

Curriculum vitae e professionale

Prof. Eugenio Zimeo

novembre 2024

Notizie anagrafiche

Recapito di lavoro: Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Ingegneria, (RCOST) Palazzo ex Poste, via Traiano 1, 82100 Benevento.

e-mail: zimeo@unisannio.it

Posizione di lavoro attuale

Gennaio 2024 – oggi

Professore ordinario nel SSD ING-INF/05, ora IINF-05/A “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni”, **settore concorsuale 09/H1**, ora GSD 09/IINF-05, presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi del Sannio.

Posizioni di lavoro precedenti

Novembre 2014 – gennaio 2024

Professore associato nel SSD ING-INF/05 “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni”, **settore concorsuale 09/H1**, presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi del Sannio.

Novembre 2001 – ottobre 2014

Ricercatore universitario nel SSD ING-INF/05 “Sistemi di elaborazione delle informazioni” presso il Dipartimento di Ingegneria (ex Facoltà di Ingegneria) dell’Università degli Studi del Sannio; ricercatore confermato dal 1° novembre 2004.

Settembre 1999 - agosto 2001

Titolare di un assegno di ricerca biennale presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università del Sannio - settore scientifico-disciplinare K05A - titolo della ricerca: “Metodologie e strumenti di progetto di sistemi ad alte prestazioni per applicazioni mobili distribuite”.

Gennaio 1999 – agosto 1999

Titolare di due contratti presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi del Sannio: uno nell’ambito del programma “Ingegneria dei sistemi paralleli e distribuiti ed applicazioni multimediali”, l’altro per la “Progettazione e realizzazione di software per l’elaborazione parallela e distribuita”.

Novembre 1997 – marzo 1998

Ha lavorato con **contratto a tempo indeterminato** e con la qualifica di assistente ad attività specialistiche senior presso la Direzione Generale (Roma) di Telecom Italia nel settore del telelavoro (area Offerta Applicativi – ASP, il primo nucleo di Telecom Italia che ha dato vita poi ai servizi Cloud dell’azienda) e si è dimesso nel marzo 1998 per continuare le attività di ricerca del dottorato in corso.

Marzo 1995 - febbraio 1996

Attività di ricerca per conto del CNR avendo vinto una borsa di studio bando 201.19.1 codice 07.03.09 presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell’Università Federico II di Napoli. La borsa ha avuto per tematica: “Sistemi informatici e calcolo parallelo”.

Gennaio 1995 – febbraio 1995

Titolare del contratto di collaborazione alla ricerca per la “Realizzazione di software di sistema per la programmazione parallela su cluster di workstation”, nell’ambito del quale ha svolto la propria

attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Ingegneria Elettrica dell'Università degli Studi di Salerno.

Formazione e titoli di studio

Aprile 1999

Ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca in "Ingegneria Elettronica ed Informatica"**, presentando una dissertazione finale dal titolo "Moka: un middleware per la programmazione parallela e distribuita ad oggetti" presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Settembre 1997

Ha partecipato alla **Scuola Nazionale dei dottorati di ricerca** in "Ingegneria Informatica" organizzata dal Gruppo nazionale di Ingegneria Informatica (GII) e tenutasi in Benevento presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.

1996

È stato ammesso a frequentare (risultando primo al concorso) il **Corso di Dottorato in "Ingegneria Elettronica ed Informatica"** (XI ciclo), di durata triennale, coordinatore Prof. L. Cordella, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Settembre 1995

Ha frequentato la **"International Summer School on Distributed Algorithms"** organizzata dall'Università di Siena. Tra i docenti Cynthia Dwork (IBM Almaden Researcher Center, Harvard University), autrice dell'algoritmo Proof of Work.

1994

Ha conseguito l'**abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere** presso l'Università degli Studi di Salerno.

1994

Ha conseguito con Lode la **Laurea in Ingegneria Elettronica** presso l'Università degli Studi di Salerno a seguito di un lavoro di tesi di ricerca dal titolo "ParC++: un sistema per la programmazione parallela e distribuita in ambiente eterogeneo" svolto presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Ingegneria Elettrica della stessa Università.

Informazioni generali

I suoi interessi di ricerca riguardano architetture software, framework e middleware per sistemi distribuiti, service oriented, grid, cloud e P2P computing, autonomic computing, complex networks, tecnologie semantiche e ICT per smart cities.

È presidente (2° mandato) del Consiglio Unico di Corso di Studi in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio dal 2019.

È membro del Collegio dei Docenti del dottorato di ricerca "Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria" del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio XXXX ciclo (2024).

È membro del Consiglio Direttivo del CINI – Consorzio Inter-universitario Nazionale per l'Informatica.

È membro del Consiglio di Amministrazione del CeRICT – Centro Regionale ICT SCRL.

È delegato del Rettore al tavolo CUR (Regione Campania) relativo a Ricerca e Innovazione, per potenziare la capacità di cogliere e anticipare le competenze necessarie alle imprese - RIS con tutte le tematiche di concertazione (Aerospazio, Beni culturali e turismo, Edilizia sostenibile, Salute dell'uomo Biotecnologie, Agroalimentare, Moda e Design, Nuovi materiali – Nanotecnologie, Blue

Growth, Trasporti e logistica, Energia e Ambiente); Digitalizzazione - Agenda Digitale; Made in Italy: valorizzazione e promozione dei comparti produttivi.

E' membro del Partenariato Tecnico Scientifico a seguito di nomina del CUR (Comitato Universitario Regionale della Campania) per l'adozione del Fascicolo Elettronico.

E' membro del Gruppo per la definizione del Piano Strategico di Ateneo 2025-2027 dell'Università degli Studi del Sannio.

È stato membro del Collegio dei Docenti del dottorato di ricerca "Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria" del Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio dal 2013 al 2019.

È stato membro del Collegio dei Docenti del dottorato di ricerca in "Bioinformatica" della medesima università dal 2009 al 2013.

È stato membro della commissione permanente di comunicazione e nuovi mezzi di comunicazione dell'Università degli Studi del Sannio dal 2013 al 2019.

Didattica

Il prof. Eugenio Zimeo è stato titolare di 38 insegnamenti per complessivi 435 CFU equivalenti (4 insegnamenti annuali e 1 insegnamento quadrimestrale attivati con DPR 382/80, 26 insegnamenti per complessivi 154 CFU attivati con DM 509/99 e 27 insegnamenti per complessivi 228 CFU attivati con DM 270/04) dei corsi di laurea vecchio ordinamento (5 anni), laurea triennale, laurea specialistica e laurea magistrale.

Insegna "Programmazione di Sistemi in Rete" del corso di laurea in Ingegneria Informatica e "Architettura e Sistemi Software Distribuiti" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.

Dal 2017, alcuni gruppi di studenti dell'insegnamento di "Architetture e Sistemi Software Distribuiti" partecipano ad una challenge nazionale organizzata annualmente dal laboratorio nazionale "Smart City and Communities" del CINI che si conclude in occasione della conferenza annuale del laboratorio nel mese di settembre. I gruppi dell'Università degli Studi del Sannio partecipanti hanno conseguito i seguenti risultati: 2017 – 1° classificato; 2018 – 3° classificato; 2019 – 1° classificato; 2020 – 1° classificato; 2021 – 1° classificato; 2022 – 1° classificato; 2023 – 2° classificato.

Ha partecipato prima all'ideazione e poi alla progettazione dei Master in "Tecnologie del Software" e "Tecnologie e gestione del software", di cui è stato anche responsabile dei project work.

Ha svolto attività di docenza e coordinamento dei project work presso i master universitari in "Tecnologie del Software" e "Tecnologie e gestione del software" dell'Università degli Studi del Sannio dal 2000 al 2008.

È stato co-organizzatore della scuola di dottorato in Ingegneria Informatica dal titolo "Boosting Services and Information in Adaptive Networked Enterprises", organizzata dal GII (Gruppo di Ingegneria Informatica) in collaborazione con il GRIN (GRuppo dei professori e dei ricercatori di INformatica) nel 2008 all'Aquila ed è stato anche coordinatore dei project work.

È stato supervisore di oltre 200 tesi di laurea e laurea magistrale.

È stato supervisore di 8 studenti di dottorato ed è attualmente supervisore di 5 studenti di dottorato.

Ha svolto attività di docenza per la Scuola Nazionale dell'Amministrazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri dal titolo: "Formazione specialistica per una nuova dirigenza del Comune di Napoli" nel mese di marzo 2024.

Ha svolto attività di docenza e referente del modulo "I processi di digitalizzazione, informatizzazione e innovazione nelle PP.AA. per il master di II livello E-Government e Management delle Pubbliche Amministrazioni dell'Università degli Studi del Sannio.

Ha svolto attività di docenza per la Scuola Nazionale dell'Amministrazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri dal titolo: "Processi e tecnologie per la digitalizzazione dei servizi pubblici", ottobre – novembre 2024.

Direzione di strutture/gruppi di ricerca

Luglio 2024 – oggi

Direttore del laboratorio nazionale CINI “Smart Cities and Communities”.

Giugno 2022 – oggi

Coordinatore di unità del Working Group CINI Service and Systems Quality e membro dell’Advisory Board del WG.

Dicembre 2021 – oggi

Coordinatore dell’Unità locale del laboratorio nazionale “Data science” del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l’Informatica).

Luglio 2018 - oggi

Vice Direttore del laboratorio nazionale CINI “Smart Cities and Communities”.

Gennaio 2016 – oggi

Direttore dell’Unità di Ricerca CINI dell’Università degli Studi del Sannio.

Novembre 2013 - oggi

Coordinatore di Unità locale della Linea di Azione e poi del **laboratorio nazionale "Smart Cities and Communities"** (in cui è confluita la linea di azione) del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica).

Dicembre 2014 - oggi

Coordinatore del Focus Group "eGovernment & eInclusion" del laboratorio nazionale "Smart Cities and Communities" del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica).

Responsabilità/coordinamento scientifico in progetti di ricerca pubblici peer-reviewed

Giugno 2024 -

Responsabile scientifico del progetto di ricerca IoT4EnergyCommunities, finanziato a valere su Fondo per lo sviluppo di tecnologie e applicazioni di intelligenza artificiale, blockchain e Internet of Things. MIMIT - Decreto interministeriale 6 dicembre 2021 e Decreto direttoriale 24 giugno 2022. Progetto FTE0000482, capofila Santer-Reply S.p.A.

Settembre 2023 – agosto 2025

Responsabile scientifico dell’Unità di ricerca dell’Università del Sannio e vice Principal Investigator del progetto **MUR PRIN** (Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale) **"BeT: Behavior-enabled IoT"**, finanziato dal MUR (bando PRIN 2022).

Aprile 2021 – settembre 2023

Responsabile di unità ING-INF/05 Università degli Studi del Sannio del progetto PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 - finanziato dal **Ministero della Giustizia** dal titolo “Modelli Organizzativi e Innovazione Digitale: il Nuovo Ufficio per il Processo per l’Efficienza del Sistema Giustizia (MOD-UPP)”, in attuazione del Progetto complesso "Progetto unitario su diffusione dell'Ufficio del Processo e per l'implementazione di modelli operativi innovativi negli Uffici giudiziari per lo smaltimento dell'arretrato", capofila Università degli Studi di Napoli *Federico II*.

Giugno 2021 – giugno 2024

Responsabile di unità ING-INF/05 del progetto regionale Borgo 4.0 P-Mobility: “Platform for the autonomous and connected vehicles”, finanziato nell’ambito del programma **POR Campania** FESR 2014 – 2020 Asse Prioritario 1 “Ricerca e Innovazione” - DGR n. 563/2018 “Mobilità Sostenibile e Sicura” di cui al DD n. 320/2019.

Gennaio 2020 – dicembre 2023

Referente scientifico di un gruppo di 8 colleghi del SSD ING-INF/05 per le attività di ricerca finanziate dall’Università del Sannio (FRA – Fondi di Ricerca di Ateneo) relativamente alle annualità 2020, 2021, 2022, 2023.

Settembre 2018 – febbraio 2022

Responsabile scientifico dell’unità di ricerca dell’Università del Sannio del progetto di ricerca MIUR PON ARS01_00456, denominato “**VASARI - VALorizzazione Smart del patrimonio ARTistico delle città Italiane**”. Con capofila l’azienda Santer Reply e la partecipazione del CINI, di diverse aziende, e università, il progetto ha avuto l’obiettivo di definire e prototipare una piattaforma per l’erogazione di servizi a supporto della visita di musei e siti culturali.

Febbraio 2017 – febbraio 2020

Responsabile scientifico dell’unità di ricerca Università del Sannio del progetto **MIUR PRIN** (Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale) “**GAUSS - Governing Adaptive and Unplanned Systems of Systems**” prot. 2015KWREMX_007, finanziato dal MIUR (bando PRIN 2015).

Giugno 2014 – dicembre 2016

Responsabile scientifico delle attività di ricerca e sviluppo dell’Unità dell’Università degli Studi del Sannio del CeRICT per il progetto di ricerca nazionale **PON “TEMOTEC – Tecnologie e Modelli per la Tutela degli Ecosistemi Culturali”**, finanziato dal **MIUR** nell’ambito del programma R&C Asse I – Sicurezza Ambiente – Capofila: Atos Origin Italia. Il progetto ha proposto l’adozione delle nuove tecnologie IoT, del Web e del Web Semantico per la tutela dei beni culturali.

Gennaio 2013 – dicembre 2015

Responsabile scientifico delle attività di ricerca e sviluppo dell’Unità dell’Università degli Studi del Sannio del CeRICT per il **progetto “MyOpenGov”**, POR 2007-2013 - Obiettivi Operativi 2.1 e 2.2 - Capofila: Engineering Ingegneria Informatica S.p.A., ammesso a finanziamento dalla **Regione Campania** in risposta al bando Campus per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale. Il progetto ha riguardato lo sviluppo di una piattaforma aperta ed interoperabile per la creazione, composizione, pubblicazione, discovery e fruizione di servizi citizen-centric.

2013 – 2015

Responsabile dell’unità di ricerca dell’Università del Sannio dell’attività “SOA – Embedded System Architecture (fault tolerance)” del progetto di filiera regionale WISCh, finanziato dalla Regione Campania nell’ambito del POR 2007-2013 – Capofila: MBDA.

Maggio 2008 – maggio 2010

Responsabile scientifico di nove progetti di ricerca, finanziati dalla Regione Campania (POR 2000-06) in attuazione della Misura 3.17 del **POR Campania** 2000/2006 nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro in materia di e-government e società dell'informazione - Progetto Metadistretto del settore ICT, aventi come capofila Piccole e Medie Imprese. I progetti hanno riguardato diversi argomenti volti alla definizione di servizi innovativi per l’amministrazione pubblica e l’industria. Di seguito si riporta per ciascuno di essi una breve descrizione.

KONCUBE	Il progetto mira all'utilizzo delle ontologie nel settore medico, ed in particolare nell'oncologia, per la definizione e l'esecuzione di linee guida di supporto alle attività decisionali del medico. In questo contesto, le linee guida sono una sorta di workflow semantici che guidano il medico verso le
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	decisioni più opportune e contestualizzate.
MWARE	Il progetto propone un sistema integrato per l'utilizzo di RFID in ambito industriale. Il sistema software va dalla virtualizzazione dei lettori di RFID con driver flessibili, alla gestione (con tecniche di filtraggio) distribuita di eventi (applicativi) e alla propagazione degli stessi su un bus enterprise per la realizzazione rapida di applicazioni integrate in ambito industriale.
GLOBE	Il progetto propone una piattaforma per supportare la definizione e l'erogazione di servizi a valore aggiunto nel settore delle telecomunicazioni. In particolare, viene proposta una service delivery platform innovativa che adotta Web services per i servizi atomici e sfrutta tecniche di composizione automatica e goal-driven per generare nuovi servizi a valore aggiunto anche in ottica cloud.
TERVISIO	Il progetto propone un sistema integrato per il monitoraggio ambientale nel settore dell'agricoltura. Il focus del progetto è sul monitoraggio della mosca olearia negli oliveti. Allo scopo sono stati realizzati sensori dedicati e sistemi di supporto alle decisioni basati sul mining dei dati raccolti da diverse tipologie di nodi sensori wireless collocati sul campo.
ADAMS	Il progetto riguarda il settore dell'e-health ed in particolare il monitoraggio delle prescrizioni sanitarie e della spesa farmaceutica. Allo scopo si propone una piattaforma software per l'acquisizione di dati da sorgenti eterogenee, lo storage in un repository unico per le analisi statistiche e la gestione di un workflow inter-organizzativo per la comunicazione delle informazioni agli organi competenti.
LESSI	Il progetto propone una piattaforma per l'erogazione di servizi formativi, informativi ed esecutivi tramite il canale digitale terrestre. La piattaforma integra diversi sotto-sistemi (CMS, LMS, ecc.) ed impiega la tecnologia xlet per la fruizione dei servizi sugli STB che implementano le specifiche MHP. La sperimentazione delle diverse tipologie di servizi riguarda il settore sanità (formazione e informazioni sulla prevenzione e prenotazione di prestazioni tramite il CUP).
SAFE	Il progetto propone un sistema integrato sia in ambiente Web che in ambiente mobile per l'accesso rapido ad informazioni mediche di tipo anamnestico durante situazioni di emergenza. L'accesso rapido è assicurato dall'impiego di una metafora d'interfaccia utente basata su ricerche keyword-based e pulsanti per la sottomissione di query in linguaggio naturale. Il funzionamento del sistema è assicurato dall'utilizzo di ontologie e di un approccio che rende possibile interrogazioni semantiche su DB convenzionali.
DENARO MEDIA	Il progetto riguarda il settore dell'editoria multimediale e propone un CMS multimediale innovativo che integra le recenti tecniche basate su annotazioni semantiche e ontologie per facilitare il recupero delle informazioni di interesse dal repository del CMS. Il sistema prevede dei tool per la generazione semi-automatica delle annotazioni ed integra altre tecniche di ricerca derivate dall'information retrieval.
DYNTIS	Il progetto propone un sistema innovativo per la condivisione secondo un modello P2P di informazioni georeferenziate. Il sistema prevede un server cartografico accessibile via Web che gli utenti possono usare via browser o attraverso dispositivi mobili di navigazione assistita per realizzare una sorta di social tagging dei punti di interesse. I tag previsti dagli utenti possono essere anche associati a servizi (automatici) specifici dei punti di interesse e quindi invocati. Il sistema è a sua volta accessibile come servizio Web.

Giugno 2006 – settembre 2010

responsabile di Team e dell'Attività 9 - Definizione di un middleware autonomico per reti di imprese - del progetto ARTDECO – “Adaptive Infrastructures for Decentralised Organisations”, finanziato dal MIUR (Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca – codice RBNE05C3AH), un progetto di ricerca sulla gestione adattiva e context-aware di workflow, tecnologie di reti di sensori e RFID applicate alla gestione della supply chain. Il progetto è stato sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Milano, l'Università de L'Aquila, l'Università di Pisa, l'Università di Bolzano, CNR-ISTI, IBM.

Novembre 2007 – ottobre 2008

Responsabile scientifico dell'unità di ricerca dell'Università degli Studi del Sannio della **Rete di Eccellenza europea "CoreGrid"** (<http://coregrid.ercim.eu/mambo>) su middleware per il Grid e il P2P computing. La rete, finanziata per 4 anni con 8.3 M euro dalla Commissione Europea nell'ambito del 6° Programma Quadro, ha avuto l'obiettivo di rafforzare ed avanzare l'eccellenza scientifica e tecnologica nell'area delle tecnologie Grid e Peer-to-Peer. Per raggiungere questo obiettivo, la rete

ha messo insieme una massa critica di 161 ricercatori permanenti e 164 studenti di dottorato da 43 istituzioni coinvolte in sei complementari aree di ricerca, scelte per la loro importanza strategica, le sfide scientifiche aperte e la riconosciuta esperienza europea per lo sviluppo di middleware per il Grid computing di prossima generazione.

Gennaio 2005 – dicembre 2007

Responsabile scientifico dell'unità di ricerca Università del Sannio e coordinatore delle attività di tutto il progetto di ricerca finanziato dal MIUR (FAR) "**LOCOSP: modelli, architetture e piattaforme per la gestione integrata della LOGistica della CONoscenza nella supply chain dello Sviluppo Prodotto**" (prot. n° 4452/ICT – Tema 2), ammesso a finanziamento dal **MIUR** con DD 3244/Ric del 05/12/2005. Il progetto ha visto il coinvolgimento di tre grandi partner industriali (FIAT- Elasis, Engineering, Italtel) e ha riguardato la definizione di un'architettura orientata ai servizi per la gestione avanzata dei progetti e per il monitoraggio delle attività di sviluppo prodotto delle aziende manifatturiere.

2003 - 2005

Coordinatore di attività del progetto "Service Ware: Tecnologie innovative per i servizi a valore aggiunto su reti mobili di terza generazione", finanziato dal **MIUR**, Protocollo N. 6323, capofila: Atos Origin Italia. Il progetto ha riguardato lo studio di architetture e tecnologie middleware innovative per l'implementazione e l'erogazione di servizi a valore aggiunto nell'ambito delle reti mobili.

Partecipazione a gruppi di ricerca internazionali

Giugno 2023 - oggi

Partecipazione attraverso il CINI al **progetto europeo SLICES-PP**: Scientific Large Scale Infrastructure for Computing/Communication Experimental Studies: preparatory phase.

Aprile 2018 – maggio 2020

Associate Research Fellow del dipartimento LICIT, una unità di ricerca congiunta di ENTPE (Università di Lione - Francia), IFSTTAR (ora Università Gustave Eiffel), per le attività di ricerca relative a "Real-time Resilience Assessment on Large-scale Networks".

Settembre 2008 – agosto 2009

Partecipazione al working group della rete di eccellenza europea CoreGrid. A. Forestiero, C. Mastroianni (ICAR-CNR), H. Papadakis, P. Fragopoulou (FORTH), A. Troisi, E. Zimeo (University of Sannio), "A Scalable Architecture for Discovery and Planning in P2P Service Networks", Institute on Knowledge and Data Management & Institute on Architectural Issues: Scalability, Dependability, Adaptability, CoreGRID Technical Report, TR-0152, June 17, 2008.

Partecipazione al working group della rete di eccellenza europea CoreGrid. M. Aldinucci, S. Campa, M. Coppola, M. Danelutto, G. Zoppi (University of Pisa), A. Basso, A. Bolotov (University of Westminster), F. Baude, H. Bouziane, D. Caromel, L. Henrio, C. Perez (INRIA), J. Cunha (University of Lisbona), M. Classen, P. Classen, C. Lengauer (University of Passau), J. Cohen, S. Mc Gough (Imperial College), N. Curre-Linde (HLRS), P. Dazzi, N. Tonello (ISTI-CNR), J. Dünwebber, S. Gorlatch (Univ. of Muenster), P. Kilpatrick (Queen's University Belfast), N. Ranaldo, E. Zimeo (University of Sannio), Proceedings of the Programming Model Institute Technical meeting 2008, Institute of Programming Model, CoreGRID Technical Report, TR-0138, May 29, 2008.

Partecipazione al working group della rete di eccellenza europea CoreGrid. A. Andrzejak, C. Mastroianni, P. Fragopoulou, D. Kondo, P. Malecot, A. Reinefeld, F. Schintke, T. Schütt, G.-C. Silaghi, L.M. Silva, P. Trunfio, D. Zeinalipour-Yazti, E. Zimeo, "Grid Architectural Issues: State-of-the-art and Future Trends", Institute on Architectural Issues: Scalability, Dependability, Adaptability, CoreGRID

White Paper, 2008.

Partecipazione al working group della rete di eccellenza europea CoreGrid. N. Ranaldo, G. Tretola, and E. Zimeo (University of Sannio) N. Currle-Linde, W. AL Zouabi, O. Mangold, and M. Resch (University of Stuttgart) D. Caromel, A. di Costanzo, C. Delbè, J. Fradj, M. Leyton, and J. Scheefer (INRIA), “A Scheduler for a Multi-paradigm Grid Environment”, Institute on Programming Model, CoreGRID Technical Report, TR-0155, July 22, 2008.

Partecipazione in progetti di ricerca pubblici peer-reviewed

Marzo 2024 –

Partecipazione alle attività del progetto IDA (Information Disorder Awareness) del Partenariato esteso a Università, Centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca, SERICS (SEcurity and RIghts in the CyberSpace), spoke 2 (Disinformazione e Fake News).

Giugno 2017 - 2023

Partecipazione alle attività del progetto PROMENADE in collaborazione con il laboratorio LICIT, del centro di ricerca IFSTTAR (ora Università Gustave Eiffel) e di ENTEPE, finanziato dall’ANR Francia, per lo studio di reti multilayer a supporto della mobilità multimodale e resiliente mediante analisi real-time con modelli e tecnologie per big data-processing. Co-Tutor di alcuni studenti di dottorato dell’Università di Lione nell’ambito della suddetta attività di ricerca.

Settembre 2019 – ottobre 2023

Partecipazione, come membro dell’Unità locale di ricerca, al progetto **MIUR PRIN** (Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale) “**SISMA - SolutionS for engineering Microservices Architectures**”, finanziato dal MIUR (Bando PRIN 2017). Il progetto riguarda lo studio di soluzioni per ingegnerizzare applicazioni sviluppate in accordo all’architettura a microservizi.

Gennaio 2019 – giugno 2022

Partecipazione, come membro dell’Unità locale di ricerca, al progetto di ricerca **MIUR PON ARS01_00145**, denominato “**CANTICO - Piattaforma per attrarre pubblico e diffondere lirica teatro di prosa con tecnologie immersive**”. Con capofila l’azienda Innovaway s.p.a.

Marzo 2014 – marzo 2017

Partecipazione, come membro dell’Unità locale di ricerca, al progetto **MIUR PRIN** (Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale) “**IDEAS - Integrated Design and Evolution of Adaptive Systems**”, finanziato dal MIUR (Bando PRIN 2012). Il progetto riguarda la definizione di un framework concettuale unificante per lo sviluppo e l’evoluzione di sistemi software adattivi.

2012 – 2015

Partecipazione e coordinatore di attività dell’Unità di Ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell’Università del Sannio alla Rete di Eccellenza Regionale “**Nuovi Paradigmi e Tecnologie per la Collective Knowledge nell’e-Society**” - Sviluppo di reti di eccellenza tra Università, Centri di Ricerca e Imprese, finanziata dalla Regione Campania nell’ambito del POR 2007-2013.

2012 – 2013

Partecipazione al progetto di ricerca nazionale MODERN - Modelli Architeturali per la Definizione, l’Esecuzione e la Riconfigurazione di Processi User-Centric nell’Impresa 2.0, finanziato dal MIUR – PON R&C – Capofila: Poste Italiane. Il progetto ha riguardato soluzioni architeturali, metodologie e modelli per la gestione ottimale del capitale intellettuale. Queste soluzioni si avvalgono di strumenti

e logiche del Web Sociale e del Web Semantico, in un'ottica centrata sull'utente e che valorizzi le interazioni tra le persone (e tra esse ed i sistemi).

2009 – 2012

Partecipazione al progetto Techframe (finanziato dal Ministero delle Attività Produttive) in collaborazione con il Parco Scientifico e Tecnologico di Salerno e delle Aree interne della Campania. Il progetto ha avuto l'obiettivo di favorire la nascita e lo sviluppo di imprese innovative.

2006 – 2010

Partecipazione al progetto Qualipso (Quality Platform for Open Source Software), progetto finanziato dalla Commissione Europea come Integrated Project (IP) con la partecipazione di 18 organizzazioni provenienti da 9 paesi. La durata del progetto è stata di 48 mesi. L'Università del Sannio è entrata nel progetto alla fine del terzo anno focalizzando le attività sull'organizzazione di Webinar per la diffusione di software open source e sulla fondazione del Centro di Competenza Italiano del Software Open Source.

2002 – 2004

Partecipazione al progetto "Development of a cooperative and content-enriched multimedia systems to support distance learning on the Internet" in collaborazione con l'Università di Valencia (Spagna) e l'Università della Calabria, nel contesto delle "Azioni Integrate" Italia/Spagna.

2001 – 2004

Partecipazione alla linea di ricerca di durata triennale dal titolo "Improvement of content delivery over the Web" prevista nel workpackage "Infrastructures and Software Environments for E-Business Applications and Virtual Enterprises" del Research Centre on Software Technology (RCOST) istituito dall'Università del Sannio su finanziamento del MURST nell'A.A. 2000/01.

2002 – 2003

Partecipazione al programma annuale di ricerca dal titolo "Miglioramento delle prestazioni di applicazioni client/server basate su Web mediante predizione del comportamento di sistemi distribuiti", finanziato dalla regione Campania nell'ambito della L.R. 31.12.1994 n.41, annualità 2000.

2001 – 2002

Partecipazione alle attività previste dal programma annuale di ricerca dal titolo "Sviluppo di un ambiente middleware per applicazioni di metacomputing in sistemi geograficamente distribuiti", finanziato dalla Regione Campania nell'ambito della L.R. 31.12.1994 n.41, annualità 1999.

2000 – 2001

Vincitore del concorso "Giovane Ricercatore", istituito dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, dal titolo "Un'architettura Web distribuita a due livelli".

1997 – 1999

Partecipazione al progetto nazionale dal titolo MOSAICO - "Metodologie e strumenti di progetto di sistemi ad alte prestazioni per applicazioni distribuite", finanziato dal Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica (ex MURST 40% - COFIN) (Responsabile Prof. Luciano Lenzini) quale membro dell'unità operativa dell'Università degli Studi del Sannio, nell'ambito della ricerca riguardante la "Ingegneria dei Sistemi Paralleli e Distribuiti ed Applicazioni Multimediali".

1995 – 1996

Partecipazione al progetto nazionale dal titolo "Metodologie e strumenti di progetto per sistemi paralleli e distribuiti" finanziato dal MURST (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica) quale membro dell'unità operativa dell'Università degli Studi di Salerno.

La partecipazione ai progetti ha spesso prodotto come output prototipi o pubblicazioni scientifiche, a seconda della natura del progetto, oltre ai deliverable previsti.

Direzione e partecipazione ad attività editoriali per riviste internazionali

È **editor della rivista** *Future Generation Computer Systems* di Elsevier.

E' stato guest editor della rivista *Sensors* di MPDI

Ha svolto e svolge attività di revisore per le seguenti riviste internazionali:

- ACM Transactions on Software Engineering and Methodology
- IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems
- IEEE Transactions on Software Engineering
- IEEE Transactions on Service Computing
- IEEE Transactions on Industrial Informatics
- IEEE Transactions on Autonomous and Adaptive Systems
- IEEE Systems Journal
- IEEE Software
- IEEE Computer
- ELSEVIER Future Generation Computer Systems
- ELSEVIER Journal of Systems and Software
- ELSEVIER Journal of Network and Computer Applications
- ELSEVIER Computer and Electrical Engineering
- WILEY Journal of Software Maintenance and Evolution
- SPRINGER Cluster Computing
- SPRINGER Computing journal
- SPRINGER Service Oriented Computing and Applications
- CAMBRIDGE University Press Theory and Practice of Logic Programming
- MDPI Sensors
- INDERSCIENCE International Journal of Computational Science and Engineering
- HINDAWI Journal of Sensors
- HINDAWI Advances in Software Engineering

Conseguimento della titolarità di brevetti

Giugno 2023 -

È **contitolare di un brevetto** per invenzione n. **102023000012207** depositato in data 14/6/2023 dal titolo Sistema integrato hardware-software e metodo per l'identificazione massiva e a bordo automezzo di sacchi per la raccolta di rifiuti, presentato congiuntamente dall'Università degli Studi del Sannio e dall'azienda ASIA Benevento spa.

Organizzazione o partecipazione in qualità di relatore invitato o componente del comitato scientifico di congressi e convegni nazionali e internazionali

Partecipazione come relatore a numerosi convegni a carattere scientifico, tra cui:

IEEE IPDPS 2000, PDPTA 2002, SERP 2002, PARCO 2003, IEEE IPDPS 2003, IEEE CLUSTER 2003, IEEE WCRE 2004, IEEE IPDPS 2004, PARCO 2005, IEEE IPDPS 2005, IEEE IPDPS 2006, EuroPar 2006, CoreGRID integration Workshop 2008, IEEE UCC 2011, IDC 2012, IEEE Big Data Congress 2015, I-CiTies 2015, IEEE SmartComp 2016, I-CiTies 2016, I-CiTies 2017, I-CiTies 2018, I-CiTies 2019.

Membro del comitato di programma di conferenze internazionali:

IEEE International Conference on Smart Computing (SmartComp) [2020, 2019, 2018, 2017, 2016]
IEEE International Conference on Cloud and Big Data Computing [2024, 2023]
IEEE Intelligent Cybersecurity Conference - ICSC [2024]
International Workshop on Smart Cities Systems Engineering - SCE [2019, 2018]
Complex Networks 2024, 2023, 2022, 2021, 2020, 2019
International Conference on Software Engineering & Knowledge Engineering (SEKE) – [2024, 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006]
ACM Symposium on Applied Computing (SAC) - Track BPMEA [2020, 2019, 2018, 2017]
IEEE International Conference on Knowledge Engineering and Applications (ICKEA) [2017]
International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS) [2024, 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011]
Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-CiTies [2024, 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017]
IEEE International Conference on Service Computing (SCC) 2020
IEEE UPGRADE-CDN 2006, evento congiunto con HPDC 2006.
Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Networked-based Processing (2007)
EuroPar 2008 Parallel Processing
IEEE International Conference on Software Knowledge Information, Industrial Management and Applications [2011, 2010]
ServiceWave (2010) - Scientific Track
EEE International Conference on Logistics, Informatics and Service Science (LISS) [2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012, 2011]
WOA 2011
IEEE/IFIP International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (2011)
European Conference on Software Maintenance and Reengineering - CSMR2013-sat, CSM2012-sat
IEEE Symposium on Web Systems Evolution (2012)
International Conference on Cloud Computing and Service Science (2013), special session Cloud Interoperability
Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing (PDP) - Track Formal Approaches to Parallel and Distributed Systems [2015, 2014]
International Conference on Open Source Systems (2014)
International Conference on Software Engineering for Defence Applications (SEDA 2014)

Steering committee, General chair e chair di conferenze e workshop

Steering committee X edizione Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-CiTies 2024, Salerno – 18-20 settembre, 2024.
Steering committee IX edizione Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-CiTies 2023, Salerno – 13-15 settembre, 2023.
Steering Committee VIII edizione Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-CiTies 2022, Ascoli Piceno – 14-16 settembre, 2022.
General co-chair VII edizione Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-CiTies 2022, Salerno/Virtual – 22-24 settembre, 2022.
Track chair, Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities", 2023, 2022, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015.
Sponsorship Chair, 4th edition IEEE International Conference on Smart Computing (SmartComp 2018). <http://www.smart-comp.org/organizing-committee.html>
Track Chair, IEEE ISREE 2019 – WS GAUSS
General co-chair III edizione Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-CiTies 2017, Benevento - 27-29 settembre, 2017.

General co-chair II edizione Conferenza "ICT for Smart Cities and Communities" - I-Cities 2016, Benevento - 29-30 settembre, 2016.

Chair per l'organizzazione dei workshop della 13° Working Conference on Reverse Engineering (WCRE 2006) - IEEE Computer Society TCSE

Relazioni invitate

Giugno 2022 – giugno 2022

"ICT e servizi per i Beni Culturali e il Turismo 4.0 nell'ambito" dell'evento organizzato dal **Polo Universitario di Trapani dell'Università di Palermo** dal titolo "L'innovazione digitale al servizio di enti e aziende del territorio", Trapani 10 giugno 2022.

Marzo 2009 – marzo 2009

"*Architetture e Tecnologie delle piattaforme orientate ai servizi*", invitato dall'azienda ITS (Information Technology Services) e tenutosi il 9 marzo 2009 presso la sede dell'azienda.

Luglio 2008 – luglio 2008

"*Managing Internet-Wide Business Processes*" – **scuola estiva di dottorato** "Business Processes and Software Engineering", Ciudad Real, 8-11 luglio 2008,

Settembre 2008 – settembre 2008

"*Context-aware adaptation of Workflows in Networked Enterprises*", **scuola estiva di dottorato** GIL, L'Aquila, 3-12 settembre 2008.

Maggio 2008 – maggio 2008

"*Rule-based middleware for WSNs and applications*" **relazione invitata - workshop** "Real WiNe" su Wireless Networks and applications, Palermo, 5-6 maggio 2008.

Settembre 2007 – settembre 2007

Keynote speaker "From Component-based to Service Oriented Computing: towards self-evolution"- 4th Int. Conference on Formal Aspects of Component Software, Sophia Antipolis, 19-21 settembre, 2007. <http://www-sop.inria.fr/oasis/facs07/FACS07-cfp2.pdf> <http://www-sop.inria.fr/oasis/facs07/Zimeo-FACS07.pdf>

Aprile 2007 – aprile 2007

"*Open Source e Community*" nel workshop "Le Community per lo Sviluppo dell'Open Source" tenutosi a Benevento – 12 aprile 2007, con la partecipazione di Telecom Italia Software Factory, Engineering Ingegneria Informatica, Atos Origin e di alcune PMI.

Ottobre 2005 – ottobre 2005

"*Grid Computing with an Extension of ProActive Groups*" durante la II edizione del **Grid plugtests** organizzato da INRIA ed ETSI e tenutosi a Sophia Antipolis – 10 ottobre 2005, (<http://www-sop.inria.fr/oasis/plugtest2005/ProActiveUserGroup.html>).

Ottobre 2004 – ottobre 2004

"*ProActive Architecture and Application for the Management of Electrical Networks*" durante la I edizione del **Grid plugtests** organizzato da INRIA ed ETSI e tenutosi in a Sophia Antipolis - 18-22 ottobre 2004 (<http://www-sop.inria.fr/oasis/plugtest2004/schedule.html>).

Altre attività di coordinamento di ricerca nazionali ed internazionali e di trasferimento tecnologico

Coordinamento scientifico in convenzioni di ricerca con partner industriali e PA

Giugno 2024 – giugno 2025

Co-responsabile scientifico della convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi del Sannio e l'azienda ASIA s.p.a per l'esecuzione di attività di ricerca nell'ambito del progetto TRUST finanziato in risposta al bando a cascata dello spoke 2 (green technologies and sustainable industries) del progetto NODES (Nord-Ovest Digitale e Sostenibile).

Giugno 2024 – giugno 2025

Co-responsabile scientifico della convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi del Sannio e l'azienda Tyche s.r.l. per l'esecuzione di attività di ricerca nell'ambito del progetto TRUST finanziato in risposta al bando a cascata dello spoke 2 (green technologies and sustainable industries) del progetto NODES (Nord-Ovest Digitale e Sostenibile).

Gennaio 2024 – dicembre 2025

Co-responsabile scientifico della convenzione per l'esecuzione dell'attività di supporto tecnico scientifico per l'esecuzione del progetto TARIP ed in particolare per la realizzazione di un'infrastruttura hw/sw per la misurazione puntuale dei rifiuti conferiti nella città di Benevento mediante stazioni mobili a bordo automezzi e servizi in Cloud.

Luglio 2023 – dicembre 2025

Responsabile scientifico della convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e l'Azienda Sanitaria Locale di Benevento per l'esecuzione dell'attività di studio finalizzato alla razionalizzazione degli asset aziendali e alla revisione architettuale dell'infrastruttura e delle applicazioni per la fruizione in cloud dei servizi IT dell'ASL.

Marzo 2023 – luglio 2023

Responsabile scientifico della convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e l'azienda R4I srl avente ad oggetto l'attività di collaborazione in attività di ricerca e consulenza scientifica per la revisione architettuale e reingegnerizzazione di una piattaforma per la gestione di eventi relativi ad item aziendali.

Marzo 2023 – luglio 2023

Co-responsabile scientifico della convenzione di collaborazione scientifica e consulenza tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e l'azienda Favima srl sulla "Verifica delle prestazioni antiribaltamento del sistema Isolareflex".

Giugno 2022 – luglio 2023

Responsabile scientifico della convenzione per attività di ricerca e sviluppo nell'ambito del progetto SAVE tra il CeRICT e l'azienda Tyche srl avente ad oggetto (a) Supporto alla progettazione dell'architettura dei componenti; (b) Supporto alla definizione di una blockchain; (c) Supporto alla formalizzazione del modello economico; (d) Supporto per l'ottimizzazione dei flussi energetici.

Aprile 2021 – dicembre 2021

Co-responsabile scientifico della convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e l'Azienda Servizi di Igiene Ambientale (ASIA) di Benevento per la sperimentazione di soluzioni tecnologiche per la TARIP ed in particolare lo "Sviluppo prototipale del sistema software per la gestione del sistema elettronico per la gestione, elaborazione e visualizzazione dei dati raccolti".

Marzo 2021 – marzo 2023

Responsabile scientifico della convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e l'Azienda Sanitaria Locale di Benevento per l'esecuzione dell'attività di studio e

analisi delle esigenze di informatizzazione dell'azienda finalizzati alla predisposizione del fabbisogno di risorse strumentali per supportare la dematerializzazione dei processi amministrativi, l'informatizzazione dei diversi settori con accessi via Web/Portali, l'integrazione dei sistemi e soluzioni di business intelligence, servizi ai cittadini e ai dipendenti con un dispiegamento di tutte le soluzioni in Cloud.

Settembre 2015 – dicembre 2015

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito della convenzione stipulata tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e il **CeRICT** (Centro Regionale ICT), relative allo studio di tecniche, modelli e tecnologie a supporto della tutela di Beni culturali.

Giugno 2015 – dicembre 2015

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito della convenzione stipulata tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e il **CeRICT** (Centro Regionale ICT) relative allo studio di un sistema di recommendation di servizi e open data basato su relazioni sociali nell'ambito delle attività di ricerca del progetto OpenGoals.

Giugno 2008 – giugno 2010

Responsabile scientifico di una convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio e la società **Engineering Ingegneria Informatica** SpA nel contesto del progetto di ricerca nazionale SIEGE: "Software Innovation for E-Government Expansion" (in collaborazione con l'Università di Salerno e Engineering SpA), finanziato dal MIUR. Il progetto ha riguardato la definizione di una piattaforma innovativa per la composizione e l'esecuzione autonoma di servizi in contesti di gestione delle emergenze nella Pubblica Amministrazione. La partecipazione al progetto è stata trasformata in consulenza a valle dell'approvazione.

Settembre 2008 – settembre 2009

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito della convenzione stipulata tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e la società **Marconi S.p.A.** sul tema "Sottosistemi funzionali di rete Intelligente e di Sicurezza per reti eterogenee multi-servizio in ambiente IMS". Le attività hanno riguardato in particolare la definizione di tecniche di sviluppo innovative e di un'architettura del livello applicativo in IMS.

Ottobre 2007 – giugno 2008

Responsabile scientifico per l'Università del Sannio – RCOST/DING di una convenzione di ricerca con il **CerICT** scrl (Centro Regionale Information and Communication Technology) per uno studio di fattibilità, commissionato dalla Regione Campania, finalizzato alla definizione di una proposta progettuale di ricerca industriale su servizi avanzati per il telemonitoraggio di pazienti cardiopatici. La convenzione è relativa al progetto E-HealthServices che si aggancia al progetto europeo (ITEA) NUADU, in collaborazione con Philips, Alcatel, Nokia, VTT, e molti altri partner industriali ed accademici europei.

Gennaio 2007 – aprile 2008

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito della convenzione stipulata tra RCOST/Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e la società **Engisud** S.r.l. per la definizione di un sistema per il monitoraggio di infrastrutture edili basato su reti di sensori nell'ambito del progetto GeoMon.

Gennaio 2007 – aprile 2008

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito della convenzione stipulata tra RCOST/Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e la società **Engisud** S.r.l. per la definizione di un middleware event-driven e process-oriented per il monitoraggio del processo di produzione del vino in Sicilia in collaborazione con la società Planeta, nell'ambito del progetto Virtus

Vini.

Giugno 2005 – dicembre 2006

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito di una convenzione stipulata tra RCOST/Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e la società **Didagroup** S.p.A. per lo studio di tecniche di adattamento dinamico di percorsi formativi sulla base di test prodotti dai discenti durante la fruizione di un corso.

Gennaio 2005 – giugno 2005

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito di una convenzione stipulata tra RCOST/Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e la società **Ericsson TEI** dal titolo "Formulazione di metodologie per la valutazione comparativa di tecnologie software per la gestione di reti mobili", finalizzata lo studio delle problematiche legate al possibile impiego di un middleware event-driven nello sviluppo di servizi a valore aggiunto per la telefonia mobile.

Luglio 2004 – dicembre 2005

Responsabile scientifico delle attività di ricerca nell'ambito di una convenzione stipulata tra RCOST/Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio e la società **Ericsson Lab Italy** per lo studio finalizzato alla reingegnerizzazione di un framework per il network management.

Acquisizione finanziamento di borse di dottorato da enti privati

Ciclo IV

Borsa di dottorato dal titolo "Infrastrutture IT per digital-twin urbani", finanziata Engineering Ingegneria Informatica.

Ciclo XXXIX

Borsa di dottorato dal titolo "Strumenti avanzati di ricerca documentale in una base di conoscenza aziendale", cofinanziata dall'azienda Officine Sostenibili nell'ambito dell'iniziativa NextGenerationEU - DM 117/2023.

Ciclo XXXVII

Borsa di dottorato dal titolo "Behavior-enabled IoT: architecture and models", co-finanziata dall'azienda Engineering Ingegneria Informatica nell'ambito dei finanziamenti "Dalla Ricerca all'Impresa" previsti dal DM MUR n. 352 del 09.04.2022.

Borsa di dottorato dal titolo "Data-driven cloud technologies for smart cities", co-finanziata dall'azienda Engineering Ingegneria Informatica nell'ambito dei finanziamenti "Dalla Ricerca all'Impresa" previsti dal DM MUR n. 352 del 09.04.2022.

Altre attività di coordinamento di ricerca nazionali ed internazionali e di trasferimento tecnologico

2013 – 2015

Membro del comitato nazionale di coordinamento, presieduto dal prof. Giuseppe Anastasi, della Linea di Azione "Informatica per le Smart Cities" del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica), in qualità di **referente** per il settore scientifico disciplinare ING-INF/05 dell'Università del Sannio.

2010 - 2014

Co-fondatore del Centro Italiano di Competenza sul Software Open Source e **responsabile** dei servizi di **formazione** del centro di competenza.

2008 – 2011

Membro della rete PANORMA - "Pervasive adaptation network for the organisation of the research agenda and the management of activities" - iniziativa nata con l'obiettivo di mettere insieme i ricercatori nel campo della Pervasive Adaption sostenuta dalla Coordinated Action PERADA, finanziata dalla Commissione Europea.

Aprile 2007

Organizzatore presso l'Università del Sannio del Workshop "Le community per lo sviluppo dell'open source" con la partecipazione delle più grandi aziende del settore IT operanti in Italia (Telecom Italia - Software Factory, Engineering Ingegneria Informatica e Atos Origin) e con la partecipazione di alcune Piccole e Medie Imprese. Durante l'evento, è stata lanciata la comunità italiana del software open source Open Laszlo, fondata da tre studenti della Facoltà di Ingegneria dell'Università del Sannio.

Ottobre 2007 - novembre 2007

Co-organizzatore della quarta edizione dell'evento internazionale "Grid plugtest", promosso da INRIA ed ETSI e tenutosi a Beijing (Cina) dal 29 ottobre al 1° novembre 2007.

Novembre 2007 - dicembre 2006

Co-organizzatore della terza edizione dell'evento internazionale "Grid plugtest", promosso da INRIA ed ETSI e tenutosi all'ETSI di Sophia Antipolis dal 27 al 1 novembre 2006.

Settembre - ottobre 2005

Co-organizzatore della seconda edizione dell'evento internazionale "Grid plugtest", promosso da INRIA ed ETSI e tenutosi all'ETSI di Sophia Antipolis dal 10 al 13 ottobre 2005.

Settembre - ottobre 2004

Co-organizzatore della prima edizione dell'evento internazionale "Grid plugtest", promosso da INRIA ed ETSI (European Telecommunication Standards Institute) e tenutosi all'ETSI di Sophia Antipolis (France) dal 18 al 20 ottobre 2004. Durante il periodo, ha coordinato la configurazione di un cluster presso l'Università degli Studi del Sannio, sfruttato come parte di una griglia computazionale di 800 processori distribuita in tre continenti (America, Europa e Australia).

Attività di revisore per la Commissione Europea

Dicembre 2007 – gennaio 2010

Revisore per la Commissione Europea - Information Society and Media Directorate-General, New Infrastructure Paradigms & Experimental Facilities - del progetto 033533 COOPCOM - prima annualità, seconda annualità e revisione finale.

Novembre 2007 – gennaio 2010

Revisore per la Commissione Europea - Information Society and Media Directorate-General, New Infrastructure Paradigms & Experimental Facilities - del progetto 034413 NET-ReFOUND - prima annualità e revisione finale.

Marzo 2006 – April 2006

Componente delle commissioni di valutazione per i progetti europei "Open Call" relativamente all'area "Future and Emerging Technologies" di settembre 2005 per il periodo di valutazione 20 marzo - 27 aprile 2006.

Aprile 2005 – maggio 2005

Componente della commissione di valutazione per i progetti europei FP6 "Situating and Autonomic Communication" dell'unità "Future and Emerging Technologies".

Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

Outstanding reviewer

for the "Future Generation Computer Systems" Journal (Elsevier) in 2023, "within the top 1% reviewers who have made it through a rigorous selection process and were recognized for timely, high-quality feedback".

Best paper award

A. Furno, E. Zimeo, "Context-aware Design of Semantic Web Services to Improve the Precision of Compositions". *Proceedings of the International Conference on Context-Aware Systems and Applications, ICCASA 2012*. Ho Chi Minh City, Vietnam, 26-27 November, 2012.

Best student paper candidate

N. Ranaldo, E. Zimeo, "Exploiting Capacity Planning of Cloud Providers to Limit SLA Violations". *Proceedings of the International Conference on Cloud Computing and Service Science, CLOSER 2013*, Aachen, Germany, May 8-10, 2013.

Pubblicazioni

Pubblicazioni scientifiche

Libri

[L1] G. Anastasi, E. Bellini, E. Di Nitto, C. Ghezzi, L. Tanca, E. Zimeo, ***Methodologies and Technologies for Networked Enterprises, ArtDeco: Adaptive Infrastructure for Decentralised Organisations***, Springer, LNCS, Vol. 7200/2012, ISBN: 978-3-642-31738-5, 2012.

Riviste internazionali

[R26] A. De Caro, E. Zimeo, "Behavior enabled IoT: a software architecture for self-adapting a renewable energy community", ***Internet of Things***, 27, ISSN 2542-6605, <https://doi.org/10.1016/j.iot.2024.101294>, Elsevier (2024).

[R25] C. Colarusso, I. Falco, A. De Caro, L. Goglia, E. Zimeo, "A distributed tracing pipeline for improving locality awareness of microservices applications", ***Software practice and experience***, 54(6): 1118-1140, ISSN: 0038-0644, 1097-024X, <https://doi.org/10.1002/spe.3317>Wiley (2024).

[R24] M. Camilli, C. Colarusso, B. Russo, E. Zimeo, "Actor-driven Decomposition of Microservices through Multi-level Scalability Assessment", ***ACM Transactions on Software Engineering and Methodology***, 32(5):1-46, ISSN: 1049-331X, <https://doi.org/10.1145/3583563>, ACM, 2023.

[R23] C. Colarusso, L. Goglia, A. Furno, M. A. Merzoug, E. Zimeo, "PROMENADE: A big data platform for handling city complex networks with dynamic graphs", ***Future Generation Computer Systems***, 137:129-145, ISSN:1872-7115, linking ISSN: 0167-739X, <https://doi.org/10.1016/j.future.2022.07.008>, Elsevier, 2022.

[R22] C. Daniel, A. Furno, L. Goglia, E. Zimeo, "Fast Cluster-based Computation of Exact Betweenness Centrality in Large Graphs", ***Journal of Big Data***, 8(1): 92, ISSN: 2196-1115, <https://doi.org/10.1186/s40537-021-00483-1>. Springer, 2021.

- [R21] A. Furno, N. E. El Faouzi, R. Sharma, E. Zimeo, "Graph-based Ahead Monitoring of Vulnerabilities in Large Dynamic Transportation Networks", *PLOS ONE*, 16(3 March), e0248764, ISSN:1932-6203, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248764>, PLOS, 2021.
- [R20] A. De lasio, E. Zimeo, "A Framework for Microservices Synchronization". *Software Practice and Experience*, 51(1): 25-45, ISSN: 1097-024X, <https://doi.org/10.1002/spe.2877>, Wiley, 2021.
- [R19] E. Giallonardo, F. Poggi, D. Rossi, E. Zimeo, "Semantics-Driven Programming of Self-Adaptive Reactive Systems", *Int. Journal on Software Engineering and Knowledge Engineering*. 30(6):805-834 (2020).
- [R18] G. Tretola, E. Zimeo, "Reactive Behavioural Adaptation of Service Compositions". *Journal of Software: evolution and process*, <https://doi.org/10.1002/smr.2201>, Wiley, 2019.
- [R17] N. Ranaldo, E. Zimeo, "Capacity-driven utility model for service level agreement negotiation of cloud services". *Future Generation Computer Systems*, 55: 186-199, ISSN:1872-7115, linking ISSN: 0167-739X doi.org/10.1016/j.future.2015.03.007, Elsevier, 2016.
- [R16] Q. Zagarese, G. Canfora, E. Zimeo, I. Alshabani, L. Pellegrino, A. Alshabani, F. Baude, "Improving data-intensive EDA performance with annotation-driven laziness". *Science of Computer Programming*, ISSN: 0167-6423, 97: 266-279, doi.org/10.1016/j.scico.2014.03.007, Elsevier, 2015.
- [R15] A. Furno, E. Zimeo, "Self-Scaling Cooperative Discovery of Service Compositions in Unstructured P2P Networks". *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 74(10):2994-3025, ISSN: 0743-7315, [doi: 10.1016/j.jpdc.2014.06.006](https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2014.06.006), Elsevier, 2014.
- [R14] A. Furno, E. Zimeo, "Context-aware Composition of Semantic Web Services". *Mobile Networks and Applications*, 19(2):235-248, ISSN: 1383-469X, [doi: 10.1007/s11036-014-0494-y](https://doi.org/10.1007/s11036-014-0494-y), Springer, 2014.
- [R13] E. Zimeo, G. Oliva, F. Baldi, A. Caracciolo, "Designing a Scalable Social eCommerce Application", Designing a Scalable Social eCommerce Application. *Scalable Computing Practice and Experience*, 14(2):131-141, ISSN: 1895-1767, [doi: 10.12694/scpe.v14i2.845](https://doi.org/10.12694/scpe.v14i2.845), 2013.
- [R12] L. Bevilacqua, A. Furno, V. S. di Carlo, E. Zimeo, "Automatic Generation of Concrete Compositions in Adaptive Contexts". *The Mediterranean Journal of Computer and Networks*, 8(4):163-177, ISSN: 1744-2397, SoftMotor Ltd, (INSPEC) 2012.
- [R11] N. Ranaldo, E. Zimeo, "Time and Cost-driven Scheduling of Data Parallel Tasks in Grid Workflows". *IEEE Systems Journal*, 3(1):104-120, ISSN: 1932-8184, [doi:10.1109/JSYST.2008.2011299](https://doi.org/10.1109/JSYST.2008.2011299), IEEE, March 2009.
- [R10] Forestiero, C. Mastroianni, H. Papadakis, P. Fragopoulou, A. Troisi, E. Zimeo, "Cooperative Self-Composition of Grid Services in P2P Networks". *Parallel Processing Letters*, 18(3):329-346, ISSN: 0129-6264, [doi: 10.1142/S0129626408003430](https://doi.org/10.1142/S0129626408003430), World Scientific, September 2008.
- [R9] S. Rapuano, E. Zimeo, "Measurement of Performance Impact of SSL on IP Data Transmissions". *Measurement*, 41(5):481-490, ISSN: 0263-2241, [doi: 0.1016/j.measurement.2007.07.005](https://doi.org/10.1016/j.measurement.2007.07.005), Elsevier, June 2008.
- [R8] G. Tretola, E. Zimeo, "Activity Pre-Scheduling for Run-time Optimization of Grid Workflows". *Journal of Systems Architecture*, 54(9):883-892, ISSN: 1383-7621, [doi:10.1016/j.sysarc.2008.01.009](https://doi.org/10.1016/j.sysarc.2008.01.009), Elsevier, 2008.
- [R7] G. Fecondo, F. Perrina, A. Santagata, E. Zimeo "A Platform for Collaborative Engineering". *IEEE IT Professional*, 8(3):25-32, ISSN: 1520-9202, [doi: 10.1109/MITP.2006.55](https://doi.org/10.1109/MITP.2006.55), IEEE, May-June, 2006.
- [R6] Q. Morante, N. Ranaldo, A. Vaccaro, E. Zimeo, "Pervasive Grid for Intensive Power System Contingency Analysis". *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 2(3):165-175, ISSN: 1551-3203, [doi: 10.1109/TII.2006.877266](https://doi.org/10.1109/TII.2006.877266), IEEE, August, 2006.
- [R5] G. Canfora, G. Di Santo, E. Zimeo, "Developing Java-AWT Thin-Client Applications for Limited Devices". *IEEE Internet Computing*, 9(5):55-63, ISSN: 1089-7801, [doi: 10.1109/MIC.2005.99](https://doi.org/10.1109/MIC.2005.99), IEEE, Sep-Oct, 2005
- [R4] G. Fortino, W. Russo and E. Zimeo, "A Statecharts-based Software Development Process for Mobile Agents". *Information and Software Technology*, 46(13):907-921, ISSN: 1089-780, [doi: 10.1109/MIC.2005.99](https://doi.org/10.1109/MIC.2005.99), Elsevier, Oct., 2004.
- [R3] M. Di Santo, A. Vaccaro, D. Villacci, E. Zimeo, "A Distributed Architecture for on-line Power Systems Security Analysis". *IEEE Transactions on Industrial Electronics: special issue on Distributed Network-Based Control Systems and Applications*, 51(6):1238-1248, ISSN: 0278-0046, [doi: 10.1109/TIE.2004.837862](https://doi.org/10.1109/TIE.2004.837862), IEEE,

Dec., 2004.

[R2] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "A Component-based Approach to Build a Portable and Flexible Middleware for Metacomputing". *Parallel Computing*, **28**(12):1789-1810, ISSN: 0167-8191, doi: 10.1016/S0167-8191(02)00184-9, Elsevier, Dec., 2002.

[R1] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "Dynamic Load Balancing for Object-Based Parallel Computations". *Informatica*, **22**(2):219-230, ISSN: 0350-5596, **Slovene Society Informatika**, May, 1998.

Pubblicazioni in book series

[S13]* A. Furno A, E. Zimeo, "Context-Aware Design of Semantic Web Services to Improve the Precision of Compositions", in (P. Cong Vinh, N. Manh-Hung, N. Thanh Tung, J. Suzuki) *Context-Aware Systems and Applications*, LNICST, vol. 109, p. 97-107, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-36641-3, ISSN: 1867-8211, doi: 10.1007/978-3-642-36642-0_10, 2013.

[S12]* E. Zimeo E, G. Oliva G, F. Bald, A. Caracciolo, "An Architectural Pattern for Designing Intelligent Enterprise Systems", in (G. Fortino, C. Badica, M. Malger, R. Unland) *Intelligent Distributed Computing*, Studies in Computational Intelligence, vol. 446, p. 89-96, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-32523-6, ISSN: 1860-949X, doi: 10.1007/978-3-642-32524-3_12, 2012.

[S11] E. Zimeo, et al, "Putting all together: Using the ArtDeco approach in the wine business domain", in (G. Anastasi, E. Bellini, E. Di Nitto, C. Ghezzi, L. Tanca and E. Zimeo ed.) *Methodologies and Technologies for Networked Enterprises, ArtDeco: Adaptive Infrastructures for Decentralised Organisations*, LNCS, vol. 7200, pp. 415-452, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-31738-5, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-642-31739-2_7, 2012.

[S10] G. Canfora, G. Tretola, E. Zimeo, "Autonomic workflow and business process modelling for networked enterprises", in (G. Anastasi, E. Bellini, E. Di Nitto, C. Ghezzi, L. Tanca and E. Zimeo) *Methodologies and Technologies for Networked Enterprises, ArtDeco: Adaptive Infrastructures for Decentralised Organisations, Springer*, LNCS, vol. 7200, pp. 115-142, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-31738-5, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-642-31739-2_7, 2012.

[S9] G. Anastasi, E. Bellini, E. Di Nitto, C. Ghezzi, L. Tanca, E. Zimeo, "Reference case study", in (Anastasi G; Bellini E; Di Nitto E; Ghezzi C; Tanca L; Zimeo E), *Methodologies and Technologies for Networked Enterprises, ArtDeco: Adaptive Infrastructure for Decentralised Organisations*. LNCS, vol. 7200, pp. 7-13, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-31738-5, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-642-31739-2_2, 2012.

[S8]* E. Giallonardo, G. Damiano, E. Zimeo, "onQoS-QL: a query language for service selection and ranking", in (E. Di Nitto, M. Rpeanu) *Service Oriented Computing – ICSC 2007 Workshops*, LNCS, vol. 4907, pp. 115-127, Springer Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-540-93850-7, ISSN 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-540-93851-4_12, 2009.

[S7]* N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Framework for QoS-based Resource Brokering in Grid Computing", in (T. Gschwind and C. Pautasso), *Emerging Web Services Technology*, Volume II, Software Agent Technologies and Autonomic Computing - Whitestein Series, pp. 159-170, Birkhäuser Basel, ISBN: 978-3-7643-8863-8, doi: 10.1007/978-3-7643-8864-5_11, 2008.

[S6]* N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Transparent Framework for Hierarchical Master-Slave Grid Computing", in (W. Lehner, N. Meyer, A. Streit, C. Stewart) *Euro-Par 2006: Parallel Processing - Workshops*, LNCS, vol. 4375, pp. 74-86, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-540-72226-7, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-540-72337-0_8, 2007.

[S5]* N. Ranaldo, G. Tretola, E. Zimeo, "Hierarchical and Reliable Multicast Communication for Grid Systems", in (G.R. Joubert, W.E. Nagel, F.J. Peters, O. Plata, P. Tirado, E. Zapata) *Parallel Computing: Current & Future Issues of High-End Computing*, John von Neumann Institute for Computing, Julich, NIC Series, vol. 33, pp. 137-144, ISBN: 3-00-017352-8, 2006.

[S4]* M. Di Santo, N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Broker Architecture for Object-Oriented Master/Slave Computing in a Hierarchical Grid System", in (G.R. Joubert, W. E. Nagel, F.J. Peters, W.V. Walter) *Parallel Computing: Software Technology, Algorithms, Architectures & Applications*, Advances in Parallel Computing, vol. 13, pp.

609-615, Elsevier Press, ISBN: 978-0-444-51689-3, ISSN: 0927-5452, doi: 10.1016/S0927-5452(04)80076-5, 2004.

[S3]* M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "A Portable Middleware for Building High-Performance Metacomputers", in (G.R. Joubert, A. Murli, F.J.Peters, M.Vanneschi) **Parallel Computing: Advances and Current Issues**, pp. 433-440, Imperial College Press, ISBN: 978-1-86094-315-7, doi: 10.1142/9781860949630_0053, 2002.

[S2]* M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "An Approach to Asynchronous Object-Oriented Parallel and Distributed Computing in Wide Area Systems", in (J. Rolim) **Parallel and Distributed Processing**, LNCS, vol.1800, pp.536-543, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-540-67442-9, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/3-540-45591-4_73, 2000.

[S1]* M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "A Run-time Support for Object-Oriented Parallel Programming on Networks of Workstations", in (E.H. D'Hollander G. R. Joubert F.J. Peters, U. Trottenberg) **Parallel Computing: fundamentals, applications and new directions**, pp 641-648, Advances in Parallel Computing, Elsevier, vol. 12, pp. 641-648, ISBN: 978-0-444-82882-8, ISSN: 0927-5452, doi: 10.1016/S0927-5452(98)80082-8, 1998.

Capitoli di libri

[CL7] A. Guarno, C. Fusco, N. Lettieri, E. Zimeo, "Heimdall: un tool prototipale di document enhancement per il magistrato e l'ufficio per il processo", in (Ernesto Fabiani) **Per un nuovo modello di aggressione dell'arretrato civile incentrato sull'ufficio per il processo**, IOVENE, 2024.

[CL7] E. Marotti, F. C. Mazzitelli, A. Melillo, D. Paragona, C. Stelletti, G. Tretola, E. Zimeo, "Sistema di Monitoraggio dei flussi giudiziari", in (Ernesto Fabiani) **Per un nuovo modello di aggressione dell'arretrato civile incentrato sull'ufficio per il processo**, IOVENE, 2024.

[CL6] E. Marotti, M. Tortorella, G. Tretola, E. Zimeo, "Strumenti di supporto per la rappresentazione e gestione dei flussi informatici e relative criticità", in (Ernesto Fabiani) **Per un nuovo modello di aggressione dell'arretrato civile incentrato sull'ufficio per il processo**, IOVENE, 2024.

[CL5] L. Aversano, D. Paragona, E. Zimeo, "La ricognizione dei sistemi informatici: Tribunale di Benevento", in (Ernesto Fabiani) **Per un nuovo modello di aggressione dell'arretrato civile incentrato sull'ufficio per il processo**, IOVENE, 2024.

[CL4] L. Aversano, D. Paragona, E. Zimeo, "La ricognizione dei sistemi informatici: Tribunale di Avellino", in (Ernesto Fabiani) **Per un nuovo modello di aggressione dell'arretrato civile incentrato sull'ufficio per il processo**, IOVENE, 2024.

[CL3] N. Ranaldo, E. Zimeo, "Optimizing Content Delivery in QoS Aware Multi-CDN", in (G. Fortino, C. E. Palau) **Next Generation Content Delivery Infrastructures: Emerging Paradigms and Technologies**, DOI: 10.4018/978-1-4666-1794-0.ch007, pp. 147-171, IGI Global, 2012.

[CL2] E. Giallonardo, E. Zimeo, "Adding Semantics to QoS Requirements", in (N. Milanovic) **Engineering Reliable Service Oriented Architecture: Managing Complexity and Service Level Agreements**, DOI: 10.4018/978-1-60960-493-6.ch006, pp. 104-124, IGI Group, 2011.

[CL1] A. Forestiero, C. Mastroianni, H. Papadakis, P. Fragopoulou, A. Troisi, E. Zimeo, "A Scalable Architecture for Discovery and Composition in P2P Service Networks", in (S. Gorlatch, P. Fragopoulou and T. Priol) **Grid Computing: Achievements and Prospects**, pp. 97-108, Springer, ISBN: 978-0-387-09456-4, doi: 10.1007/978-0-387-09457-1_9, 2008.

Conferenze internazionali

[C87] C. Colarusso, I. Falco, E. Zimeo. "A greedy data-anchored placement of microservices in federated clouds. The 15th IEEE International Conference on Cloud Computing Technology and Science,

CoudCom, Abu Dhabi, December 9-11, 2024.

[C85] C. Colarusso, I. Falco, E. Zimeo. "Towards business continuity with Edge-Cloud continuum". The 10th International Symposium on IoT and Cloud Continuum in conjunction with IEEE FiCloud 2024, Vienna, August 19-21, 2024.

[C84] M. Camilli, C. Colarusso, B. Russo, E. Zimeo. "Actor-driven Decomposition of Microservices through Multi-level Scalability Assessment". IEEE/ACM International Conference on Software Engineering, ICSE 2024. Journal First presentation.

[C83] L. Goglia, E. Zimeo. "Contact-Tracing based on Time-Varying Graphs Analysis". IEEE BigData 2020: 3190-3198. Doi: 10.1109/BigData50022.2020.9377835.

[C82] Ester Giallonardo, Francesco Poggi, Davide Rossi, Eugenio Zimeo. "Making Smart Buildings and Personal Systems Cooperate via Knowledge Base Overlays". ACM GOODTECHS 2020: 181-186. <https://doi.org/10.1145/3411170.3411261>.

[C81] M. Camilli, C. Colarusso, B. Russo, E. Zimeo. "Domain Metric Driven Decomposition of Data-Intensive Applications". IEEE ISSRE GAUSS Workshop 2020: 189-196. Doi: 10.1109/ISSREW51248.2020.00071

[C80] Cecile Daniel, Angelo Furno, Eugenio Zimeo. "Cluster-based Computation of Exact Betweenness Centrality in Large Undirected Graphs". IEEE BigData 2019: 603-608. 10.1109/BigData47090.2019.9006576.

[C79] A. De lasio, A. Furno, L. Goglia, E. Zimeo, "A Microservices Platform for Monitoring and Analysis of IoT Traffic Data in Smart Cities". IEEE BigData 2019: 5223-5232. Doi: 10.1109/BigData47090.2019.9006025.

[C78] A. De lasio, E. Zimeo. "Avoiding Faults due to Dangling Dependencies by Synchronization in Microservices Applications". IEEE ISSRE GAUSS Workshop, 2019, Berlin. Doi: 10.1109/ISSREW.2019.00068.

[C77] E. Giallonardo, F. Poggi, D. Rossi, E. Zimeo. "Resilient Reactive Systems based on Runtime Semantic Models." IEEE ISSRE GAUSS Workshop, 2019, Berlin. Doi: 10.1109/ISSREW.2019.00069.

[C76] E. Henry, L. Bonnetain, A. Furno, N.-E. El Faouzi, E. Zimeo, "Spatio-temporal Correlations of Betweenness Centrality and Traffic Metrics", IEEE MT-ITS 2019. Doi: 10.1109/MTITS.2019.8883379.

[C75] C. Sorrentino, E. Giallonardo, E. Zimeo. "Topic-based indexing of federated datasets". ACM SAC 2019: 1090-1098. <https://doi.org/10.1145/3297280.3297387>.

[C74] E. Giallonardo, F. Poggi, D. Rossi, E. Zimeo. "Context-aware Reactive Systems based on Runtime Semantic Models". SEKE 2019: 301-306. <https://doi.org/10.18293/SEKE2019-169>

[C73] A. Castiello, G. Fucci, A. Furno, E. Zimeo. "Scalability Analysis of Cluster-based Betweenness Computation in Large Weighted Graphs". IEEE BigData 2018: 4006-4015. Doi: 10.1109/BigData.2018.8622091

[C72] E. Giallonardo, C. Sorrentino, E. Zimeo. "Topic-based federated query engine", WWW/Internet and applied computing, 2018: 19-26.

[C71] A. Furno, N.-E. El Faouzi, R. Sharma, E. Zimeo. "Fast Approximated Betweenness Centrality of Directed and Weighted Graphs". Complex Networks (1) 2018: 52-65. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-05411-3_5

[C70] A. Furno, N.-E. El Faouzi, R. Sharma, V. Cammarota, E. Zimeo. "A Graph-Based Framework for Real-Time Vulnerability Assessment of Road Networks". IEEE SMARTCOMP 2018: 234-241. Doi: 10.1109/SMARTCOMP.2018.00096.

[C69] A. Furno, N.-E. El Faouzi, R. Sharma, E. Zimeo. "Fast Computation of Betweenness Centrality to Locate Vulnerabilities in Very Large Road Networks". The Transportation Research Board, 97th annual meeting, Washington D.C., Jan. 7-11, 2018.

[C68] A. Furno, N.-E. El Faouzi, R. Sharma, E. Zimeo. "Two-level Clustering Fast Betweenness Centrality Computation for Requirement-driven Approximation". IEEE Big Data 2017:1289-1294, Dec. 11-14, 2017. Doi: 10.1109/BigData.2017.8258057.

[C67] E. Giallonardo, C. Sorrentino, E. Zimeo. "Querying a complex web-based KB for cultural heritage preservation". IEEE ICKEA 2017: 183-188. Doi: 10.1109/ICKEA.2017.8169926.

[C66] A. Furno, N.-E. El Faouzi, R. Sharma, E. Zimeo. "Reducing Pivots of Approximated Betweenness

Computation by Hierarchically Clustering Complex Networks”. *Complex Networks*, 2017: 65-77, Nov. 29 – Dec. 1, 2017. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-72150-7_6.

[C65] D. Cianciulli, G. Canfora, E. Zimeo. “Beacon-based context-aware architecture for crowd sensing public transportation scheduling and user habits”. *Procedia Computer Science*, 109:1110-1115. 2017, ISSN: 1877-0509. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.05.451>

[C64] P. Suppa, E. Zimeo. “A Context-Aware Mashup Recommender Based on Social Networks Data Mining and User Activities”. *IEEE SMARTCOMP 2016*: 1-6. Doi: 10.1109/SMARTCOMP.2016.7501672.

[C63] P. Suppa, E. Zimeo. “A Clustered Approach for Fast Computation of Betweenness Centrality in Social Networks”. *IEEE BigData Congress 2015*: 47-54. Doi: 10.1109/BigDataCongress.2015.17.

[C62] A. Furno, E. Zimeo, “Gossip Strategies for Service Composition”. *Proceedings of the 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Networked-based Processing*, PDP 2014, pp. 27-35, IEEE Computer Society, ISBN: 978-1-4799-2728-9, Torino, Feb. 12-14, 2014, doi: 10.1109/PDP.2014.93.

[C61] A. Furno, E. Zimeo, “P2P Architectures for Semantic Service Composition”. *Proceedings of the 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Networked-based Processing - Work in Progress Section 2014*. ISBN: 978-3-902457-39-4, Torino, Feb. 12-14, 2014.

[C60] N. Rinaldo, E. Zimeo, “Capacity-aware Utility Function for SLA Negotiation of Cloud Services”. *Proceedings of the 6th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing*, UCC 2013, Dresden, Germany, December 9-12, 2013.

[C59] Q. Zagarese, A. Furno, G. Canfora, E. Zimeo, “Towards Effective Event-Driven SOA in Enterprise Systems”. *Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, SMC 2013, Manchester, UK, October 13-16, 2013.

[C58] N. Rinaldo, E. Zimeo, “Exploiting Capacity Planning of Cloud Providers to Limit SLA Violations”. *Proceedings of the International Conference on Cloud Computing and Service Science*, CLOSER 2013, Aachen, Germany, May 8-10, 2013.

[C57] Q. Zagarese, G. Canfora, E. Zimeo, I. Alshabani, L. Pellegrino and F. Baude “Efficient Data-Intensive Event-Driven Interaction in SOA”. *Proceedings of the 28th ACM Symposium of Applied Computing*, SAC 2013, Coimbra, Portugal, March 18-22, 2013.

[C56] A. Furno, E. Zimeo, “Efficient Cooperative Discovery of Service Compositions in Unstructured P2P Networks”. *Proceedings of the 21st Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Networked-based Processing*, PDP 2013. Belfast, North Ireland, February 27- march 1, 2013

[C55] A. Furno, E. Zimeo, “Context-aware Design of Semantic Web Services to Improve the Precision of Compositions”. *Proceedings of the International Conference on Context-Aware Systems and Applications*, ICCASA 2012. Ho Chi Minh City, Vietnam 26-27 November, 2012 ([atti pubblicati nel volume S13](#)).

[C54] E. Zimeo, G. Oliva, F. Baldi, A. Caracciolo, “An Architectural Pattern for Designing Intelligent Enterprise Systems”. *Proceedings of the 6th International Symposium on Intelligent Distributed Computing*, IDC 2012. Calabria, Italy, September 24-26, 2012 ([atti pubblicati nel volume S12](#)).

[C53] Q. Zagarese, G. Canfora, E. Zimeo, F. Baude, “Enabling advanced loading strategies for data intensive web services”. *Proceedings of the 19th IEEE International Conference on Web Services*, ICWS 2012. Honolulu - Hawaii, June 24-29 2012, pp. 480-487, ISBN: 978-076954752-7, doi: 10.1109/ICWS.2012.30.

[C52] N. Rinaldo, E. Zimeo, “SLA-based Content Delivery in Multi-CDNs”. *Proceedings of the 4th International Conference on Utility & Cloud Computing*, UCC 2011. Melbourne Australia, 5-8 dec. 2011, pp. 457-462. Los Alamitos, CA, IEEE Computer Society, ISBN: 978-1-4577-2116-8, doi: 10.1109/UCC.2011.75.

[C51] L. Bevilacqua, A. Furno, V. Scotto di Carlo, E. Zimeo, “A Tool for Automatic Generation of WS-BPEL Compositions from OWL-S described services”. *Proceedings of the 5th IEEE International Conference on Software Knowledge Information, Industrial Management and Applications*, SKIMA 2011. Benevento, Italy, 8-10 September 2011, pp. 1-8, IEEE, ISBN: 978-1-4673-0247-0, doi: 10.1109/SKIMA.2011.6090024.

[C50] Q. Zagarese, G. Canfora, E. Zimeo, “Dynamic Object Offloading in Web Services”. *Proceedings of the IEEE Service Oriented Computing and Applications*, SOCA 2011. IEEE Computer Society, ISBN: 978-146730319-4, Irvine, USA, 2011, doi: 10.1109/SOCA.2011.6166202.

- [C49] Q. Zagarese, G. Canfora, E. Zimeo, "Employing Dynamic Object Offloading as a Design Breakthrough for SOA Adoption". *Proceedings of the 9th International Conference on Service Oriented Computing*, ICSOC 2011. Paphos, Cipro, Dec. 5-8, 2011, pp. 610-617 BERLIN:Springer, ISBN: 978-3-642-25534-2, doi: 10.1007/978-3-642-25535-9_4.
- [C48] G. Orsi, L. Tanca, E. Zimeo, "Keyword-Based, Context-Aware Selection of Natural Language Query Patterns". *Proceedings of the 14th International Conference on Extending Database Technology*, EDBT 2011. Uppsala, March 21-24, 2011, ACM, ISBN: 978-1-4503-0528-0, doi: 10.1145/1951365.1951390.
- [C47] G. Tretola, E. Zimeo, "Autonomic Internet-scale Workflows". *Proceedings of the 3rd International Workshop on Monitoring, Adaptation and Beyond*, MONA+ 2010, Ayia Napa, Cyprus, Dec. 1, 2010, pp. 48-55, ACM International Proceedings Series, ISBN: 978-145030422-1, doi: 10.1145/1929566.1929573.
- [C46] M. Polese, G. Tretola, E. Zimeo, "Self-Adaptive Management of Web Processes". *Proceedings of the 12th IEEE Symposium on Web Systems Evolution*, WSE 2010. Timisoara - Romania, September 17-18, 2010, pp. 33-42, Los Alamitos, CA:IEEE Computer Society, ISBN: 978-1-4244-8638-0, doi: 10.1109/WSE.2010.5623573.
- [C45] L. Henrio, M. U. Khan, N. Ranaldo, E. Zimeo, "First Class Futures: Specification and implementation of Update Strategies". *Proceedings of the 16th International Euro-Par Parallel Processing Conference*, EuroPar 2010 – *Workshop on Grids, Clouds and P2P computing*. Ischia - Italy, August 31, 2010, pp. 295-303, Spring Berlin Heidelberg, ISBN: 978-364221877-4, doi: 10.1007/978-3-642-21878-1_37
- [C44] P. Carolla, L. Perrotta, E. Zimeo, "A Flexible Middleware for Integrating Heterogeneous and Distributed RFID Systems". *Proceedings of the 4th International Conference on Software, Knowledge, Information Management and Applications*, SKIMA 2010. Paro - Buthan, August 25-27, 2010.
- [C43] M. Di Santo, N. Ranaldo, C. Sementa, E. Zimeo, "Software Distributed Shared Memory with Transactional Coherence - A Software Engine to Run Transactional Shared-memory Parallel Applications on Clusters". *Proceedings of 18th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing*, PDP 2010. pp. 175-179, ISBN: 978-076953939-3, February 2010, doi: 10.1109/PDP.2010.28.
- [C42] G. Tretola, E. Zimeo, "Monitoring Workflows Execution using ECA Rules". *Proceedings of the 4th International Conference on Software and Data Technologies*, ICSoft 2009. Sofia - Bulgaria, July 26-29, 2009, pp. 423-428, ISBN: 978-989-674-010-8.
- [C41] N. Ranaldo, G. Tretola, E. Zimeo, N. Curre-Linde, W. AL Zouabi, O. Mangold, M. Resch, D. Caromel, A. di Costanzo, C. Delbe, J. Fradj, M. Leyton, J. Scheefer, "Integrating Calcium, SAWE, SEGL with a ProActive based scheduler". *Proceedings of the CoreGRID Integration Workshop*, Heraklion, Crete, Greece, July 2008.
- [C40] A. Forestiero, C. Mastroianni, H. Papadakis, P. Fragopoulou, A. Troisi, E. Zimeo, "A Scalable Architecture for Discovery and Composition in P2P Service Networks". *Proceedings of the CoreGRID Integration Workshop*, Heraklion, Crete, Greece, July 2008 (atti pubblicati nel volume CL1).
- [C39] N. Ranaldo, G. Tretola and E. Zimeo, "Scheduling ProActive activities with a XPDL-based Workflow Engine". *Proceedings of the IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium*, IPDPS'08. Miami, April 14-18, 2008. IEEE Computer Society, pp. 2108-2115, ISBN: 978-142441694-3, doi: 10.1109/IPDPS.2008.4536336.
- [C38] N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Framework for QoS-based Resource Brokering in Grid Computing". *Proceedings of the 5th IEEE European Conference on Web Services*, ECOWS 2007 - *2nd Workshop on Emerging Web Services Technology*, Halle, Germany, 2007, <http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-313/> (atti pubblicati nel volume S7).
- [C37] N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Time and Cost-based Matching Strategy for Data Parallelizable Tasks of Grid Workflows". *Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on e-Science and Grid Technologies*, eScience 2007, pp. 295-303, Los Alamitos, CA:IEEE Computer Society, ISBN: 978-0-7695-3064-2, Bangalore, India, 10-13 December, 2007, doi: 10.1109/E-SCIENCE.2007.9.
- [C36] E. Giallonardo, G. Damiano, E. Zimeo, "onQoS-QL: a query language for service selection and ranking". *Proceedings of International Workshop on Non Functional Properties and Service Level Agreements in Service Oriented Computing*, Vienna, Austria, 2007 (atti pubblicati nel volume S8)

- [C35] G. Tretola, E. Zimeo, "Extending Web Services Semantics to Support Asynchronous Invocations and Continuation". *Proceedings of the IEEE International Conference on Web Services, ICWS 2007*, Salt Lake City, Utah, USA, 2007. pp. 208-215, IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2924-0, doi: 10.1109/ICWS.2007.89. (GII Rank: A)
- [C34] G. Tretola, E. Zimeo, "Structure Matching for Enhancing UDDI Query Results". *Proceedings of the IEEE International Conference on Service Oriented Computing and Applications, SOCA 2007*, New Port Beach, CA, USA, 2007, pp. 21-28, Los Alamitos, CA:IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2861-9, 2007, doi: 10.1109/SOCA.2007.44.
- [C33] E. Giallonardo, E. Zimeo, "More Semantics in QoS Matching". *Proceedings of the IEEE International Conference on Service Oriented Computing and Applications, SOCA 2007*, CA, USA, 2007, p. 163-171, Los Alamitos, CA:IEEE Computer Society, ISBN: 978-0-7695-2861-8, New Port Beach, CA, USA, 2007, doi: 10.1109/SOCA.2007.30
- [C32] G. Tretola, E. Zimeo, "Client-Side Implementation of Dynamic Asynchronous Invocation for Web Services". *Proceeding of the IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 07*, CA, Long Beach, 2007.
- [C31] N. Ranaldo, E. Zimeo, "Analysis of Different Future Objects Update Strategies in ProActive". *Proceedings of the IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 2007*, CA, Long Beach, 2007.
- [C30] G. Di Santo, E. Zimeo, "Reversing GUIs to XIML Descriptions for the Adaptation to Heterogeneous Devices". *Proceedings of the 22nd annual ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2007*. 11-15 March 2007, Seoul, Korea, pp. 1456-1460, New York:ACM, ISBN: 978-1-59593-480-2, Seoul, Korea, 11-15 March 2007, doi: 10.1145/1244002.1244314.
- [C29] G. Tretola, E. Zimeo, "Activity Pre-Scheduling in Grid Workflows". *Proceedings of the 15th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing, PDP 2007*, pp. 63-71, Washington DC, IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2784-1, Napoli, 2007, doi: 10.1109/PDP.2007.15.
- [C28] N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Transparent Framework for Hierarchical Master-Slave Grid Computing". *Proceedings of the EuroPar06 – CoreGrid Workshop on Grid Middleware*, Dresden, Germany, August 28-29, 2006, (atti pubblicati nel volume S6).
- [C27] N. Ranaldo, E. Zimeo, "A Service Oriented Architecture for Grid Delivery of Multimedia Content on Internet Scale". *Proceedings of the IEEE Int'l Workshop on the Use of P2P, GRID and Agents for the Development of Content Distribution Networks – UPGRADE-CDN 06*, Paris, France, June, 2006.
- [C26] G. Canfora, G. Di Santo, E. Zimeo, "Developing and Executing Java AWT Applications on Limited Devices with TCPTe", *Proceedings of the ACM International Conference on Software Engineering, ICSE 2006*, Shangai, China, May, 2006, New York:ACM Digital Library, ISBN: 978-159593375-1.
- [C25] G. Tretola, E. Zimeo, "Workflow Fine-grained Concurrency with Automatic Continuation", *Proceedings of the IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 06*, Rhodes Island, Greece, April, 2006, IEEE Computer Society, ISBN: 978-142440054-6, doi: 10.1109/IPDPS.2006.1639394.
- [C24] N. Ranaldo, E. Zimeo, "An Economy-driven Mapping Heuristic for Hierarchical Master/Slave Applications in Grid Systems". *Proceedings of the IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 06*, Rhodes Island, Greece, April, 2006, IEEE Computer Society, ISBN: 978-142440054-6, doi: 10.1109/IPDPS.2006.1639394.
- [C23] G. Canfora, G. Di Santo, G. Venturi, E. Zimeo, M. V. Zito, "Proxy-based Hand-off of Web Sessions for User Mobility". *Proceedings of the IEEE Int'l Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Networking and Services, Mobiquitous 2005*, San Diego, CA, USA, July 17-21, 2005, pp. 363-372, IEEE Computer Society, ISBN: 978-076952375-0, San Diego, CA, USA, doi: 10.1109/MOBIQUITOUS.2005.50.
- [C22] G. Canfora, G. Di Santo, G. Venturi, M. V. Zito, E. Zimeo, "Migrating Web Application Sessions in Mobile Computing". *Proceedings of the ACM 14th International World Wide Web Conference, WWW 05*, Japan, May 9-14, 2005, New York:ACM Digital Library, ISBN: 978-159593051-4, doi: 10.1145/1062745.1062921.
- [C21] F. Baude, L. Baduel, N. Ranaldo, E. Zimeo, "Effective and Efficient Communication in Grid Computing with an Extension of ProActive Groups". *Proceedings of the IEEE Int'l Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS 05)*, Denver, Colorado (USA), April 3-8, 2005, IEEE Computer Society, ISBN: 978-

076952312-5, doi: 10.1109/IPDPS.2005.186.

[C20] Q. Morante, N. Rinaldo, E. Zimeo, "Web Services Workflow for Power System Security Assessment". *Proceedings of the IEEE Int'l Conference on E-Technology, E-Commerce and E-Services, EEE 05*, Hong Kong, March 29 - April 1, 2005, pp. 274-380, IEEE Computer Society, ISBN: 0769522742, doi: 10.1109/EEE.2005.145.

[C19] N. Rinaldo, G. Tretola, E. Zimeo, "Hierarchical and Reliable Multicast Communication for Grid Systems". *Proceedings of the International Conference on Parallel Computing, ParCo'05*, Malaga, Spain, Sept. 13-16, 2005 (atti pubblicati nel volume S5)

[C18] M. Di Santo, N. Rinaldo, E. Zimeo, "Metacomputing through the Enactment of a BPEL4WS Workflow in a Grid Environment". *Proceedings of the IEEE Int'l Conference on Information Technology (ITCC 05)*, Las Vegas, April 4 – 6, 2005.

[C17] N. Rinaldo, S. Rapuano, M. Riccio, E. Zimeo, "A Thin-Client Approach for Distance Learning of Measurement Instrumentation". *Proceedings of the IASTED Int'l Conference on Web Based Education, WBE 05*, Grindelwald, Switzerland, February 21-23, 2005.

[C16] G. Canfora, G. Di Santo, E. Zimeo, "Toward Seamless Migration of Java AWT-Based Applications to Personal Wireless Devices". *Proceedings of the IEEE Int'l Working Conference on Reverse Engineering, Delft*, The Netherlands, Nov. 10-12, 2004, pp. 38-47, ISBN: 0-7695-2243-2, doi: 10.1109/WCRE.2004.38

[C15] M. Di Santo, N. Rinaldo, A. Vaccaro, E. Zimeo, "Java-based Distributed Architectures for Intensive Computations related to Electrical Grids". *Proceedings of the IEEE Int'l Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 04*, Santa Fe, New Mexico – USA, Apr. 2004, pp. 2237-2244, IEEE Computer Society, ISBN: 978-076952132-9.

[C14] M. Di Santo, N. Rinaldo, D. Villacci, E. Zimeo, "Performing Security Analysis of Large Scale Power Systems with a Broker-based Computational Grid". *Proceedings of the IEEE Int'l Conference on Information Technology: Coding and Computing*, Las Vegas, Nevada – USA, Apr. 5-7, 2004, Los Alamitos, CA:IEEE Computer Society, ISBN: 0769521088, doi: 10.1109/ITCC.2004.1286593.

[C13] Q. Morante, A. Vaccaro, D. Villacci, E. Zimeo, "A Web based Computational Architecture for Power Systems Control". *Proceedings of the IREP Symposium 2004, Bulk Power System Dynamics and Control - VI*, Cortina D'Ampezzo (Italy) 22-27 August 2004.

[C12] M. Di Santo, N. Rinaldo, E. Zimeo, "Kernel Implementations of Locality-Aware Dispatching Techniques in Web Server Clusters". *Proceedings of the IEEE Int'l Conference on Cluster Computing, CC03*, Hong Kong, Dec. 1-4, 2003, pp. 154-162, IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2066-9, doi: 10.1109/CLUSTER.2003.1253311.

[C11] G. Fortino, W. Russo, E. Zimeo, "Enhancing Cooperative Playback Systems with Efficient Encrypted Multimedia Streaming". *Proceedings of the IEEE Int'l Conference on Multimedia and Expo, ICME '03*, Baltimore (MD), USA, Jul.6-9, 2003, p. 657-660, IEEE, ISBN: 0-7803-7965-9.

[C10] G. Fortino, W. Russo, E. Zimeo, "Reliable Multicast Protocols for Java-based Grid Middleware Platforms". *Proceedings of the IASTED Int'l Conference on Parallel and Distributed Computing Systems, PDCS'03*, Marina del Rey (CA), USA, Nov. 3-5, 2003, p. 25-30, IASTED, ISBN: 088986392X.

[C9] G. Fortino, W. Russo, E. Zimeo, "A Framework for Design and Implementation for Mobile Active Objects". *Proceedings of the IASTED Int'l Conference on Software Engineering and Applications, SEA'03*, Marina del Rey (CA), USA, Nov. 3-5, 2003, pp. 635-640, Hamza M.H., ISBN: 0889863946.

[C8] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, N. Rinaldo, E. Zimeo. "Programming Metasystems with Active Objects". *Proceedings of the 17th IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium IPDPS'03*, Nice, France, Apr. 22-26, 2003, IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1926-1, doi: 10.1109/IPDPS.2003.1213257.

[C7] M. Di Santo, N. Rinaldo, E. Zimeo, "A Broker Architecture for Object-Oriented Master/Slave Computing in a Hierarchical Grid System". *Proceedings of the International Conference on Parallel Computing, ParCo03*, Dreden, Germany, Sept. 2-5, 2003 (atti pubblicati nel volume S4)

[C6] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "Efficient Content-Aware Connections Dispatching in Clustered Web Servers". *Proceedings of the Int'l Conference on Parallel and Distributed Processing*

Techniques and Applications, PDPTA'02, Las Vegas, Nevada, USA, June 24-27, 2002.

[C5] G. Fortino, A. Mantuano, W. Russo, E. Zimeo, "A Customizable Active Middleware Architecture for Dynamic Deployment and Management of Internet-based Multimedia Services". *Proceedings of the Int'l Conference on Software Engineering Research and Practice*, SERP'02, Las Vegas, Nevada, USA, June 24-27, 2002.

[C4] G. Fortino, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "Mobile Active Objects for Highly Dynamic Distributed Computing". *Proceedings of the IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium*, Fort Lauderdale, Florida - USA, Apr. 15-19, 2002.

[C3] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "A Portable Middleware for Building High-Performance Metacomputers". *Proceedings of the International Conference on Parallel Computing*, ParCo01, Napoli, Sept. 4-7, 2001 (atti pubblicati nel volume S3).

[C2] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "An Approach to Asynchronous Object-Oriented Parallel and Distributed Computing in Wide Area Systems". *Proceedings of IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium*, IPDPS 2000, Cancun, Mexico, May 1-5, 2000 (atti pubblicati nel volume S2).

[C1] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, "A Run-time Support for Object-Oriented Parallel Programming on Networks of Workstations". *Proceedings of the International Conference on Parallel Computing*, ParCo97, Bonn, Sept 16-19, 1997 (atti pubblicati nel volume S1).

Comunicazioni in conferenze

In questa sezione sono riportati i contributi scientifici prodotti nell'ambito delle attività di ricerca dei Laboratori Nazionali CINI "Smart City and Communities" e "Data science", e del Working Group "Service and System Quality".

[Co41] A. De Caro, H. Muccini, E. Zimeo. "Behavior-Enabled IoT Architecture for Balancing QoE and QoS in IoT Systems". 10° Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities. I-CiTies 2024, Messina, September 18-20, 2024.

[Co40] A. De. Caro, A. Furno, L. Goglia, E. Zimeo. "Energy-efficient Learning for Traffic Prediction". 10° Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities. I-CiTies 2024, Messina, September 18-20, 2024.

[Co39] C. Colarusso, I. Falco, E. Zimeo. "Operation continuity in smart cities with an Edge-Cloud framework". 10° Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities. I-CiTies 2024, Messina, September 18-20, 2024.

[Co38] G. Ialeggio, P. Lepore, F. C. Mazzitelli, E. Zimeo. "A system for planning street cleaning services by clustering. 10° Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities. I-CiTies 2024, Messina, September 18-20, 2024.

[Co37] C. Colarusso, I. Falco, E. Zimeo. "Data-anchored multi-cloud microservices placement: a greedy approach". 10° Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities. I-CiTies 2024, Messina, September 18-20, 2024.

[Co36] C. Colarusso, I. Falco, E. Zimeo. Edge-Cloud continuum for business continuity in IoT application. 3° workshop QualITA, Venezia, June, 13, 2024.

[Co35] A. Furno, L. Goglia, A. Rapuano, E. Zimeo. "Continual Learning for Travel Speed Forecasting in Road Networks". 2° Italian Conference on Big Data and Data Science. ItaData 2023, Naples, September 11-13, 2023.

[Co34] C. Colarusso, I. Falco, E. Zimeo. "Big Data Pipeline for building the WL-A Model from Microservices Telemetry Data". 2° Italian Conference on Big Data and Data Science. ItaData 2023, Naples, September 11-13, 2023.

[Co33] C. Colarusso, I. Falco, A. De Caro, L. Goglia, E. Zimeo. "Performance gain of microservices applications using tracing and locality-aware clustering". 2° workshop QualITA, Firenze, May 19-20, 2023.

[Co32] G. Canfora, C. Colarusso, E. Zimeo. "A Service-based System for Audio Context Recognition in Musical Performances". I-CiTies 2023, Salerno, September 13-15, 2023.

- [Co31] C. Colarusso, L. Goglia, I. Falco, A. De Caro, E. Zimeo. "Gathering Telemetry Data for Microservices Systems Optimization". I-CiTies 2023, Salerno, September 13-15, 2023.
- [Co30] A. De Caro, E. Zimeo. "SOLAR: Self-optimizing REC Platform". I-CiTies 2023, Salerno, September 13-15, 2023.
- [Co29] L. Goglia, A. Furno, A. Rapuano, E. Zimeo. "Travel Speed Forecasting based on Continual Learning in Road Networks". I-CiTies 2023, Salerno, September 13-15, 2023.
- [Co28] B. Russo, H. Mucci, E. Zimeo. "The BET project: Behavior-enabled IoT". I-CiTies 2023, Salerno, September 13-15, 2023.
- [Co27] C. Colarusso, M. Camilli, B. Russo, E. Zimeo. "A Framework for Microservices Scalability Assessment: a Case Study", 1° workshop QualiTA, Milano, Novembre 25, 2022.
- [Co26] L. Goglia, C. Colarusso, A. Furno, E. Zimeo. "Large-scale Graph Analysis of IoT Data. 1° Italian Conference on Big data and Data Science, ItaData 2022, Milano, September 20-21, 2022.
- [Co25] H. Muccini, G. P. Rossi, M. Zignani, E. Zimeo. "A Data-driven Approach for a Phygital Experience in Cultural Heritage". I-CiTies 2022, Ascoli Piceno, September 14-16, 2022.
- [Co24] M. Consales, A. Cusano, D. Madaro, C. Colarusso, E. Zimeo. "In vivo experimentation of an IoT solution for TARIP". I-CiTies 2022, Ascoli Piceno, September 14-16, 2022.
- [Co23] L. Goglia, C. Colarusso, A. Furno, M. A. Merzoug, E. Zimeo. "Graph-based Monitoring of Road Networks". I-CiTies 2022, Ascoli Piceno, September 14-16, 2022.
- [Co22] C. Colarusso, A. De lasio, A. Furno, L. Goglia, M. A. Merzoug, E. Zimeo. "PROMENADE: a Graphbased Platform for Smart Cities Monitoring". I-CiTies 2021, virtual, September 22-24, 2021.
- [Co20] A. Addabbo, V. Cavaliere, Nicola Malgieri, C. Colarusso, E. Zimeo. "An Experience in Developing Smart Services in Proxima City". I-CiTies 2021, virtual, September 22-24, 2021.
- [Co19] C. Colarusso, A. De lasio, E. Zimeo, D. Madaro. "An IoT-based system for TARIP computation". ICiTies 2021, virtual, September 22-24, 2021.
- [Co18] L. Goglia, E. Zimeo. "Time-Varying Contact-Tracing Graphs Analysis". I-CiTies 2020, Salerno (virtual), September 23-25, 2020.
- [Co17] A. De lasio, L. Goglia, A. Furno, E. Zimeo, "A Microservices Platform for Traffic Monitoring", A Microservices Platform for Traffic Monitoring". I-CiTies 2020, Salerno (virtual), September 23-25, 2020.
- [Co16] E. Giallonardo, F. Poggi, D. Rossi, E. Zimeo. "An adaptive and resilient IoT framework: an application for augmented museum experiences". I-CiTies 2019, Pisa, September 18-20, 2019.
- [Co15] Paola Dal Zovo, Henry Muccini, Gian Paolo Rossi and Eugenio Zimeo. "A microservices architecture for a scalable and large-scale platform enabling immersive, inclusive and contextualized cultural experiences". ICiTies 2019, Pisa, September 18-20, 2019.
- [Co14] E. Henry, L. Bonnetain, A. Furno, E. F. Nour-Eddin, E. Zimeo. "Spatio-temporal correlations of betweenness centrality and traffic metrics". I-CiTies 2019, Pisa, September 18-20, 2019.
- [Co13] G. D. Santo, E. Marotti, E. Zimeo. "Off-line mobile access to content". I-CiTies 2019, Pisa, September 18-20, 2019.
- [Co12] P. D. Zovo, H. Muccini, G. P. Rossi, E. Zimeo. "VASARI: integrazione spazio fisico/digitale nella gestione del turismo culturale". I-CiTies 2019, Pisa, September 18-20, 2019.
- [Co11] G. Di Santo, E. Marotti, E. Zimeo. "Context-aware Multimedia Systems configuration in an eTourism Scenario". I-CiTies 2018, L'Aquila, September 19-21, 2018.
- [Co10] E. Giallonardo, C. Sorrentino, E. Zimeo. "Topic-based Federated Query Engine for Open Data". ICiTies 2018, L'Aquila, September 19-21, 2018.
- [Co9] A. Furno, E. F. Nour-Eddin, R. Sharma, V. Cammarota and E. Zimeo. "Real-time Vulnerability

Assessment of Road Networks”. I-CiTies 2018, L’Aquila, September 19-21, 2018.

[Co7] Danilo Cianciulli, Gerardo Canfora and Eugenio Zimeo. “Crowdsensing Contexts for Managing Public Transportation”. I-CiTies 2018, Bari, September 27-29, 2017.

[Co6] Giuseppe Di Santo, Eugenio Marotti and Eugenio Zimeo. “HeriwarD: a holistic approach for handling Cultural Heritage”, I-CiTies 2018, Bari, September 27-29, 2017.

[Co5] Angelo Furno, Nour-Eddin El Faouzi, Rajesh Sharma and Eugenio Zimeo. “A Graph-based Approach to Analyze Smart City Transportation Resilience”. I-CiTies 2018, Bari, September 27-29, 2017.

[Co4] F. Cervino, M. Marino, A. Dimartino, S. Lettera, G. Cafiero, G. Setaro, G. Aiello, G. Canfora, E. Zimeo, “OpenGOALS: A Social Environment for Open- Processes and Data Co-Creation. I-CiTies 2016, Benevento, September 29-30, 2016.

[Co3] G. Di Santo, E. Giallonardo, E. Zimeo. “Cidoc4Temotec: A flexible ontology for Cultural Heritage SMART Governance”. I-CiTies 2016, Benevento, September 29-30, 2016.

[Co2] G. Aiello, G. Canfora, E. Zimeo. “Citizen-driven smart-government: a personal dashboard for using web services and open data”. I-CiTies 2015, Palermo, October 30, 2015.

[Co1] G. Aiello, M. Alessi, L. Marasso, E. Zimeo. “Co-creation of user centric Public Services for Open Governance”. I-CiTies 2015, Palermo, October 30, 2015.

Conferenze nazionali

[CN4] N. Ranaldo, M. Riccio, E. Zimeo, “Una piattaforma flessibile per il T-government”. *Atti del Convegno AICA’10*, L’Aquila, Italy, Sept. 29-30, Oct. 1, 2010.

[CN3] N. Ranaldo, S. Rapuano, M. Ricco, E. Zimeo, “A Platform for Distance Learning including Laboratory Experiments”. *Atti del Convegno AICA ’04*, Benevento, Italy, Sept. 27-29, 2004.

[CN2] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, “Espresso: Un Ambiente per la Programmazione Parallela Orientata agli Oggetti”. *Atti del convegno AICA ’98*, Napoli, November 18-21, 1998.

[CN1] M. Di Santo, F. Frattolillo, W. Russo, E. Zimeo, “Moka: Un’Alternativa a RMI per la Programmazione Distribuita in Java”. *Atti del convegno AICA ’98*, Napoli, November 18-21, 1998.

Rapporti tecnici e white-papers peer-reviewed

[RT3] N. Ranaldo, G. Tretola, and E. Zimeo (University of Sannio) N. Curle-Linde, W. AL Zouabi, O. Mangold, and M. Resch (University of Stuttgart) D. Caromel, A. di Costanzo, C. Delbè, J. Fradj, M. Leyton, and J. Scheefer (INRIA), “A Scheduler for a Multi-paradigm Grid Environment”, Institute on Programming Model, CoreGRID Technical Report, TR-0155, July 22, 2008.

[RT2] A. Forestiero, C. Mastroianni (ICAR-CNR), H. Papadakis, P. Fragopoulou (FORTH), A. Troisi, E. Zimeo (University of Sannio), “A Scalable Architecture for Discovery and Planning in P2P Service Networks”, Institute on Knowledge and Data Management & Institute on Architectural Issues: Scalability, Dependability, Adaptability, CoreGRID Technical Report, TR-0152, June 17, 2008.

[RT1] M. Aldinucci, S. Campa, M. Coppola, M. Danelutto, G. Zoppi (University of Pisa), A. Basso, A. Bolotov (University of Westminster), F. Baude, H. Bouziane, D. Caromel, L. Henrio, C. Perez (INRIA), J. Cunha (University of Lisbona), M. Classen, P. Classen, C. Lengauer (University of Passau), J. Cohen, S. Mc Gough (Imperial College), N. Curle-Linde (HLRS), P. Dazzi, N. Tonello (ISTI-CNR), J. Dünwebber, S. Gorchatch (Univ. of Muenster), P. Kilpatrick (Queen’s University Belfast), N. Ranaldo, E. Zimeo (University of Sannio), *Proceedings of the Programming Model Institute Technical meeting 2008*, Institute of Programming Model, CoreGRID Technical Report, TR-0138, May 29, 2008.

[WP1] A. Andrzejak, C. Mastroianni, P. Fragopoulou, D. Kondo, P. Malecot, A. Reinefeld, F. Schintke, T. Schütt, G.-C. Silaghi, L.M. Silva, P. Trunfio, D. Zeinalipour-Yazti, E. Zimeo, “Grid Architectural Issues: State-of-the-art

and Future Trends”, Institute on Architectural Issues: Scalability, Dependability, Adaptability, CoreGRID White Paper, 2008.

Data, 12 novembre 2024

IN FEDE

Prof. Eugenio Zimeo