010, 626-634, DOI:10.1007/978-3-642-16961-8_87

Capitoli di libro

Ch1 -N. Kolokotronis, S. Shiaeles, E. Bellini, L. Charalambous, D. Kavallieros, O. Gkotsopoulou, C. Pavu , E. Bellini, G. Sargsyan - Cyber-Trust: Safeguarding the IoT Ecosystem From Sophisticated Cyber-Attacks - IOS NATO Science for Peace and Security Series

Ch2- E. Bellini E., P. Nesi, C. Martelli, E. Gaitanidou, F. Archetti, A. Candelieri, JP. Leuteritz, P. Ferreira, L. Cocone (2017) - Building resilient and sustainable cities starting from the urban transport system – in Resilience Cities Series - Urban Resilience: Methodologies, Tools and Evaluation - Springer (in press)

Ch3 - E. Bellini and P. Nesi (2018) - Exploiting smart technologies to build Smart Resilient Cities – Routledge Book on sustainable and resilience infrastructure - Ed. Paolo Gardoni Univ. Illinois - Taylor & Francis

Ch4 - I. Häring, G. Sansavini, E. Bellini, N. Martyn, K. Kovalenko, M. Kitsak G. Vogelbacher, R. Katharina, U. Bergerhausen, K. Barker, I. Linkov (2017) - Towards a Generic Resilience Management, Quantification and Development Process: General Definitions, Requirements, Methods, Techniques and Measures, and Case Studies. In: Linkov I., Palma-Oliveira J. (eds) Resilience and Risk. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. Springer, Dordrecht https://doi.org/10.1007/978-94-024-1123-2_2

Ch5 – E. Bellini and G. Sargsyan and D. Kavallieros, Cyber Resilience, G. Book: Internet of things security: threat and countermeasures, CRC Press, 2021.

Ch6- E. Bellini, F. Flammini, S. Marrone, - HMS Security - IEEE SMC Press (in press 2022)

Altre Pubblicazioni

O1-L. Cocone, E. Bellini -Traffic Management Systems improving resilience in smart cities - ITS World Congress 2018 – Copenhagen

O2- E. Bellini, L. Cocone - RESOLUTE approach for building resilient UTS (2017) - 12th Intelligent Transport Systems ITS European Congress – Strasburg

O3- E. Bellini, P. Nesi, P. Ferreira (2016) “Operationalize Data-driven Resilience in Urban Transport Systems - Resource Guide on resilience IRGC – EPFL 2016 DOI: 10.13140/RG.2.2.12786.09922, <https://www.irgc.org/wpcontent/uploads/2016/04/Bellini-Nesi-Ferreira-Operationalize-Data-driven-Resilience-in-Urban-Transport-Systems.pdf>

O4- E. Bellini, M. Lunghi, C. Cirinnà. (2007) Persistent Identifiers for cultural heritage – Briefing Paper – Digitalpreservationeurope project http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/persistent_identifiers.pdf

Data 09/12/2021

Luogo: Firenze

Tutto quanto dichiarato nel presente documento corrisponde a verità ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.



Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali

