

Sara Migliorini

Strada Le Grazie, 15 - 37134 Verona (Italia)

□ (+39) 349.0715233 | □ sara.migliorini@univr.it | □ <http://www.di.univr.it/?ent=persona&id=6603> | □ smigliorini

Formazione

Dottorato di Ricerca in Informatica

Verona, Italia

Mag 2012

UNIVERSITÀ DI VERONA

- Supervisore: prof. Alberto Belussi
- Revisori: prof. Manfred Reichert, prof. Peter van Oosterom, prof. Eliseo Clementini
- Titolo: *Supporting Distributed Geo-Processing: A Framework for Managing Multi-Accuracy Spatial Data*

Laurea Specialistica in Informatica

Verona, Italia

Dic 2007

UNIVERSITÀ DI VERONA

- Relatore: prof. Alberto Belussi
- Titolo: *Aggiornamento statistico di una base di dati geografica in presenza di vincoli topologici*
- Voto: 110/110 cum laude

Laurea in Informatica

Verona, Italia

Dic 2004

UNIVERSITÀ DI VERONA

- Relatori: prof. Alberto Belussi e prof. Carlo Combi
- Co-relatore: dr Barbara Oliboni
- Titolo: *GeoMTGM – Un modello dei dati semistruzzurati per la gestione di informazioni geografiche, multimediali e temporali*
- Voto: 109/110

Abilitazione Scientifica Nazionale

A Novembre 2020 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di **Seconda Fascia** per il Settore Concorsuale **09/H1 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni** (ora denominato **09/IINF-05**), indetta con bando D.D. 2175/2018. Valida dal 13/11/2020 al 13/11/2031.

A Luglio 2023 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di **Seconda Fascia** per il Settore Concorsuale **01/B1 - Informatica**, indetta con bando D.D. 553/2021. Valida dal 21/07/2023 al 21/07/2035.

Attività di Ricerca

IN SINTESI

- Da Marzo 2023 è Ricercatore a Tempo Determinato Senior (RTD-B) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (ora IINF-05/A).
- Da Dicembre 2019 a Novembre 2022 è stata Ricercatore a Tempo Determinato Junior (RTD-A) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (ora IINF-05/A).
- Da Marzo 2012 ad Agosto 2019, ha vinto 6 concorsi per Assegni di Ricerca Post-doc della durata di 1 anno (ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010), 3 concorsi per Borsa di Ricerca Post Lauream e ottenuto contratti di lavoro autonomo per lo svolgimento di specifiche prestazioni previste da programmi di ricerca. Il committente di tali assegni, borse e contratti di ricerca è stato l'Università di Verona. Ha lavorato principalmente presso o in collaborazione con il Dipartimento di Informatica, all'interno del gruppo di ricerca "Basi di dati e Sistemi informativi".
- Da Gennaio 2009 a Dicembre 2011, ha frequentato la scuola di Dottorato in Informatica dell'Università di Verona.
- Ad Aprile 2008, ha vinto un Assegno di Ricerca presso il Politecnico di Milano e ha svolto per circa 6 mesi attività di ricerca nell'ambito delle basi di dati spazio-temporali.
- Da Gennaio 2008, per una durata di circa 6 mesi, ha collaborato con l'Università di Verona e l'Azienda Ospedaliera Integrata di Verona per la realizzazione di alcuni progetti a supporto della ricerca scientifica in ambito informatico/sanitario.

IN DETTAGLIO

Ricercatore a Tempo Determinato Senior (RTD-B)

Verona, Italia

Mar 2023 - oggi

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Settore disciplinare: ING-INF/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (ora IINF-05/A).

Ricercatore a Tempo Determinato Junior (RTD- A)

Verona, Italia

Dic 2019 - Nov 2022

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Settore disciplinare: ING-INF/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (ora IINF-05/A).

Borsa di Ricerca Post Lauream

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Creazione di un Sistema Informativo Territoriale, fruibile on line, su cui memorizzare e gestire i dati relativi al contesto archeologico di Rubiera.**Verona, Italia*

Set 2019 - Ott 2019

Borsa di Ricerca Post Lauream

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Analisi e sviluppo base di dati per la gestione di processi produttivi in ambito ristorazione.**Verona, Italia*

Giu 2019 - Set 2019

Collaboratore a contratto

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Big data recommendation systems: the role of space and time dimensions in recommendation for groups.**Verona, Italia*

Apr 2019 - Giu 2019

Borsa di Ricerca Post Lauream

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Analisi e studio di fattibilità per la trasformazione della specifica dei dati del progetto nazionale SINFI nell'equivalente specifica europea INSPIRE utilizzando il prototipo IDM Tools.**Verona, Italia*

Ott 2018 - Dic 2018

Collaboratore a contratto

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Managing spatio-temporal information in big data systems.**Verona, Italia*

Mag 2018 - Lug 2018

Assegno di Ricerca Post Doc ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Studio e progettazione dei sistemi di mapping e di analisi dei dati nelle CDN.**Verona, Italia*

Mag 2017 - Apr 2018

Assegno di Ricerca Post Doc ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Specifiche concettuali di basi di dati geografiche per l'interoperabilità: progettazione di strumenti guidati dallo schema concettuale per la visualizzazione, la validazione, l'analisi e gestione di dati geografici distribuiti.**Verona, Italia*

Mag 2016 - Apr 2017

Assegno di Ricerca Post Doc ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA – JOIN PROJECT 2014, “UGENE”

Titolo: *Sviluppo di tecniche per la generazione automatica di codice a supporto dello sviluppo di applicazioni web centrate sui dati.**Verona, Italia*

Mag 2015 - Apr 2016

Collaboratore a contratto

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA, COMUNE DI VERONA – AREA CULTURA E TURISMO

Titolo: *Sviluppo di servizi web WFS per la gestione di informazione spazio-temporale.**Verona, Italia*

Gen 2015 - Mar 2015

Assegno di Ricerca Post Doc ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Modellazione e gestione di dati spazio-temporali in ambiente eterogeneo e distribuito con sperimentazione nell'ambito della ricerca archeologica sul patrimonio storico della città di Verona.**Verona, Italia*

Apr 2014 - Mar 2015

Assegno di Ricerca Post Doc ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E SANITÀ PUBBLICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Raccolta e analisi di dati di reazioni avverse da farmaci via web.**Verona, Italia*

Mar 2013 - Feb 2014

Collaboratore a contratto

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Progettazione e sviluppo di un prototipo per la gestione dei dati archeologici della città di Verona.**Verona, Italia*

Nov 2012 - Gen 2013

Assegno di Ricerca Post Doc ai sensi dell'art. 22 Legge 240/2010

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Specifiche concettuali e validazione di vincoli di integrità spaziale su basi di dati geografiche distribuite in formato vettoriale 3D.**Verona, Italia*

Mar 2012 - Feb 2013

Collaboratore a contratto

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Analisi con strumenti automatici dei vincoli strutturali in una base di dati relazionale e delle relazioni d'uso tra strutture dati e moduli software. Il caso JUST Italia s.r.l.: software QUADRA.**Verona, Italia*

Gen 2012 - Feb 2012

Dottorato di Ricerca in Informatica

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Titolo: *Supporting Distributed Geo-Processing: A Framework for Managing Multi- Accuracy Spatial Data.*

Ph.D. Advisor: prof. Alberto Belussi

Verona, Italia

Gen 2009 - Dic 2011

Assegno di Ricerca Post Lauream

DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA E INFORMAZIONE (DEI) - POLITECNICO DI MILANO

Titolo: *Definizione di un modello concettuale per la descrizione delle proprietà metrico/topologiche dei dati geografici del database topografico della Regione Lombardia.**Verona, Italia*

Mag 2008 - Ott 2008

Collaboratore a contratto

DIP. DI MEDICINA E SANITÀ PUBBLICA – SEZIONE DI PSICHIATRIA E PSICOLOGIA CLINICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Verona, Italia

Titolo: *Rischio ambientale, disuguaglianze socioeconomiche e salute mentale*, in *“Promuovere la ricerca scientifica per migliorare la qualità delle cure. Il Centro OMS di Ricerca sulla Salute Mentale, Verona*

Mar 2008 - Apr 2008

Collaboratore a contratto

AZIENDA OSPEDALIERA DI VERONA – U.O. DI PSICHIATRIA CLINICA – CENTRO O.M.S.

Verona, Italia

Titolo: *Elaborazione ed analisi dati per la conduzione della ricerca.*

Gen 2008 - Feb 2008

Collaboratore a contratto

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Verona, Italia

Titolo: *Progettazione ed implementazione di strumenti basati su XML per la gestione di metadati di dati semistruzzurati di tipo spaziale e temporale.*

Lug 2005 – Ott 2005

Costituzione Spin-off

- È tra i soci fondatori di uno spin-off dell'Università di Verona, costituito il 3 ottobre 2025 con il nome di KonTrust SRL. Lo spin-off si occupa principalmente della realizzazione di sistemi di tracciamento basati sull'utilizzo di sensori IoT sicuri e della tecnologia blockchain. All'interno dello spin-off, oltre a far parte del Consiglio di Amministrazione, ricopre il ruolo di responsabile scientifico per il ramo blockchain.

Brevetti

- Domanda di brevetto italiano n. 1024000024336, depositata il 30/10/2024, dal titolo “Procedimento di attestazione remota per dispositivi IoT, sistema e prodotto informativo corrispondenti”. Rapporto di ricerca completamente favorevole emesso dall'Ufficio Italiano Brevetti il 02/04/2025.

Formazione e Ricerca all'Estero

Visiting Researcher – Occupational Trainee

QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (QUT) – BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) RESEARCH GROUP

Brisbane, Australia

Progetto 1: *Comparative Analysis of Scientific Workflows and Business Workflows*

Gen 2010 - Lug 2010

Progetto 2: *Automated Error Correction of Business Process Models*

Responsabilità Progetti di Ricerca

Automatizzazione Processi HR: Machine Learning e Intelligenza Artificiale

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Giu 2025 - Mag 2026

- Ente finanziatore: AGSM AIM SpA
- Programma: Ricerca commissionata
- Ruolo: Responsabile scientifico
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=6217>
- Durata: 12 mesi
- Importo finanziato: 30.000 euro + IVA

Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)

Verona, Italia

Spoke 7: Smart Agrifood

ECOSISTEMI PER L'INNOVAZIONE SU PNRR

2022-2025

- Area tematica: Digital, Industry, Aerospace
- Soggetto Attuatore: Università degli Studi di Padova
- Host: Università di Verona (Dip. Informatica, Dip. Biotecnologie e Dip. Management)
- Research Topic Dipartimento di Informatica - Università di Verona: RT2. Process/product innovation for sustainable agri-food, RT4. Logistic, supply chain and vertical coordination
- Ruolo: Task Leader per Research Topic 4.2 - Traceability of large amounts of data by means of blockchain technology combined with data integration and analysis
- Durata: 36 mesi

Sviluppo di software per la configurazione di porte e persiane in alluminio con relativa integrazione a gestionale aziendale e modello B2B

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Dic 2023 - Dic 2025

- Ente finanziatore: Alunova SRL
- Programma: Ricerca commissionata
- Ruolo: Responsabile scientifico
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=5923>
- Durata: 24 mesi
- Importo finanziato: 40.000 euro + IVA

Piattaforma innovativa per il crowdfunding a favore di beni culturali e ambientali

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Ente finanziatore: ARTI SRL
- Programma: Ricerca commissionata
- Ruolo: Responsabile scientifico
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=5899>
- Durata: 16 mesi
- Importo finanziato: 16.000 euro + IVA

Set 2022 - Dic 2023

Fondo Alto Borago (FAB)

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Ente finanziatore: Il Carpino APS
- Programma: Ricerca commissionata
- Ruolo: Responsabile scientifico assieme al prof. Alberto Belussi
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=5809>
- Durata: 10 mesi
- Importo finanziato: 7.500 euro

Mar 2022 - Dic 2022

A big data analytical framework for contextual group recommendations

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Assegnazione Assegni di Ricerca Post-Doc su fondi FUR 2019
- Ruolo: Responsabile scientifico
- Durata: 12 mesi
- Importo finanziato: 25.000 euro

Gen 2020 - Dic 2020

Conversione semantica della specifica di sintesi nazionale CISIS nelle data specification UE INSPIRE

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Ente finanziatore: Dipartimento DEIB - Politecnico di Milano
- Programma: Ricerca commissionata
- Ruolo: Responsabile scientifico
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=5453>
- Durata: 6 mesi
- Importo finanziato: 12.500 euro

Gen 2020 - Giu 2020

A Context-Aware Indexing Technique for Big Data Systems

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Assegnazione Progetto Giovane Ricercatore 2020
- Ruolo: Responsabile scientifico
- Durata: 12 mesi
- Importo finanziato: 2.000 euro

Gen 2020 - Dec 2020

Partecipazione a Progetti di Ricerca

ValorLegno

Verona, Italia

Filiera del legno veneto: sistemi avanzati di valorizzazione delle produzioni

Verona, Italia

RIR FORESTAOROVENETO

Ott 2024 - Apr 2026

- Ente Finanziatore: Regione del Veneto
- Responsabile del progetto: dott. Daniele Meli
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca e coordinamento delle attività di ricerca e sviluppo
- Partecipanti al progetto: Daniele Meli, Sara Migliorini, Ivan Russo, Ilenia Confente, David D'Acunto
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=6207>
- Durata: 24 mesi

Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)

Verona, Italia

Progetto Giovani Ricercatori CUP B43C22000450006

2024-2025

ECOSISTEMI PER L'INNOVAZIONE SU PNRR

- Titolo: Sustainable Tourism Monitoring and Traceability Enhancement: Big Data Analysis for Destination Marketing
- Area tematica: Digital, Industry, Aerospace
- Responsabile progetto: dott.ssa Valentina Mazzoli (Dip. Management)
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca e coordinamento attività di sviluppo software
- Durata: 12 mesi
- Importo finanziato: 50.000 euro

SPOT - Social and innovative Platform On cultural Tourism and its potential towards deepening Europeanisation

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE – UNIVERSITÀ DI VERONA

Gen 2020 - Dec 2022

- Ente finanziatore: Unione Europea
- Programma: EUROPA - Progetti Europei
- Responsabile del progetto: Luca Mori
- Ruolo: Elaborazione di dati geografici sui luoghi culturali e letterari tramite la realizzazione e pubblicazione di open-data
- <https://www.ds.uivr.it/?ent=progetto&id=5432>
- Durata: 36 mesi

Percorsi digitali veronesi

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Apr 2021 - Lug 2022

- Ente finanziatore: Comune di Verona
- Responsabili del progetto: Belussi Alberto, Castellani Umberto, Mastroeni Isabella, Zardi Dino
- Partecipanti al progetto: Belussi Alberto, Castellani Umberto, Mastroeni Isabella, Zardi Dino, Elisa Quintarelli, Sara Migliorini
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca e coordinamento dell'attività di sviluppo software
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=5733>
- Durata: 15 mesi
- Importo finanziato: 150.000 euro

Automated Reasoning about Time in Medical and Business Applications

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Gen 2020 - Dec 2020

- Ente finanziatore: Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Saveri - Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico
- Research Project 2020
- Responsabile del progetto: Roberto Posenato
- Partecipanti al progetto: Carlo Combi, Renato Lo Cigno, Alberto Belussi, Damiano Carra, Rosalba Giugno, Leonardo Maccari, Barbara Oliboni, Vincenzo Bonnici, Sara Migliorini
- Durata: 12 mesi

Distributed Optimization for Large-scale Statistical Modeling

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Gen 2019 - Dec 2019

- Ente finanziatore: Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Saveri - Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico
- Research Project 2019
- Responsabile del progetto: Damiano Carra
- Partecipanti al progetto: Carlo Combi, Alberto Belussi, Barbara Oliboni, Renato Lo Cigno, Leonardo Maccari, Alfredo Pulvirenti, Alfredo Ferro, Sara Migliorini, Salvatore Alaimo
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=5370>
- Durata: 12 mesi

Soluzioni avanzate per la gestione e la fruizione di dati riguardanti i servizi e le attrazioni turistiche della città di Verona – Fase 2

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Giu 2016 - Dec 2016

- Ente finanziatore: Comune di Verona
- Responsabile del progetto: Belussi Alberto
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=4707>
- Durata: 6 mesi

Progetto ARIADNE (FP7 – 2013/2017) – Advanced Research Infrastructure for Archaeological Dataset Networking in Europe

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Gen 2016 - Giu 2016

- Titolo: Le attività di mapping del modello dati SITAR e del tracciato schedografico NIOBE verso lo standard CIDOC-CRM-Archaeo del progetto ARIADNE e trasformazione dei dati in formato RDF.
- Ente finanziatore: Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo
- Responsabile del progetto: Belussi Alberto
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=4578>
- Durata: 6 mesi

Analisi e revisione del modello concettuale dei dati del sistema SITAR per la realizzazione della mappatura del contenuto informativo di SITAR sugli standard internazionali

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA E DIPARTIMENTO TESIS – UNIVERSITÀ DI VERONA

Nov 2015 - Giu 2015

- Ente finanziatore: Soprintendenza Speciale per il Colosseo, il Museo Nazionale Romano e l'Area Archeologica di Roma
- Responsabile del progetto: Belussi Alberto
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=4706>
- Durata: 10 mesi

uGene - Flexible Meta-framework / CMS web application

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA – JOINT PROJECTS 2014

- Ente finanziatore: Urbangap s.r.l.
- Responsabile del progetto: Belussi Alberto
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=4560>
- Durata: 36 mesi

Verona, Italia

Gen 2015 - Dec 2017

Soluzioni avanzate per la gestione e la fruizione di dati riguardanti i servizi e le attrazioni turistiche della città di Verona

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA – COMUNE DI VERONA, SEZIONE TURISMO

Lug 2016 - Gen 2017

- Ente finanziatore: Comune di Verona
- Responsabile del progetto: Belussi Alberto
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=4455>
- Durata: 6 mesi

Estrazione tramite analisi statica delle relazioni principali tra codice sorgente e base di dati in software applicativi gestionali (il caso JUST: software QUADRA)

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Dic 2011 - Mag 2012

- Ente finanziatore: Just Italia s.r.l.
- Responsabile del progetto: Belussi Alberto
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=3176>
- Durata: 7 mesi

Modellazione, gestione e analisi intelligente di processi clinici temporali.

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Giu 2011 - Mag 2013

- Ente finanziatore: COFIN - Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN 2009)
- Responsabile del progetto: Carlo Combi
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=3700>
- Durata: 24 mesi

SITAVR - Sistema informativo territoriale archeologico di Verona

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA E DIPARTIMENTO TESIS – UNIVERSITÀ DI VERONA

Gen 2010 - Dec 2015

- Responsabile del progetto: Alberto Belussi
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=4237>
- Durata: 72 mesi

Studio di metodologie e sviluppo di strumenti funzionali alla creazione e gestione di Basi di Dati Geografiche (DB geotopografici) da parte degli Enti Pubblici Italiani

Verona, Italia

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Apr 2009 - Mar 2012

- Ente finanziatore: CISIS (Centro Interregionale per i Sistemi Informatici, geografici e Statistici)
- Programma: Ricerca commissionata
- Responsabile del progetto: Alberto Belussi
- Ruolo: Partecipazione attiva alla ricerca
- <https://www.di.univr.it/?ent=progetto&id=3313>
- Durata: 36 mesi

Gruppi di Ricerca

Blockchain

Nazionale

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

2021-oggi

- Ruolo: Referente
- <https://www.di.univr.it/?ent=grupporic&id=463>

Big Data Analytics

Nazionale

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

2021-oggi

- Ruolo: Membro
- <https://www.di.univr.it/?ent=grupporic&id=462>

Italian National Group for Scientific Computation (GNCS-INDAM)

Nazionale

GRUPPO NAZIONALE PER IL CALCOLO SCIENTIFICO

2018-2022

- Ruolo: Membro
- <https://www.altamatematica.it/gnsc/>

IEEE Member of the Blockchain Technical Community

IEEE – INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

- Ruolo: Membro
- <https://blockchain.ieee.org>

Internazionale

2018-2021

SITAVR – Sistema Informativo Territorial Archeologico di Verona

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, DIPARTIMENTO DI CULTURE E CIVITÀ – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Ruolo: Membro
- <https://sitavr.scienze.univr.it/>

Nazionale

2010-2020

Business Process Management (BPM) Research Group

QUEENSLAND UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

- Ruolo: Membro
- <http://bpmcenter.org/>

Internazionale

2009-2012

SpatialDbGroup

POLITECNICO DI MILANO – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Ruolo: Membro
- <http://spatialdbgroup.polimi.it/>

Nazionale

2008-2020

STARS – Semistructured Temporal clinicAl GeogRaphical Systems

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Ruolo: Membro
- <http://stars.di.univr.it/>

Nazionale

2004-2020

Colaborazioni di Ricerca

prof. Alberto Belussi, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof.ssa Elisa Quintarelli, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof. Damiano Carra, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof. Carlo Combi, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof. Roberto Posenato, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof. Fausto Spoto, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof. Mariano Ceccato, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof. Davide Quaglia, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof.ssa Mila Dalla Preda, Dipartimento di Informatica - Università di Verona (Italia)

prof.ssa Patrizia Basso, Dipartimento di Culture e Civiltà - Università di Verona (Italia)

prof. Mauro Negri, Dipartimento di Elettronica Informazione e Bioingegneria - Politecnico di Milano (Italia)

prof. Mario Covarrubias Rodriguez, Lab. di Prototipazione Virtuale e Realtà Aumentata - Politecnico di Milano, Polo di Lecco (Italia)

prof.ssa Tania Cerquitelli, Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino (Italia)

prof.ssa Silvia Chiusano, Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino (Italia)

prof.ssa Barbara Catania, Dip. di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi - Università di Genova (Italia)

prof. Francesco Ricci, Dipartimento di Informatica, Libera Università di Bolzano (Italia)

prof. Ahmed Eldawy, Department of Computer Science and Engineering University of California, Riverside (USA)

prof. Marcello La Rosa, School of Computing and Information Systems, University of Melbourne (Australia)

prof. Pierre Hallot Université de Liège (Belgio)

prof. Roland Billen, Université de Liège (Belgio)

prof. Kostas Stefanidis, Faculty of Information Technology and Communication Sciences (ITC) of the Tampere University (Finland)

Attività Editoriale

EDITOR DI RIVISTE INTERNAZIONALI

Action Editor della Rivista GeoInformatica

SPRINGER

- <https://link.springer.com/journal/10707/editorial-board>

Internazionale

2024 - oggi

Review Editor in Theoretical Computer Science

FRONTIERS

- <https://loop.frontiersin.org/people/1545837/overview>

Internazionale

2024 - oggi

Guest Editor della Special Issue “Big Data Provenance Management in the Internet of Things”

FRONTIERS IN BIG DATA

2022

- Ruolo: Guest editor assieme a Mu Yang, Federica Paci, Chi-Hua Chen e Chunjia Han

- <https://www.frontiersin.org/research-topics/29582/big-data-provenance-management-in-the-internet-of-things>

Internazionale

Guest Editor della Special Issue “Advanced Data Mining Techniques for IoT and Big Data”

BIG DATA AND COGNITIVE COMPUTING

- Ruolo: Guest editor assieme ad Elisa Quintarelli

- https://www.mdpi.com/journal/BDCC/special_issues/data_techniques

Internazionale

2022

Guest Editor della Special Issue “Blockchain-Based Proof of Location”

ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO- INFORMATION

- Ruolo: Guest editor

- https://www.mdpi.com/journal/ijgi/special_issues/blockchain_location

Internazionale

2021

Guest Editor della Special Issue “Spatial Data Infrastructure and Process Modeling”

ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO- INFORMATION

2021

- Ruolo: Guest editor assieme ad Alberto Belussi

- https://www.mdpi.com/journal/ijgi/special_issues/GIS_infrastructure

Guest Editor della Special Issue “Big Data Analytics for Smart Cities”

ELECTRONICS (MDPI)

2020

- Ruolo: Guest editor assieme a Tania Cerquitelli e Silvia Chiusano

- https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/urban_data_analytics

Internazionale

2020

Guest Editor della Special Issue “Distributed and Parallel Architectures for Spatial Data”

ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO- INFORMATION

2019

- Ruolo: Guest editor assieme a Alberto Belussi, Damiano Carra e Eliseo Clementini

- http://www.mdpi.com/journal/ijgi/special_issues/distributed_parallel_architectures_spatial_data

Internazionale

2019

Co-Editor di “Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage”

PROCEEDINGS DEL WORKSHOP COARCH 2018

2019

- Ruolo: Editor assieme a Alberto Belussi, Roland Billen e Pierre Hallot

- <http://ceur-ws.org/Vol-2230/>

Internazionale

2019

MEMBRO DEL BOARD DI RIVISTE INTERNAZIONALI**Journal Topic Board Member**

INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO- INFORMATION (MDPI)

Internazionale

2021 - oggi

- Ruolo: Special Issues and Collections in MDPI journals
- https://www.mdpi.com/journal/ijgi/topic_editors

Journal Topic Board Member

ELECTRONICS (MDPI)

Internazionale

2021 - oggi

- Ruolo: Special Issues and Collections in MDPI journals
- https://www.mdpi.com/journal/electronics/topic_editors

Reviewer Board Member

INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO- INFORMATION (MDPI)

Internazionale

2021 - oggi

- Ruolo: Special Issues and Collections in MDPI journals
- https://www.mdpi.com/journal/ijgi/submission_reviewers

REVISORE PER CONFERENZE INTERNAZIONALI

33nd “ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems” (ACM SIGSPATIAL 2025)

29th “European Conference on Advances in Databases and Information Systems” (ADBIS 2025)

7th “7th International Conference on Blockchain Computing and Applications” (BCCA 2025)

9th “International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life APplications” (DARLI-AP’25)

13th “IEEE International Conference on Healthcare Informatics” (IEEE-ICHI 2025)

26th “IEEE International Conference on Mobile Data Management” (MDM 2025)

32nd “ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems” (ACM SIGSPATIAL 2024)

28th “European Conference on Advances in Databases and Information Systems” (ADBIS 2024)

4th “International Workshop on Data science for equality, inclusion and well-being challenges” (DS4EIW 2024)

18th “IEEE International Conference Application of Information and Communication Technologies” (AICT 2024)

16th “International Conference on Spatial Information Theory” (COSIT 2024)

25th “IEEE International Conference on Mobile Data Management” (MDM 2024)

12th “IEEE International Conference on Healthcare Informatics” (IEEE-ICHI 2024)

8th “International Workshop on Data Analytics solutions for Real-LIfe APplications” (DARLI-AP’24)

27th “European Conference on Advances in Databases and Information Systems” (ADBIS 2023)

3rd “International Workshop on Data science for equality, inclusion and well-being challenges” (DS4EIW 2023)

31st “ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems” (ACM SIGSPATIAL 2023)

24th “IEEE International Conference on Mobile Data Management” (MDM 2023)

11th “IEEE International Conference on Healthcare Informatics” (IEEE-ICHI 2023)

7th "International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications" (DARLI-AP'23)
12th "International Conference on Advanced Geographic Information Systems, Applications, and Services" (GEOProcessing 2023)
12th "International Conference on Advances in Satellite and Space Communications" (SPACOMM 2023)
2nd "International Workshop on Data science for equality, inclusion and well-being challenges" (DS4EIW 2022)
30th "ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems" (ACM SIGSPATIAL 2022)
26th "European Conference on Advances in Databases and Information Systems" (ADBIS 2022)
15th "International Conference on Spatial Information Theory" (COSIT 2022)
10th "IEEE International Conference on Healthcare Informatics" (IEEE-ICHI 2022)
6th "International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications" (DARLI-AP'22)
9th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI 2021)
29th "ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems" (ACM SIGSPATIAL 2021)
5rd "International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications" (DARLI-AP'21)
28th "ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems" (ACM SIGSPATIAL 2020)
IEEE Artificial Intelligence & Knowledge Engineering 2020 (AIKE 2020)
17th "International Symposium on Spatial and Temporal Databases" (SSTD'21)
28th Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2020)
8th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI 2020)
12th "International Conference on Advanced Geographic Information Systems, Applications, and Services" GEOProcessing 2020)
12th "International Conference on Advances in Satellite and Space Communications" (SPACOMM 2020)
4th "International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications" (DARLI-AP'20)
27th Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2019)
27th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems (ACM SIGSPATIAL 2019)
7th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI 2019)
14th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2019)
3rd "International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications" (DARLI-AP'19)
2nd "Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage" (COARCH'18)
13th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2017)
1st "Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage" (COARCH'17)
14th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2010)

REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

IEEE Access
Journal of Parallel and Distributed Computing (Elsevier)
Journal of Visual Languages and Computing (Elsevier)
Computer Networks (Elsevier)
Expert Systems With Applications (Elsevier)
Artificial Intelligence in Medicine (Elsevier)
Future Generation Computer Systems (Elsevier)
Information Processing and Management (Elsevier)
Knowledge-Based Systems (Elsevier)
Applied Soft Computing (Elsevier)
Technovation (Elsevier)
International Journal of Geographical Information Science (Taylor & Francis)
International Journal of Digital Earth (Taylor & Francis)
Information Systems Frontiers (Springer)
Journal of Geographical Systems (Springer)
Journal of Cluster Computing (Springer)
Journal of Computing (Springer)
Journal of Expert Systems with Applications (Springer)
Ethics and Information Technology (Springer)
Knowledge and Information Systems (Springer)
Data Mining and Knowledge Discovery (Springer)
Data Science and Engineering (Springer)
ACM Transactions on Spatial Algorithms and Systems
ACM Transactions on Recommender Systems
ACM Journal on Computing and Cultural Heritage
MDPI ISPRS International Journal of Geo-Information
MDPI Electronics
MDPI Future Internet
MDPI Land
MDPI Applied Sciences
MDPI Symmetry
MDPI Sustainability
MDPI Mathematics
MDPI Journal of Sensor and Actuator Networks
MDPI Blockchains
MDPI Information
MDPI Journal of Sensor and Actuator Networks
SpringerNature
Knowledge-Based Systems
International Journal of Information Technology & Decision Making

Comitati di Programma e Organizzativi

CHAIR PER CONFERENZE INTERNAZIONALI

- **Organization Chair** per la *38th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE'26)*, Verona (Italy), 8-12 Giugno 2026.
- **Session Chair** della sessione “Query Optimization” della *29th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2025)*, Tampere (Finlandia), 23-26 Settembre 2025.
- **Co-General Chair** per *1st Workshop on Information Technology for Tourism and Culture Industries (IT4TOCI'25)*, Tampere (Finlandia), 23 Settembre 2025, Workshop di *29th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2025)*.
- **Session Chair** delle sessioni “Cybersecurity & Privacy & Networking” e “Digital Economy & Socio-economic Development” della *18th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT 2024)*, Torino (Italia), 25-27 Settembre 2024.
- **Session Chair** della sessione “Query Processing I” della *27th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS2023)*, Barcellona (Spagna), 4-7 Settembre 2023.
- **Session Chair** della Research Track (Session 2) della *17th International Symposium on Spatial and Temporal Databases (SSTD21)*, Online, 23-25 Agosto 2021.
- **Co-General Chair** per *2nd Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage (COARCH'18)*, Melbourne (Australia), 28 Agosto 2018, Workshop della *10th International Conference on Geographic Information Science (GiScience 2018)*
- **Co-General Chair** per *1st Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage (COARCH'17)*, L'Aquila (Italia), 4 Settembre 2017, Workshop della *13th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2017)*

MEMBRO DI COMITATI DI PROGRAMMA PER CONFERENZE INTERNAZIONALI

- *7th International Conference on Blockchain Computing and Applications (BCCA 2025)*, 14-17 Ottobre 2025, Dubrovnik (Croazia)
- *29th European Conf. on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2025)*, 23-26 Sett. 2025, Tampere (Finlandia)
- *33rd ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems - Short Paper Track*, 3-6 Novembre 2025, Minneapolis, (USA)
- *12th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (IEEE-ICHI 2025)*, 18-21 Giugno 2025, Calabria (Italia)
- *9th International workshop on Data Analytics solutions for Real-Life APplication (DARLI-AP 2025)*, EDBT/ICDT 2025 Joint Conference, 25-28 Marzo 2025, Barcelona (Spain)
- *4th International Workshop on Data science for equality, inclusion and well-being challenges (DS4EIW 2024)*, 2024 IEEE International Conference on Big Data (IEEE BigData 2024), 15-18 Dicembre 2024, Washington DC (USA)
- *8th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT 2024)*, 25-27 Settembre 2024, Torino (Italia)
- *12th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (IEEE-ICHI 2024)*, 3-6 Giugno 2024, Orlando, Florida, (USA)
- *8th International Conference on Control, Automation and Diagnosis (ICCAD'24)*, 15-17 Maggio 2024, Parigi (Francia)
- *25th IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM 2024)*, 24-27 Giugno 2024, Brussels (Belgio)
- *28th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2024)*, 28-31 Agosto 2024, Bayonne (Francia)
- *2024 Demo Track della 25th IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM 2024)*, 24-27 Giugno 2024, Brussels, (Belgio)
- *16th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2024)*, 17-20 Settembre 2024, Québec City (Canada)
- *8th International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life APplications (DARLI-AP'24)*, 25 Marzo - 28 Aprile 2024, Paestru (Italia). Workshop di “26nd International Conference on Extending Database Technology” (EDBT 2024)
- *31st ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems (SIGSPATIAL 2023)*, 13-16 Novembre 2023, Hamburg (Germania)
- *27th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2023)*, 4-7 Settembre 2023, Barcelona (Spagna)
- *18th International Symposium on Spatial and Temporal Data (SSTD 2023)*, 23-25 Agosto 2023, Calgary, Alberta (Canada)
- *11th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (IEEE-ICHI 2023)*, 10-13 Giugno 2023, Houston, Texas (USA)
- *7th International Workshop on Data Analytics solutions for Real-LIfe APplications (DARLI-AP'23)*, 28 Marzo - 31 Aprile 2023, Ioannina, Grecia. Workshop di “25nd International Conference on Extending Database Technology” (EDBT 2023)
- *12th International Conference on Advanced Geographic Information Systems, Applications, and Services (GEOProcessing 2023)*, 24-28 Aprile 2023, Venezia (Italia)
- *12th International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM 2023)*, 24-28 Aprile 2023, Venezia (Italia)
- *26th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2022)*, 5-8 Settembre 2022, Torino, (Italia)
- *15th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2022)*, 5-9 Settembre 2022, Kobe, Japan
- *10th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (IEEE-ICHI 2022)*, 11-14 Giugno 2022, Rochester, Minnesota (USA)
- *6th International Workshop on Data Analytics solutions for Real-LIfe APplications (DARLI-AP'22)*, 29 Marzo - 1 Aprile 2022, Edinburgh (UK). Workshop of “25nd International Conference on Extending Database Technology” (EDBT 2022)
- *1st International Workshop on Data science for equality, inclusion and well-being challenges (DS4EIW 2021)*, 15-18 Dicembre 2021, Online. Workshop di IEEE BigData 2021
- *17th International Symposium on Spatial and Temporal Databases (SSTD21)*, 23-25 Agosto 2021, Online
- *9th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (IEEE-ICHI 2021)*, 9-12 Agosto 2021, Victoria (Canada)

- 5th International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications (DARLI-AP'21), Nicosia (Cyprus), 23 Marzo 2021, Workshop of 24nd International Conference on Extending Database Technology (EDBT 2021)
- 4th International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications (DARLI-AP'20), Copenhagen (Denmark), 30 Marzo 2020, Workshop of 23nd International Conference on Extending Database Technology (EDBT 2020)
- 8th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI 2020), Oldenburg (Germany), 15-18 Giugno 2020
- 12th International Conference on Advanced Geographic Information Systems, Applications, and Services (GEOProcessing 2020), Barcelona (Spain), 22-26 Marzo 2020
- 12th International Conference on Advances in Satellite and Space Communications (SPACOMM 2020), Lisbon (Portugal), 23 Febbraio 2020
- 7th IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI 2019), Beijing (China), 10-13 Giugno 2019
- 14th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2019), Regensburg (Germany), 9-13 Settembre 2019
- 3rd International Workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications (DARLI-AP'19), Lisbon (Portugal), 26 Marzo 2019, Workshop di 22nd International Conference on Extending Database Technology (EDBT 2019)

MEMBRO DI COMITATI ORGANIZZATIVI PER CONFERENZE INTERNAZIONALI

- 1st GreenWine International Scientific Congress, Verona (Italia), 19-20 Maggio 2025
- 2nd Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage (COARCH'18), Melbourne (Australia), 28 Agosto 2018, Workshop di 10th International Conference on Geographic Information Science (GiScience 2018)
- 1st Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage (COARCH'17), L'Aquila (Italia), 4 Settembre 2017, Workshop di 13th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2017)
- 21st International Symposium on Temporal Representation and Reasoning (TIME 2014), Verona (Italia), 8-10 Settembre 2014
- 9th Workshop ArcheoFOSS: Free, Libre and Open Source Software e Open Format nei processi di ricerca archeologica, Verona (Italia), 19-20 Giugno 2014
- 12th Conference on Artificial Intelligence in Medicine (AIME 2009), Verona (Italia), 18-22 Luglio 2009

PUBLIC ENGAGEMENT

Blockchain Innovation Day

Verona Italia

23 Apr 2024

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, DIPARTIMENTO DI MANAGEMENT - UNIVERSITÀ DI VERONA

Ruolo: Organizzatore e responsabile scientifico

Workshop sul Web3/Bitcoin/Crypto

Verona Italia

15 Dec 2023

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA - UNIVERSITÀ DI VERONA E BINANCE ACADEMY

Ruolo: Organizzatore e responsabile scientifico

Presentazioni e Relazioni Invitate

PRESENTAZIONI A CONFERENZE INTERNAZIONALI

- *From ER Conceptual Models to Document-Based NoSQL Logical Models*, presentazione al “ 29th European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ABDIS 2025)”, Tampere (Finlandia)
- *A Blockchain-Based Platform for Sharing and Rewarding User-Generated Content*, presentazione al “1st International Workshop on Information Technology for Tourism and Cultural Industries (IT4TOCI 2025)”, ADBIS 2025, Tampere (Finlandia)
- *Understanding the Evolution in Tourist Behavior Patterns through Context-Aware Spatio-Temporal k-Means*, presentazione al “4th International Workshop on Data science for equality, inclusion and well-being challenges (DS4EIW 2024)”, IEEE Big Data 2024, Washington DC (USA)
- *Combining Convolutional and Recurrent Neural Networks to Improve Greenhouse Microclimate Mapping*, presentazione al “2024 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry” (MetroAgrifor 2024), Padova (Italia)
- *Forecasting Dissolved Oxygen Level in Land-Based Fish Farms using a Context-Aware Recurrent Neural Network* presentazione al “2024 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry” (MetroAgrifor 2024), Padova (Italia)
- *Extract User-Generated Content from Spatial Data Provision Services*, presentazione al “18th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies” (AICT 2024), Torino (Italia)
- *Forecasting POI Occupation with Contextual Machine Learning*, presentazione al “26th European Conference on Advances in Databases and Information Systems” (ABDIS 2022), Torino (Italia)
- *Power and Pitfalls of Generic Smart Contracts*, presentazione al “3rd IEEE International Conference on Blockchain Computing and Applications” (BCCA 2021), Tartu (Estonia)
- *A Context-based Approach for Partitioning Big Data*, presentazione al “23nd International Conference on Extending Database Technology” (EDBT 2020), Copenhagen (Denmark)
- *Sequences of Recommendations for Dynamic Groups: What is the Role of Context?* at 8th IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress 2019), Milano (Italia)
- *The Blockchain Role in Ethical Data Acquisition and Provisioning* at 1st International Workshop on Processing Information Ethically (PIE'2019) in 31st International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2019), Roma (Italia)
- *What is the Role of Context in Fair Group Recommendations?* at 1st International Workshop on Processing Information Ethically (PIE'2019) in 31st International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2019), Roma (Italia)
- *The Rise of Enforceable Business Processes from the Hashes of Blockchain-Based Smart Contracts* at 20th International Conference on Business Process Modeling, Development and Support (BPMDS'2019) in conjunction with 31st International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2019), Roma (Italia)

- *Enhancing CIDOC-CRM Models for GeoSPARQ Processing with MapReduce* at 2nd Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage (COARCH'18) in conjunction with GIScience 2018, Melbourne (Australia)
- *Towards the Extraction of Semantics from Incomplete Archaeological Records* at 1st Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage (COARCH'17) in the 13th International Conference on Spatial Information Theory, L'Aquila (Italia)
- *Towards Massive Spatial Data Validation with SpatialHadoop* at 5th ACM SIGSPATIAL Workshop on Analytics for Big Geospatial Data (BigSpatial 2016), Burlingame, California (USA)
- *A Framework for Managing Temporal Dimensions in Archaeological Data* at the 21st International Symposium on Temporal Representation and Reasoning (TIME 2014), Verona (Italia)
- *The NestFlow Interpretation of Workflow Control-Flow Patterns* at the 15th International Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADIBIS 2011), Vienna (Austria)
- *Workflow Technology for Geo-Processing: The Missing Link* at the 2nd International Conference on Computing for Geospatial Research & Application (COM.Geo '11), Washington DC (USA)
- *From the Conceptual Design of Spatial Constraints to their Implementation in Real Systems* at the 17th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems (SIGSPATIAL 2009), Seattle, Washington (USA)
- *Transferring Segmented Properties in the Conflation of Transportation Networks*, at the 12th AGILE International Conference on Geographic Information Science (AGILE 2009), Hannover (Germany)

RELAZIONI INVITATE E SEMINARI

Lake Tech Day

BENACUS HUB - UNIVERSITÀ DI VERONA - COMUNE PESCHIERA DEL GARDA

Peschiera del Garda Italia

28 Maggio 2025

Ruolo: Speaker – Sistemi di raccomandazione in ambito turistico: conosci il tuo utente e fornisci suggerimenti personalizzati

Blockchain, Smart Contracts e NFT

DOCENZA PER IL CORSO FORMATIVO “INNOVAZIONE FOODTECH”

Verona, Italia

25 Giu 2024

Verona Agrifood Innovation Hub

Blockchain

DOCENZA PER IL PERCORSO FORMATIVO DIGITAL TRANSFORMATION TRAINING DI SMACT

Cortina, Italia

22-23 Feb 2024

Digital Transformation Training: Governare la digitalizzazione, tecnologie e applicazioni

Introduzione a Blockchain, Smart Contracts e NFT

SEMINARIO INVITATO

Verona, Italia

17 Ottobre 2023

Transizione Digitale: Blockchain per l'impresa e le filiere - Unioncamere del Veneto

10 Years of Blockchain: State of Art and Future Research Directions

SEMINARIO INVITATO

Melbourne, Australia

27/08/2018

Seminario invitato presso Melbourne University

Improved Error Reporting for Business Process Modeling

SEMINARIO INVITATO

Verona, Italia

13/06/2011

Seminario invitato nell'ambito del corso di “Sistemi Informativi Aziendali”, Corso di Laurea Specialistica in Informatica, Università di Verona

Comparative Analysis of Scientific Workflows and Business Workflows

BPM SEMINAR SERIES

Brisbane, Australia

21/07/2010

Seminario invitato presso il Business Process Management Research Group - Queensland University of Technology (Australia)

Premi e Riconoscimenti

- 2024 **Best Article of the Year Award in 2024 for the Journal of Information Technology & Tourism (JITT)**, Promoting sustainable tourism by recommending sequences of attractions with deep reinforcement learning
- 2019 **Outstanding Reviewer Award**, MDPI International Journal of Geo-Information
- 2018 **Certificate of Appreciation for a review process**, International Journal of Digital Earth
- 2018 **Best Fast Forward Presentation Runners-up in 26th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems**, Detecting Skewness of Big Spatial Data in SpatialHadoop
- 2011 **Best Short Paper Award in 21st ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems**, On Robust Interpretation of Topological Relations in Identity and Tolerance Models

Attività Didattica

Business Intelligence

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE ED INGEGNERIA INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- A.A. 2024-2025 – Incarico: Co-Titolare del corso (2 CFU - 12 ore)
- A.A. 2023-2024 – Incarico: Co-Titolare del corso (3 CFU - 18 ore)

Basi di Dati

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Tecnologie per le basi di dati
- A.A. 2025-2026 – Incarico: Titolare del modulo (4 CFU - 32 ore)
- A.A. 2024-2025 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 24 ore)
- A.A. 2023-2024 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 24 ore)
- A.A. 2022-2023 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 24 ore)
- A.A. 2021-2022 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 24 ore)
- A.A. 2020-2021 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 24 ore)

Basi di Dati

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA, CORSO DI LAUREA IN BIOINFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Laboratorio
- A.A. 2024-2025 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 36 ore)
- A.A. 2023-2024 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 36 ore)
- A.A. 2022-2023 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 36 ore)
- A.A. 2021-2022 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 36 ore)
- A.A. 2020-2021 – Incarico: Titolare del modulo (3 CFU - 36 ore)

Programmazione 1

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Periodo: secondo semestre
- A.A. 2025-2026 – Incarico: Titolare del modulo di teoria e del modulo di esercitazione (6+2 CFU - 72 ore)
- A.A. 2024-2025 – Incarico: Titolare del modulo di teoria (6 CFU - 48 ore)
- A.A. 2023-2024 – Incarico: Titolare del corso per il secondo semestre (5 CFU - 40 ore)

Introduzione alla Programmazione di Smart Contracts per Ethereum

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA, CORSO DI LAUREA IN BIOINFORMATICA, CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN

SCIENZE ED INGEGNERIA INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- A.A. 2025-2026 - Incarico: Titolare del corso (3 CFU - 16 ore)
- A.A. 2024-2025 - Incarico: Titolare del corso (3 CFU - 16 ore)
- A.A. 2023-2024 - Incarico: Titolare del corso (3 CFU - 16 ore)

Introduction to Blockchain

DOTTORATO IN INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- A.A. 2025-2026 - Incarico: Titolare del corso (Durata 12 ore)
- A.A. 2023-2024 - Incarico: Titolare del corso (Durata 12 ore)
- A.A. 2022-2023 - Incarico: Titolare del corso (Durata 12 ore)
- A.A. 2021-2022 - Incarico: Titolare del corso (Durata 12 ore)

Programmazione II e Ingegneria del Software

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA, CORSO DI LAUREA IN BIOINFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Laboratorio di Ingegneria del Software
- A.A. 2019-2020 – Incarico: Titolare del modulo (1 CFU - 12 ore)

Big Data Systems and Analytics

DOTTORATO IN INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Incarico: Co-titolare del corso
- A.A. 2019-2020 – Durata: 12 ore erogate dalla sottoscritta (20 ore totali di corso)

Linguaggio Programmazione C

CORSO DI LAUREA IN MATEMATICA APPLICATA, LAUREA MAGISTRALE IN MATHEMATICS – UNIVERSITÀ DI VERONA

- A.A. 2019-2020 – Incarico: Titolare del corso (2 CFU - 16 ore)
- A.A. 2018-2019 – Incarico: Professore a contratto (2 CFU - 16 ore)

Programmazione

CORSO DI LAUREA IN BIOINFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Laboratorio
- A.A. 2017-2018 – Incarico: Professore a contratto (3 CFU - 36 ore)

Basi Dati

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Laboratorio
- A.A. 2014-2015 Incarico: Professore a contratto (3 CFU - 36 ore)

Sistemi Informativi e Sicurezza

PERCORSI ABILITANTI SPECIALI (PAS) CLASSE C310 – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Fondamenti
- A.A. 2014-2015 – Incarico: Professore a contratto (2 CFU - 16 ore)

Sistemi Informativi e Sicurezza

PERCORSI ABILITANTI SPECIALI (PAS) CLASSE A042 – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Didattica
- A.A. 2013-2014 – Incarico: Professore a contratto (2 CFU - 16 ore)

Laboratorio di Programmazione 1

CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Modulo: Laboratorio
- A.A. 2012-2013 – Incarico: Professore a contratto (4 CFU - 48 ore)

Supervisione Studenti e Giovani Ricercatori

SUPERVISIONE STUDENTI DI DOTTORATO

Da Ottobre 2024 è **co-supervisore** della studentessa di **dottorato** Sidra Nasir Rajput, Dottorato di Ricerca in informatica presso il Dipartimento di Informatica - Università di Verona, 40° ciclo (1 Ottobre 2024 - 30 Settembre 2027), supervisore: prof. Pietro Sala.

Da Ottobre 2024 è **co-supervisore** dello studente di **dottorato** Mehran Tarif Hokmabadi, Dottorato di Ricerca in informatica presso il Dipartimento di Informatica - Università di Verona, 40° ciclo (1 Ottobre 2024 - 30 Settembre 2027), finanziato da Italian Space Agency, supervisore: prof. Davide Quaglia.

Da Ottobre 2023 è **co-supervisore** della studentessa di **dottorato** Anna Dalla Vecchia, Dottorato di Ricerca in informatica presso il Dipartimento di Informatica - Università di Verona, 39° ciclo (1 Ottobre 2023 - 30 Settembre 2026), supervisore: prof. Elisa Quintarelli.

Da Ottobre 2022 è **supervisore** dello studente di **dottorato** Muhammad Bin Saif, Dottorato di Ricerca in informatica presso il Dipartimento di Informatica - Università di Verona, 38° ciclo (1 Dicembre 2022 - 30 Novembre 2025), co-supervisore: prof. Mila Dalla Preda.

RESPONSABILE SCIENTIFICO BORSE E ASSEGNI DI RICERCA

Da Luglio 2025 a Dicembre 2025 è **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BO09/25 vinta dalla Dott.ssa Ainur Almukambetova, dal titolo “Studio ed implementazione di tecniche di machine learning per l’automazione di processi HR”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Da Luglio 2025 a Novembre 2025 è **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BdR12/25 vinta dal Dott. Adrian Munteanu, nell’ambito del progetto di ricerca “Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)” dal titolo “Sviluppo di una dashboard via web per la fruizione di certificati di tracciamento di prodotti agro-alimentari salvati in blockchain”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Da Luglio 2025 a Novembre 2025 è **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BdR13/25 vinta dal Dott. Marco Oliani, nell’ambito del progetto di ricerca “Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)” dal titolo “Prototipo di sistema informativo basato su sensori IoT sicuri e blockchain smart contract per raccolta e certificazione di dati per l’agricoltura digitale e modelli innovativi di logistica”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Dal 17 Febbraio 2025 al 16 Giugno 2025 è stata **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BO23/24 vinta dal Dott. Riccardo Zambon, dal titolo “Sviluppo di un sistema di raccomandazioni basato su tecniche di machine learning da integrare in una piattaforma per la configurazione di porte e persiane in alluminio”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Dal 16 Dicembre 2024 al 15 Febbraio 2025 è **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BO21/24 vinta dal Dott. Riccardo Zambon, dal titolo “Manutenzione ed estensione di una piattaforma per la configurazione di porte e persiane in alluminio”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Dal 1 Settembre 2024 al 31 Dicembre 2024 è stata **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BO15/24 vinta dal Dott.ssa Elisa De Rossi, dal titolo “Progettazione e sviluppo di una piattaforma di realtà aumentata connessa ad un configuratore di e persiane in alluminio”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Dal 13 Novembre 2023 al 13 Ottobre 2024 è stata **responsabile scientifico** della **Borsa di Ricerca** post lauream BO12/23 vinta dal Dott. Riccardo Zambon, dal titolo “Progettazione e sviluppo di una piattaforma per la configurazione di porte e persiane in alluminio”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Da Marzo 2023 a Marzo 2025 è stata **responsabile scientifico** della posizione di ricercatore **RTD-A**, progetto iNEST PNRR, del dott. Claudio Tomazzoli, titolo del progetto di ricerca “Databases, Artificial intelligence (AI) and robotic systems”, Dipartimento di Informatica, Università di Verona.

Da Gennaio 2021 a Dicembre 2021 è stata **responsabile scientifico** dell'**Assegno di Ricerca** Post-Doc vinto dal Dott. Mauro Gambini, nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI, per l’attuazione del seguente programma di ricerca: *A big data analytical framework for contextual group recommendations*.

Da Dicembre 2019 è stata **coordinatrice** dell’attività di sviluppo svolta in una decina di borse di ricerca post-lauream assegnate a studenti con Laurea in Informatica offerte dall’Università di Verona.

RELATORE DI TESI E TUTOR TIROCINI

Da Dicembre 2019 ad oggi è stata **relatrice** di 55 tesi di laurea triennale, **co-relatore** di 6 tesi di laurea triennale, **relatore** di 5 tesi di laurea magistrale, **co-relatore** di 2 tesi di laurea magistrale, e **primo contro-relatore** di 8 lauree magistrali nell'ambito dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale offerte principalmente dal Collegio Didattico di Informatica dell'Università di Verona.

Da Dicembre 2019 ad oggi è stata **tutor accademico** in circa 60 attività di stage svolte da studenti dell'Università di Verona, e **tutor aziendale** in circa 40 attività di stage interno svolte presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona.

Nell'A.A. 2014/2015 è stata **relatrice** di tesi di tre studenti che hanno frequentato il corso di abilitazione *Percorsi Abilitanti Speciali (PAS) Classe C310* organizzato dall'Università di Verona.

Nell'A.A. 2013/2014 è stata **relatrice** di tesi di cinque studenti che hanno frequentato il corso di abilitazione *Percorsi Abilitanti Speciali (PAS) Classe A042* organizzato dall'Università di Verona.

Incarichi Istituzionali

Commissione di valutazione dello stato di avanzamento Dottorato di Ricerca

2024

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Membro della Commissione per la Valutazione dello stato di avanzamento delle attività di ricerca per il dottorando Elia Brentarolli (Dottorato di Ricerca in Informatica – 37° ciclo – 1 Ottobre 2021 - 30 Settembre 2024).

Membro della Commissione per la Valutazione dello stato di avanzamento delle attività di ricerca per la dottoranda Ashraf Sharifi (Dottorato di Ricerca in Informatica – 38° ciclo – 1 Dicembre 2022 - 30 Novembre 2025).

Membro della Commissione per la Valutazione dello stato di avanzamento delle attività di ricerca per la dottoranda Veronica Pater-nolfi (Dottorato di Ricerca in Informatica – 39° ciclo – 1 Ottobre 2023 - 30 Settembre 2026).

Membro della Commissione per la Valutazione dello stato di avanzamento delle attività di ricerca per il dottorando Gospel Ozioma Nnadi (Dottorato di Ricerca in Informatica – 39° ciclo – 1 Ottobre 2023 - 30 Settembre 2026).

Commissione per il Conferimento del titolo di Dottore di Ricerca

6 Feb. 2024

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AMBIENTALI, INFORMATICA E STATISTICA – UNIVERSITÀ CA' FOSCARİ VENEZIA

Membro della Commissione Giudicatrice per il Conferimento del titolo di Dottore di Ricerca, decreto del Direttore del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica, Università Ca' Foscari Venezia, n. 13/2024, prot. 4895 del 10/01/2024. Candidato dott. Matteo Bolzonella, Dottorato di Ricerca in SCIENZE AMBIENTALI, ciclo 35°. Componenti della commissione:

- prof. Enrico Bertuzzo (Università Ca' Foscari), presidente
- dr. Luca Parma (Università di Bologna)
- dr.ssa Sara Migliorini (Università di Verona)

Referente PLS Informatica

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Ott 2025 – oggi

Membro della Giunta di Dipartimento

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Ott 2023 – oggi

Membro Commissione AQ del Corso di Laurea in Informatica

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Set 2023 – Set 2025

Membro del Consiglio Direttivo del CLA (Centro Linguistico di Ateneo)

RAPPRESENTANTE DIP. INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Mar 2023 – oggi

Membro del Collegio Didattico del Corso di Laurea in Informatica

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Nov 2019 – oggi

Membro del Consiglio di Dipartimento di Informatica

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Nov 2019 – oggi

Membro della Commissione di Valutazione Assegni di Tutorato Insegnamenti SSD INF/ING-INF

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

Apr 2023 – Set 2025

Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Informatica

UNIVERSITÀ DI VERONA

Apr 2023 – oggi

Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Informatica

UNIVERSITÀ DI VERONA

- Cessazione partecipazione a seguito dell'emanazione del DM 226/2021

Ott 2020 – Dic 2021

Tutor per progetto PCTO (Percorsi di Alternanza Scuola - Lavoro L.107/15)

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

- Progetto in convenzione con I.I.S.S. Copernico Pasoli di Verona.

A.A. 2020/2021

Percorsi Abilitanti Speciali (PAS) Classe A042

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – UNIVERSITÀ DI VERONA

A.A. 2013/2014

- Membro della commissione per la prova finale di abilitazione (ai sensi del D.M. 249/2010 e successive modifiche e integrazioni, nonché del D.D.G. n. 58/2013 e del Decreto Dipartimentale n. 45/2013).

Competenze Linguistiche

Italiano Madrelingua

Inglese Livello intermedio/avanzato

Francesce Livello elementare

Partecipazione al corso “English Medium Instruction (EMI)” II edizione

Docente: Sharon Hartle

Organizzato da: Università di Verona - I-LAB L'innovazione didattica dei docenti

Periodo: Settembre 2019

Temi e risultati della ricerca

A partire dalla tesi di laurea, Sara Migliorini si è sempre occupata di problemi relativi alla modellazione, gestione, elaborazione, ed analisi di dati spazio-temporali e di processi che coinvolgono tale tipologia di dati, con riferimento anche ad ambienti eterogenei e distribuiti. In particolare, ha svolto attività di ricerca sia su aspetti più teorici e formali che su aspetti più ingegneristici di tale argomento. Successivamente si è concentrata su problematiche relative all'analisi e all'elaborazione di grandi quantità di dati (big-data) provenienti da fonti eterogenee e caratterizzati da dimensioni spazio-temporali, come i dati raccolti tramite sensori e dispositivi mobili. Negli ultimi anni ha approfondito tematiche relative all'analisi ed elaborazione di dati con le tecniche più recenti di machine learning e deep learning. Si è inoltre interessata alla tecnologia Blockchain, relativamente alla sua possibile applicazione nel campo di ricerca dei sistemi informativi e dei dispositivi IoT.

Nel dettaglio le principali attività di ricerca svolte possono essere classificate nelle macro aree dettagliate in seguito.

BIG DATA MANAGEMENT AND ANALYTICS

Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento crescente della quantità di dati che devono essere collezionati, integrati, elaborati ed analizzati tramite strumenti informatici. Con il termine *big data management and analytics* si indicano tutte le tematiche relative all'integrazione, analisi ed elaborazione di grandi quantità di dati, anche di natura spazio-temporale, al fine di generare nuova conoscenza a partire da tali dati.

- **Integrazione di dati spaziali multi-accuratezza** – Definizione di un approccio in grado di integrare tra loro misure caratterizzate da diverse accuratezze posizionali (sia assolute che relative) e con relazioni topologiche conosciute a priori. Tale approccio include la definizione di un modello dei dati multi-accuratezza, e la definizione di un algoritmo di integrazione basato sull'utilizzo del filtro di Kalman per la parte metrica e su una serie di regole di verifica per la parte logica/topologica (vedi J.33, C.47).
- **Validazione di vincoli spaziali 2D/3D** – Obiettivo fondamentale è garantire la consistenza tra la specifica concettuale di una base di dati spaziale e la sua implementazione fisica. L'approccio studiato e sviluppato prevede la trasformazione automatica di vincoli di integrità spaziali, definiti a livello concettuale tramite l'uso di template, in procedure eseguibili. Tale approccio è anche denominato GeoUML methodology. Le implementazioni fisiche di riferimento considerate sono sia basi di dati relazionali (es. PostGIS) che ambienti MapReduce (es. SpatialHadoop) (vedi J.20, J.21, J.30, C.40, C.41, C.44 C.54,C.55, C.56, C.57).
- **Robustezza del dato spaziale vettoriale e delle relazioni topologiche definite su di esso** – Studio degli effetti di una rappresentazione vettoriale finita di un dataset sulla valutazione delle sue proprietà spaziali, con riferimento anche a problemi di perturbazioni dovuti al trasferimento tra sistemi diversi in ambienti distribuiti. In particolare, si vuole garantire che la valutazione di proprietà spaziali su un database produca sempre lo stesso risultato anche quando eseguita tramite implementazioni diverse di uno stesso algoritmo oppure su sistemi/architetture diverse. Tale argomento ha portato allo studio teorico delle proprietà che garantiscono la robustezza del dato spaziale in relazione alle principali relazioni topologiche e allo sviluppo di una serie di algoritmi per rendere robusto un generico dataset vettoriale (vedi J.26, J.29, C.45, C.48).
- **Tecniche MapReduce per dati spaziali** – Applicazione del paradigma MapReduce per l'implementazione efficiente delle principali operazioni sui dati spaziali, es. spatial join e costruzione di indici spaziali. I principali risultati riguardano la definizione di modelli di costo teorici per gli algoritmi distribuiti di spatial join offerti da SpatialHadoop e la proposta di una tecnica di partizionamento efficace che tenga conto anche delle caratteristiche spaziali del dato (vedi J.17, J.18, C.26, C.28, C.35, C.37, E.1).

- **Work sharing in sistemi distribuiti** – Capacità di riconoscere similarità tra un insieme di job inviati ad uno stesso sistema distribuito, al fine di condividere il lavoro comune ed evitare la ripetizione di attività dispendiose. In particolare, è stata definita una tecnica di work sharing per SparkSQL basata sul mantenimento in memoria di risultati intermedi condivisi tra query diverse (vedi C.34, J.19).
- **Gestione e analisi di informazione spazio-temporale incompleta, inaccurata e vaga** – Tale argomento trova applicazione diretta nella gestione e nell'analisi di dati archeologici dove l'informazione spazio-temporale risulta incompleta, imprecisa e vaga, ed esiste una stretta correlazione tra gli aspetti spaziali e temporali. In questo contesto è stato sviluppato un approccio basato su logica fuzzy che include un modello dei dati, una serie di regole per derivare informazione temporale da informazione spaziale, una procedura di trasformazione di tale modello in una fuzzy temporal constraint network per una successiva analisi e deduzione di nuova informazione (vedi J.14, J.23, J.24, J.25, J.27, J.28, J.31, C.27, C.38, C.39, C.42, C.43, C.46, E.2).
- **Gestione dati semi-strutturati** L'avvento dei big-data e la necessità di memorizzare informazione eterogenea portano spesso alla necessità di saper modellare informazione semi-strutturata o dalla struttura dinamica nel tempo, così come produrre interrogazioni approssimate sulla stessa (vedi C.4, C.58, B.2, B.3).

PROCESS-AWARE INFORMATION SYSTEMS

Un Process-Aware Information System (PAIS) è un sistema software guidato da modelli di processo che ha lo scopo di coordinare e supportare un gruppo di agenti nello svolgimento delle proprie attività. Tali modelli di processo sono formalizzati attraverso linguaggi, chiamati Process Modeling Language (PML), adatti a descrivere sistemi software in termini di componenti concorrenti ed interattivi.

- **Control-flow vs Data-flow PML** – Studio e confronto tra PML control-flow oriented e data-flow oriented per la rappresentazione di processi volti all'analisi e all'elaborazione di informazione anche con estensione spazio-temporale. A tale proposito è stato studiato un linguaggio di definizione dei processi (NestFlow) che combina i classici costrutti control-flow con particolari primitive data-flow basate su scambio di messaggi (vedi C.50).
- **Unstructured vs Structured PML** – Studio e confronto tra PML che permettono una composizione libera (graph-oriented) dei costrutti e PML che impongono una rappresentazione strutturata tramite blocchi opportunamente innestati. Il confronto ha riguardato sia l'aspetto di correttezza dei processi (evitare errori a run-time per costruzione) che l'espressività dei linguaggi. A tale proposito, il linguaggio NestFlow prevede una sintassi strutturata in grado di garantire buone proprietà a run-time per costruzione, continuando ad offrire la stessa espressività di un linguaggio non strutturato grazie all'introduzione di primitive data-flow (vedi C.51).
- **Correzione automatica di modelli** – I PML non strutturati esistenti sono basati sulla teoria delle Petri Nets e su di essi sono definiti algoritmi di model checking in grado di verificare la presenza di errori a run-time. Relativamente a tali linguaggi è stata definita una procedura automatica in grado di correggere i principali errori di modellazione, attraverso l'uso di tecniche ispirate alla programmazione genetica e all'euristica di ottimizzazione MOSA, Multi-Objective Simulated Annealing (vedi C.52).
- **Controllabilità temporale** – La controllabilità garantisce la capacità di eseguire un processo per tutte le possibili durate dei task soddisfacendo i vincoli temporali definiti su di essi e tra di essi. Tale argomento trova una sua naturale applicazione nella rappresentazione e gestione di processi clinici. Il linguaggio NestFlow è stato arricchito con costrutti per la definizione di vincoli temporali ed è stata definita una procedura di trasformazione di un modello in una temporal constraint network per la verifica automatica di vari livelli di controllabilità (vedi J.32, C.49).
- **Geo-processing workflows** – Gestione di processi per l'analisi e l'elaborazione di dati spaziali effettuata attraverso la collaborazione di agenti umani (esperti del dominio) e strumenti informatici distribuiti, sfruttando tecnologie come i sistemi di workflow. Relativamente a tale aspetto, è stata studiata l'applicabilità sia di strumenti di workflow nati nel contesto dei "business process" per la gestione di processi collaborativi, che di strumenti di workflow nati nel contesto scientifico per la documentazione e l'automazione di processi scientifici (vedi C.53).
- **Etica e Fairness in Business Process** – L'esecuzione di processi coinvolge tipicamente diversi gruppi di utenti chiamati a svolgere una serie di operazioni in modo collaborativo per raggiungere uno scopo comune. Per eseguire tali operazioni è spesso necessario accedere a dati anche di natura sensibile, ponendo problematiche etiche e di equità. Per questo motivo sono state studiate tecniche di analisi combinata delle attività e dei dati acceduti per garantire proprietà etiche nell'esecuzione (vedi C.9)

MACHINE AND DEEP LEARNING IN PREDICTION SYSTEMS

Accanto alla crescente disponibilità di dati e alla diffusione di sistemi per Big Data, negli ultimi anni si è assistito allo sviluppo di strumenti sempre più sofisticati per l'analisi e la comprensione di tali dati. Le principali metodologie investigate riguardano tecniche euristiche e più recentemente tecniche di machine e deep learning. I principali campi di applicazione considerati sono i sistemi di raccomandazione ed i sistemi predittivi in ambito spazio-temporale ed ambientale.

- **Spatial deep e machine learning** – Applicazione di tecniche di machine e deep learning per la definizione di modelli di costo evoluti per operazioni spaziali come l'indicizzazione, lo spatial join e la range query. Lo studio ha riguardato sia tecniche più classiche come Decision Tree e Random Forest, basate sulla preliminare estrazione di feature dal dato spaziale, che tecniche più evolute come l'uso di Convolutional Neural Network (CNN) e la definizione del concetto innovativo di Spatial Embedding (vedi J.8, J.10, J.16, C.1, C.12, C.19, C.20, C.23, C.24, B.1).
- **Context-aware recommendation systems** – Definizione di sistemi di raccomandazione basati sull'analisi di informazione storica precedentemente raccolta, come le preferenze degli utenti ed i loro comportamenti passati, ed una serie di informazioni

dinamiche che definiscono il contesto di analisi, come lo spazio ed il tempo. Sono stati considerati sia la produzione di singoli suggerimenti che sequenze di suggerimenti, nonchè la produzione di suggerimenti per singoli utenti o per gruppi di utenti. L'estensione da raccomandazione singola a sequenze di raccomandazioni incrementa notevolmente la complessità del problema da un punto di vista computazione. Allo stesso tempo, l'estensione a raccomandazioni per gruppi di utenti richiede di combinare le preferenze dei singoli nel modo più equo possibile, al fine di massimizzare non solo la soddisfazione del gruppo nel suo complesso, ma anche quella dei suoi membri. Per la definizione di tali sistemi di raccomandazione sono state applicate sia tecniche euristiche per l'esplorazione dello spazio delle soluzioni, come la tecnica MOSA (Multi-objective simulated annealing), che tecniche basate su modelli di machine learning e deep learning (vedi J.6 J.7, J.13, J.15, J.22, C.17, C.18, C.21, C.25, C.30, C.33, C.36).

- **Raccolta ed analisi di User Generated Contents** – La definizione di tecniche predittive basate su machine e deep learning richiede la disponibilità di grandi quantità di dati storici. In diversi domini applicativi, come nel caso turistico, questi dati vengono tipicamente raccolti in forma di User Generated Content (UGC) liberamente e volontariamente condivisi dagli utenti durante le loro attività online. Gli UGC richiedono specifiche tecniche di acquisizione, memorizzazione ed elaborazione al fine di garantire proprietà come la qualità e la consistenza dell'informazione raccolta (vedi J.11, C.5, C.11, C.13).
- **Gestione ed analisi di informazione spazio-temporale proveniente da sensori nell'ambito smart agrifood** – La modellazione, gestione ed analisi di dati provenienti da sensori e rover agricoli permettono la costruzione di modelli predittivi circa fenomeni di interesse, come variabili climatiche (es. temperatura, umidità) o il possibile sviluppo di malattie in organismi biologici. In questo contesto, le più recenti tecniche di machine e deep learning possono essere combinate con modelli meccanistici classici al fine di costruire un digital twin di organismi biologici, vegetali od animali, utili a fini predittivi e nello sviluppo di sistemi di supporto alle decisioni (vedi J.1, J.3, J.4, C.16, C.3 C.7, C.8, C.15, C.14).

BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS

La tecnologia Blockchain sviluppata a partire dal 2009 con il lancio del protocollo Bitcoin, ha raggiunto oggi un notevole interesse sia da parte della comunità scientifica che dell'industria in generale. L'applicabilità e le potenzialità offerte da tale tecnologia sono a tutt'oggi oggetto di studio e di ricerca. I principali ambiti di interesse in corso di studio possono essere riassunti nei seguenti punti:

- **Collaborative inter-organizational processes** – Studio e sviluppo di strumenti basati sulla tecnologia blockchain e smart contract per il supporto di processi collaborativi inter-organizzazionali. Queste nuove tecnologie emergenti permettono la costituzione di nuove forme organizzative decentralizzate, ponendo nuove sfide ed opportunità anche da un punto di vista scientifico e tecnologico (vedi C.29, C.31, C.32).
- **Linguaggi e verifica di smart contracts** – Gli attuali strumenti per l'implementazione di smart contract basati sulla tecnologia blockchain risultano spesso inadeguati a codificare le interazioni complesse e strutturate. La diffusione della tecnologia blockchain richiede lo studio e la realizzazione di nuovi linguaggi per la definizione di contratti e delle relative tecniche di analisi automatica (vedi J.12, C.22).
- **Smart contracts e tracciabilità** – Studio e sviluppo di applicazioni decentralizzate che interagiscono con smart contracts al fine di garantire la tracciabilità, l'immutabilità e l'autenticità di informazioni salvate on-chain e off-chain. Nello specifico, soluzioni come l'uso dell'Interplanetary File System (IPFS) combinato a tecniche crittografiche o di Zero Knowledge Proof (ZKP) possono essere considerate ed applicate efficacemente a questo scopo, anche in riferimento al rispetto delle normative sulla protezione dei dati come il GDPR (vedi J.2, J.9, C.2, C.10, C.5).
- **Smart contracts e scalabilità** – Soluzioni denominate Layer 2 sono state proposte negli ultimi anni al fine di superare le principali limitazioni della blockchain Ethereum relativamente a questioni di costi e scalabilità. Tali soluzioni devono da un lato incrementare il numero di transazioni processate nell'unità di tempo e diminuire i costi di esercizio, e dall'altra mantenere gli stessi livelli di sicurezza delle blockchain originali, ponendo interessanti quesiti di ricerca relativamente ad entrambi gli aspetti (vedi J.5, C.6).

Pubblicazioni Scientifiche

Per tutte le pubblicazioni elencate in questa sezione, il contributo di ciascun autore è da considerarsi paritetico. Per ciascuna pubblicazione, ove possibile, è stato riportato l'ID Scopus (Scopus EID) e/o l'ID di WebOfScience (WOS).

PH.D. THESIS

- Sara Migliorini. *Supporting Distributed Geo-Processing: A Framework for Managing Multi-Accuracy Spatial Data*. PhD thesis, University of Verona, 2012. URL https://iris.univr.it/retrieve/handle/11562/397936/5358/phd_thesis_migliorini_final.pdf

RIVISTE INTERNAZIONALI CON REVISORI

- J.1 Ashraf Sharifi, Sara Migliorini, and Davide Quaglia. Optimizing trajectories for rechargeable agricultural robots in greenhouse climatic sensing using deep reinforcement learning with proximal policy optimization algorithm. *Future Internet*, 17(7), 2025. ISSN 1999-5903. doi: 10.3390/fi17070296. Scopus EID: 2-s2.0-105011620653, WOS: 001536137500001
- J.2 Sara Migliorini, Mauro Gambini, and Alberto Belussi. A blockchain-based platform for ensuring provenance and traceability of donations for cultural heritage. *Blockchain: Research and Applications*, 6(3):100278, 2025. ISSN 2096-7209. doi: 10.1016/j.

- bcra.2025.100278. Scopus EID: 2-s2.0-105013180175
- J.3 Claudio Tomazzoli, Davide Quaglia, and Sara Migliorini. Planning the greenhouse climatic mapping using an agricultural robot and recurrent-neural-network-based virtual sensors. *IEEE Transactions on AgriFood Electronics*, 2(2):617–626, 2024c. doi: 10.1109/TAFE.2024.3460970
- J.4 Claudio Tomazzoli, Elia Brentarolli, Davide Quaglia, and Sara Migliorini. Estimating greenhouse climate through context-aware recurrent neural networks over an embedded system. *IEEE Transactions on AgriFood Electronics*, 2(2):554–562, 2024a. doi: 10.1109/TAFE.2024.3441470
- J.5 Muhammad Bin Saif, Sara Migliorini, and Fausto Spoto. A survey on data availability in layer 2 blockchain rollups: Open challenges and future improvements. *Future Internet*, 16(9), 2024b. ISSN 1999-5903. doi: 10.3390/fi16090315. Scopus EID: 2-s2.0-85205270745, WOS: 001323065800001
- J.6 Sara Migliorini, Anna Dalla Vecchia, Alberto Belussi, and Elisa Quintarelli. ARTEMIS: a Context-Aware Recommendation System with Crowding Forecaster for the Touristic Domain. *Information Systems Frontiers*, Jul 2024. ISSN 1572-9419. doi: 10.1007/s10796-024-10512-y. URL <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10512-y>. Scopus EID: 2-s2.0-85198912624, WOS: 001271485400002
- J.7 Anna Dalla Vecchia, Sara Migliorini, Elisa Quintarelli, Mauro Gambini, and Alberto Belussi. Promoting sustainable tourism by recommending sequences of attractions with deep reinforcement learning. *Information Technology & Tourism*, Apr 2024. ISSN 1943-4294. doi: 10.1007/s40558-024-00288-x. URL <https://doi.org/10.1007/s40558-024-00288-x>. Scopus EID: 2-s2.0-85191182998, WOS: 001207627900001
- J.8 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. A generic machine learning model for spatial query optimization based on spatial embeddings. *ACM Trans. Spatial Algorithms Syst.*, 10(4):36, 2024b. ISSN 2374-0353. doi: 10.1145/3657633. URL <https://doi.org/10.1145/3657633>. Scopus EID: 2-s2.0-85207916358, WOS: 001366258200004
- J.9 Muhammad Bin Saif, Sara Migliorini, and Fausto Spoto. Efficient and Secure Distributed Data Storage and Retrieval Using Interplanetary File System and Blockchain. *Future Internet*, 16(3):98, Mar 2024. ISSN 1999-5903. doi: 10.3390/fi16030098. URL <https://doi.org/10.3390/fi16030098>. Scopus EID: 2-s2.0-85188799751, WOS: 001191534900001
- J.10 Tin Vu, Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. A learning-based framework for spatial join processing: estimation, optimization and tuning. *The VLDB Journal*, Feb 2024. ISSN 0949-877X. doi: 10.1007/s00778-024-00836-1. URL <https://doi.org/10.1007/s00778-024-00836-1>. Scopus ID: 2-s2.0-85185100009, WOS: 001160725100001
- J.11 Sara Migliorini, Mauro Gambini, Elisa Quintarelli, and Alberto Belussi. Tracking social provenance in chains of retweets. *Knowledge and Information Systems*, 65(10):3967–3994, 2023. ISSN 0219-3116. doi: 10.1007/s10115-023-01878-7. Scopus EID: 2-s2.0-85158920338, WOS: 000984657700002
- J.12 Fausto Spoto, Sara Migliorini, Mauro Gambini, and Andrea Benini. On the use of generic types for smart contracts. *Cluster Computing*, 26(4):2099–2113, 2022. ISSN 1386-7857. doi: 10.1007/s10586-022-03688-y. Scopus EID: e2-s2.0-85136825252, WOS: 000837975400001
- J.13 Sara Migliorini, Elisa Quintarelli, Mauro Gambini, Alberto Belussi, and Damiano Carra. Sequence recommendations for groups: A dynamic approach to balance preferences. *Information Systems*, 108:102023, 2022b. ISSN 0306-4379. doi: 10.1016/j.is.2022.102023. Scopus EID: 2-s2.0-85126635481, WOS: 000790505800001
- J.14 Sara Migliorini, Elisa Quintarelli, and Alberto Belussi. Tracking data provenance of archaeological temporal information in presence of uncertainty. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 15(2), 2022a. ISSN 1556-4673. doi: 10.1145/3480956. Scopus EID: 2-s2.0-85133670420, WOS: 000822985500012
- J.15 Sara Migliorini, Alberto Belussi, Elisa Quintarelli, and Damiano Carra. CoPart: a context-based partitioning technique for big data. *Journal of Big Data*, 8(1):21:1–21:28, 2021. ISSN 2196-1115. doi: 10.1186/s40537-021-00410-4. Scopus EID: 2-s2.0-85099581337, WOS: 000612233500001
- J.16 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Tin Vu, and Ahmed Eldawy. Using Deep Learning for Big Spatial Data Partitioning. *ACM Transactions on Spatial Algorithms and Systems (TSAS)*, 7(1), 2020d. ISSN 2374-0353. doi: 10.1145/3402126. Scopus EID: 2-s2.0-85091328311, WOS: 000606821300003
- J.17 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. Cost estimation of spatial join in SpatialHadoop. *GeoInformatica*, 24(4):1021–1059, 2020a. ISSN 1384-6175. doi: 10.1007/s10707-020-00414-x. Scopus EID: 2-s2.0-85087569574, WOS: 000545289700001
- J.18 Alberto Belussi and Sara Migliorini. Skewness-based Partitioning in SpatialHadoop. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(4):201:1 – 201:19, 2020. ISSN 22209964. doi: 10.3390/ijgi9040201. Scopus EID: 2-s2.0-85082814294, WOS: 000539535700016
- J.19 Pietro Michiardi, Damiano Carra, and Sara Migliorini. Cache-based Multi-query Optimization for Data-intensive Scalable Computing Frameworks. *Information Systems Frontiers*, 2020. doi: 10.1007/s10796-020-09995-2. Scopus EID: 2-s2.0-85081633213, WOS: 000560990000002

- J.20 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Mauro Negri. A Framework for Evaluating 3D Topological Relations based on a Vector Data Model. *GeoInformatica*, 24:915–950, 2020b. ISSN 1384-6175. doi: 10.1007/s10707-020-00413-y. Scopus EID: 2-s2.0-85085988168, WOS: 000537968800001
- J.21 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. A Template-based Approach for the Specification of 3D Topological Constraints. *GeoInformatica*, 24:683–712, 2020c. ISSN 1384-6175. doi: 10.1007/s10707-020-00401-2. Scopus EID: 2-s2.0-85081930721, WOS: 000541341000007
- J.22 Sara Migliorini, Damiano Carra, and Alberto Belussi. Distribute Tourists Among POIs with an Adaptive Trip Recommendation System. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, pages 1–14, 2019a. ISSN 2168-6750. doi: 10.1109/TETC.2019.2920484. Scopus EID: 2-s2.0-85085316450, WOS: 000725807100013
- J.23 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Piergiovanna Grossi. The Archaeological Urban Information System of the Historical Heritage of Verona: an Approach to Interoperability through Standards-based Conceptual Modeling. *Archeologia e Calcolatori*, 29(1):222–239, 2018d. ISSN 1120-6861. doi: 10.19282/ac.29.2018.19. Scopus EID: 2-s2.0-85060680802, WOS: 000455201100019
- J.24 Sara Migliorini, Piergiovanna Grossi, and Alberto Belussi. An Interoperable Spatio-Temporal Model for Archaeological Data Based on ISO Standard 19100. *ACM Journal on Computing and Cultural Heritage*, 11(1):5:1–5:28, 2017. ISSN 1556-4673. doi: 10.1145/3057929. Scopus EID: 2-s2.0-85038599545, WOS: 000425711000006
- J.25 Alberto Belussi and Sara Migliorini. A Spatio-temporal Framework for Managing Archeological Data. *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*, 80(3-4):175–218, 2017. ISSN 1012-2443. doi: 10.1007/s10472-017-9535-0. Scopus EID: 2-s2.0-85010809752, WOS: 000404217400002
- J.26 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Establishing Robustness of a Spatial Dataset in a Tolerance-Based Vector Model. *Transactions in GIS*, 21(4):722–747, 2017. ISSN 1361-1682. doi: 10.1111/tgis.12221. Scopus EID: 2-s2.0-84980010027, WOS: 000407653400006
- J.27 Patrizia Basso, Piergiovanna Grossi, Brunella Bruno, Alberto Belussi, and Sara Migliorini. From Rome, to Verona, to the Agro Areas: Roundtrip. An Experimentation of Interoperability between SITAR, SITAVR and SITAIS. *Archeologia e Calcolatori*, Suppl. 9:157–170, 2017. ISSN 1120-6861. URL http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_9/15_Basso_et_al.pdf. Scopus EID: 2-s2.0-85040732327, WOS: 000455197800015
- J.28 Patrizia Basso, Piergiovanna Grossi, Brunella Bruno, Giuliana Cavalieri Manasse, Alberto Belussi, and Sara Migliorini. The SITAVR Project (Archaeological Territorial Information System of Verona). The Tale of an Example of Reuse and Virtuous Collaboration in Scope of Public Administration. *Archeologia e Calcolatori*, Suppl. 8:72–79, 2016. ISSN 2385-202X. URL http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_8/10_Basso_et_al.pdf. Scopus EID: 2-s2.0-85040241598, WOS: 000395307200010
- J.29 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Snap Rounding with Restore: an Algorithm for Producing Robust Geometric Datasets. *ACM Transaction on Spatial Algorithms and Systems*, 2(1):1:1–1:36, 2016. ISSN 2374-0353. doi: 10.1145/2811256. Scopus EID: 2-s2.0-85027704296, WOS: 000413207700001
- J.30 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Impact of Data Representation Rules on the Robustness of Topological Relation Evaluation. *GeoInformatica*, 19(2):185–226, 2015b. ISSN 1384-6175. doi: 10.1007/s10707-014-0210-x. Scopus EID: 2-s2.0-84925291767, WOS: 000351538800001
- J.31 Brunella Bruno, Patrizia Basso, Piergiovanna Grossi, Alberto Belussi, and Sara Migliorini. SITAVR Project – An Archaeological Charter for Verona. *Archeologia e Calcolatori*, Suppl. 7:155–167, 2015. ISSN 2385-202X. URL http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_7/18_Bruno_et_al.pdf. WOS: 000373135700018
- J.32 Carlo Combi, Mauro Gambini, Sara Migliorini, and Roberto Posenato. Representing Business Processes through a Temporal Data-Centric Workflow Modeling Language: an Application to the Management of Clinical Pathways. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, 44(9):1182–1203, 2014. ISSN 2168-2216. doi: 10.1109/TSMC.2014.2300055. Scopus EID: 2-s2.0-84906482526, WOS: 000342278600005
- J.33 Alberto Belussi and Sara Migliorini. A Framework for Integrating Multi-Accuracy Spatial Data in Geographical Applications. *GeoInformatica*, 16(3):523–561, 2012b. ISSN 1384-6175. doi: 10.1007/s10707-011-0140-9. Scopus EID: 2-s2.0-84856965446, WOS: 000300159500005

CONFERENZE INTERNAZIONALI CON REVISORI

- C.1 Sara Migliorini and Alberto Belussi. AIDA: A Spatial Data Augmentation Tool for Machine Learning Dataset Preparation. In *33rd ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems*, SIGSPATIAL, 2025. accepted, will be published soon
- C.2 Muhammad Bin Saif and Sara Migliorini. Blockchain-based Data Immutability and Traceability in the Era of GDPR. In *2025 5th International Conference on Blockchain Computing and Applications*, BCCA, 2025. accepted, will be published soon

- C.3 Elia Brentarolli, Ashraf Sharifi, Matteo Ruaro, and Sara Migliorini. The Power of TimeLLM for Greenhouse Microclimate Mapping. In *2025 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)*, 2025. accepted, will be published soon
- C.4 Alberto Belussi and Sara Migliorini. From ER Conceptual Models to Document-Based NoSQL Logical Models. In *Short papers, Doctoral Consortium and workshop papers of the 29th European Conference on New Trends in Databases and Information Systems (ADBIS 2025)*, New Trends in Database and Information Systems, pages 56–66. Springer Nature Switzerland, 2025. ISBN 978-3-032-05727-3. doi: 10.1007/978-3-032-05727-3_6. Scopus EID: 2-s2.0-105017378605
- C.5 Alberto Belussi, Mauro Gambini, Sara Migliorini, and Adrian Munteanu. A Blockchain-Based Platform for Sharing and Rewarding User-Generated Content. In *Short papers, Doctoral Consortium and workshop papers of the 29th European Conference on New Trends in Databases and Information Systems (ADBIS 2025)*, New Trends in Database and Information Systems, pages 541–554. Springer Nature Switzerland, 2025. ISBN 978-3-032-05727-3. doi: 10.1007/978-3-032-05727-3_44. Scopus EID: 2-s2.0-105017375102
- C.6 Muhammad Bin Saif, Sara Migliorini, and Fausto Spoto. Adaptive Multi-Factor Scoring in Shared Blob for Improving Data Availability in Layer 2 Blockchains. In *2025 IEEE International Conference on Blockchain and Cryptocurrency (ICBC)*, pages 1–9, 2025. doi: 10.1109/ICBC64466.2025.11114451
- C.7 Ashraf Sharifi, Sara Migliorini, and Davide Quaglia. Combining convolutional and recurrent neural networks to improve greenhouse microclimate mapping. In *2024 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)*, pages 63–68, 2024b. doi: 10.1109/MetroAgriFor63043.2024.10948753. Scopus EID: 2-s2.0-105003532499, WOS: 001486-794600012
- C.8 Claudio Tomazzoli, Sara Migliorini, and Roberto Pastres. Forecasting dissolved oxygen level in land-based fish farms using a context-aware recurrent neural network. In *2024 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor*, pages 429–433, 2024b. doi: 10.1109/MetroAgriFor63043.2024.10948763. Scopus EID: 2-s2.0-105003535981, WOS: 001486794600079
- C.9 Beatrice Amico, Carlo Combi, Anna Dalla Vecchia, Sara Migliorini, Barbara Oliboni, and Elisa Quintarelli. Enhancing business process models with ethical considerations. In *Enterprise Design, Operations, and Computing. EDOC 2024 Workshops*, EDOC, pages 3–17, 2025. doi: 10.1007/978-3-031-79059-1_1. Scopus EID: 2-s2.0-85219190641, WOS: 001458230300001
- C.10 Muhammad Bin Saif, Sara Migliorini, and Fausto Spoto. Blockchain-based multirole authentication and authorization in smart contracts with a hierarchical factory pattern. In *2024 6th International Conference on Blockchain Computing and Applications*, BCCA, pages 22–29, 2024a. doi: 10.1109/BCCA62388.2024.10844391. Scopus EID: 2-s2.0-85218100314, WOS: 001444018900005
- C.11 Alberto Belussi, Anna Dalla Vecchia, Mauro Gambini, Sara Migliorini, and Elisa Quintarelli. Understanding the evolution in tourist behavior patterns through context-aware spatio-temporal k-means. In *2024 IEEE International Conference on Big Data, BigData*, pages 5243–5252, 2024c. doi: 10.1109/BigData62323.2024.10825876. Scopus EID: 2-s2.0-85218034769
- C.12 Alberto Belussi, Diego Garofolo, and Sara Migliorini. Augmentation techniques for balancing spatial datasets in machine and deep learning applications. In *Proceedings of the 32nd ACM International Conference on Advances in Geographic Information Systems, SIGSPATIAL '24*, page 91–101, 2024a. doi: 10.1145/3678717.3691230. Scopus EID: 2-s2.0-85215129615
- C.13 Mauro Gambini, Sara Migliorini, and Alberto Belussi. Extract user-generated content from spatial data provision services. In *2024 IEEE 18th International Conference on Application of Information and Communication Technologies*, AICT, pages 1–6, 2024. doi: 10.1109/AICT61888.2024.10740450. Scopus EID: 2-s2.0-85211589986, WOS: 001413730900044
- C.14 Ashraf Sharifi, Sara Migliorini, and Davide Quaglia. Optimizing the trajectory of agricultural robots in greenhouse climatic sensing with deep reinforcement learning. In *2024 International Conference on Control, Automation and Diagnosis*, ICCAD, pages 1–6, 2024a. doi: 10.1109/ICCAD60883.2024.10553772. Scopus EID: 2-s2.0-85197893399
- C.15 Elia Brentarolli, Sara Migliorini, Davide Quaglia, and Claudio Tomazzoli. Greenhouse climatic sensing through agricultural robots and recurrent neural networks. In *2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry*, MetroAgriFor, pages 108–113, 2023b. doi: 10.1109/MetroAgriFor58484.2023.10424311. Scopus EID: 2-s2.0-85186525655, WOS: 0011-74612900021
- C.16 Elia Brentarolli, Sara Migliorini, Davide Quaglia, and Claudio Tomazzoli. Mapping micro-climate in a greenhouse through a context-aware recurrent neural network. In *2023 IEEE Conference on AgriFood Electronics*, CAFE, pages 113–117, 2023a. doi: 10.1109/CAFE58535.2023.10291595. Scopus EID: 2-s2.0-85178561996
- C.17 Anna Dalla Vecchia, Niccolò Marastoni, Sara Migliorini, Barbara Oliboni, and Elisa Quintarelli. Mining totally ordered sequential rules to provide timely recommendations. In *New Trends in Database and Information Systems*, ADBIS 2023, pages 197–207. Springer Nature Switzerland, 2023a. doi: 10.1007/978-3-031-42941-5_18. Scopus EID: 2-s2.0-85172029077, WOS: 001351054200018

- C.18 Anna Dalla Vecchia, Sara Migliorini, Elisa Quintarelli, and Alberto Belussi. A Context-Aware Recommendation System with a Crowding Forecaster. In *Proceedings of the 31st Symposium of Advanced Database Systems*, SEBD '23, pages 632–640. Ceur-WS Vol-3478, 2023b. Scopus EID: 2-s2.0-85173431668
- C.19 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. Spatial embedding: A generic machine learning model for spatial query optimization. In *Proceedings of the 30th International Conference on Advances in Geographic Information Systems*, SIGSPATIAL '22. Association for Computing Machinery, 2022b. doi: 10.1145/3557915.3560960. Scopus EID: 2-s2.0-85143606463, WOS: 001191032100026
- C.20 Tin Vu, Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. Towards a learned cost model for distributed spatial join: Data, code & models. In *Proceedings of the 31st ACM International Conference on Information & Knowledge Management*, CIKM '22, page 4550–4554. Association for Computing Machinery, 2022a. doi: 10.1145/3511808.3557712. Scopus EID: 2-s2.0-85140847901, WOS: 001074639604116
- C.21 Alberto Belussi, Andrea Cinelli, Anna Dalla Vecchia, Sara Migliorini, Michele Quaresmini, and Elisa Quintarelli. Forecasting POI Occupation with Contextual Machine Learning. In *Proceedings of the 26th European Conference on Advances in Databases and Information Systems*, ADBIS, pages 361–376. Springer, 2022a. doi: 10.1007/978-3-031-15740-0_26. Scopus EID: 2-s2.0-85137973462, WOS: 000892678100026
- C.22 Andrea Benini, Mauro Gambini, Sara Migliorini, and Fausto Spoto. Power and Pitfalls of Generic Smart Contracts. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Blockchain Computing and Applications*, BCCA, pages 179–186. IEEE, 2021. doi: 10.1109/BCCA53669.2021.9657048. Scopus EID: 2-s2.0-85124513073, WOS: 000848651400024
- C.23 Tin Vu, Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. A learned query optimizer for spatial join. In *Proceedings of the 29th International Conference on Advances in Geographic Information Systems*, SIGSPATIAL '21, page 458–467. Association for Computing Machinery, 2021. doi: 10.1145/3474717.3484217. Scopus EID: 2-s2.0-85119168648
- C.24 Puloma Katiyar, Tin Vu, Ahmed Eldawy, Sara Migliorini, and Alberto Belussi. SpiderWeb: A Spatial Data Generator on the Web. In *Proceedings of the 28th International Conference on Advances in Geographic Information Systems*, SIGSPATIAL '20, pages 465–468. Association for Computing Machinery, 2020. doi: 10.1145/3397536.3422351. Scopus EID: 2-s2.0-85097292726
- C.25 Sara Migliorini, Alberto Belussi, Elisa Quintarelli, and Damiano Carra. A Context-based Approach for Partitioning Big Data. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Extending Database Technology*, EDBT 2020, pages 431–434. OpenProceedings.org, 2020b. doi: 10.5441/002/edbt.2020.50. Scopus EID: 2-s2.0-85084181272
- C.26 Sara Migliorini and Alberto Belussi. A Balanced Solution for the Partition-based Spatial Merge join in MapReduce. In *Proceedings of the Workshops of the 23rd International Conference on Extending Database Technology/23rd International Conference on Database Theory*, volume 2578 of *EDBT-ICDT-WS 2020*. CEUR-WS.org, 2020. ISBN 16130073. URL <http://ceur-ws.org/Vol-2578/DARLIAP14.pdf>. Scopus EID: 2-s2.0-85082771047
- C.27 Sara Migliorini, Alberto Belussi, and Elisa Quintarelli. Promoting Data Provenance Tracking in the Archaeological Interpretation Process. In *Proceedings of the Workshops of the 23rd International Conference on Extending Database Technology/23rd International Conference on Database Theory*, volume 2578 of *EDBT-ICDT-WS 2020*. CEUR-WS.org, 2020a. ISBN 16130073. URL <http://ceur-ws.org/Vol-2578/PIE5.pdf>. Scopus EID: 2-s2.0-85082738727
- C.28 Alberto Belussi, Damiano Carra, Sara Migliorini, and Mauro Negri. Efficient MapReduce Computation of Topological Relations for Big Geometries. In *Proceedings of the 8th ACM SIGSPATIAL International Workshop on Analytics for Big Geospatial Data*, BigSpatial 2019, 2019. ISBN 9781450369664. doi: 10.1145/3356999.3365466. Scopus EID: 2-s2.0-85075802807
- C.29 Sara Migliorini, Mauro Gambini, and Alberto Belussi. A Blockchain-based Solution to Fake Check-ins in Location-Based Social Networks. In *Proceedings of the 3rd ACM SIGSPATIAL International Workshop on Analytics for Local Events and News*, LENS 2019, 2019b. ISBN 9781450369589. doi: 10.1145/3356473.3365191. Scopus EID: 2-s2.0-85076722979, WOS: 000940831600001
- C.30 Sara Migliorini, Elisa Quintarelli, Damiano Carra, and Alberto Belussi. Sequences of Recommendations for Dynamic Groups: What is the Role of Context? In *Proceedings of the 8th IEEE International Congress on Big Data*, BigData Congress 2019, pages 121–128, 2019e. doi: 10.1109/BigDataCongress.2019.00029. Scopus EID: 2-s2.0-85071095568, WOS: 000539493700016
- C.31 Sara Migliorini, Mauro Gambini, Carlo Combi, and Marcello La Rosa. The Rise of Enforceable Business Processes from the Hashes of Blockchain-Based Smart Contracts. In *Proceedings of the 20th International Conference on Business Process Modeling, Development and Support*, BPMDS 2019, pages 130–138, 2019d. doi: 10.1007/978-3-030-20618-5_9. Scopus EID: 2-s2.0-85069199074, WOS: 000492375600009
- C.32 Sara Migliorini, Mauro Gambini, Alberto Belussi, and Carlo Combi. The Blockchain Role in Ethical Data Acquisition and Provisioning. In *Proceedings of the 1st International Workshop on Processing Information Ethically co-located with 31st International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2019)*, CEUR-WS Vol. 2417, PIE 2019, 2019c. URL <http://ceur-ws.org/Vol-2417/paper5.pdf>. Scopus EID: 2-s2.0-85071135495
- C.33 Sara Migliorini, Elisa Quintarelli, Damiano Carra, and Alberto Belussi. What is the Role of Context in Fair Group Recommendations? In *Proceedings of the 1st International Workshop on Processing Information Ethically co-located with 31st In-*

ternational Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2019), CEUR-WS Vol. 2417, PIE 2019, 2019f. URL <http://ceur-ws.org/Vol-2417/paper6.pdf>. Scopus EID: 2-s2.0-85071126179

- C.34 Pietro Michiardi, Damiano Carra, and Sara Migliorini. In-memory Caching for Multi-query Optimization of Data-intensive Scalable Computing Workloads. In *Proceedings of 2019 Workshops of the EDBT/ICDT Joint Conference, CEUR-WS Vol. 2322, DARLIAP 2019*, pages 1–8, 2019. URL http://ceur-ws.org/Vol-2322/DARLIAP_2.pdf. Scopus EID: 2-s2.0-85062655687
- C.35 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Ahmed Eldawy. Detecting Skewness of Big Spatial Data in SpatialHadoop. In *Proceedings of the 26th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems, SIGSPATIAL'18*, pages 432–435, 2018c. doi: 10.1145/3274895.3274923. Scopus EID: 2-s2.0-85058666143, WOS: 000494256300053
- C.36 Sara Migliorini, Damiano Carra, and Alberto Belussi. Adaptive Trip Recommendation System: Balancing Travelers Among POIs with MapReduce. In *Proceedings of the 7th IEEE International Congress on Big Data, BigData Congress 2018*, pages 255–259, 2018. doi: 10.1109/BigDataCongress.2018.00045. Scopus EID: 2-s2.0-85057765933, WOS: 000450160400037
- C.37 Alberto Belussi, Damiano Carra, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. What Makes Spatial Data Big? A Discussion on How to Partition Spatial Data. In *Proceedings of the 10th International Conference on Geographic Information Science, GIScience 2018*, pages 2:1–2:15, 2018b. doi: 10.4230/LIPIcs.GISCIENCE.2018.2. Scopus EID: 2-s2.0-85051324877
- C.38 Sara Migliorini. Enhancing CIDOC-CRM Models for GeoSPARQL Processing with MapReduce. In *Proceedings of 2nd Workshop On Computing Techniques For Spatio-Temporal Data in Archaeology And Cultural Heritage in conjunction with GIScience 2018, CEUR-WS Vol. 2230, COARCH'18*, pages 45–59, 2018. URL http://ceur-ws.org/Vol-2230/paper_05.pdf. Scopus EID: 2-s2.0-85055661328
- C.39 Sara Migliorini and Piergiovanna Grossi. Towards the Extraction of Semantics from Incomplete Archaeological Records. In *Proceedings of Workshops and Posters at the 13th International Conference on Spatial Information Theory - Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology And Cultural Heritage, COARCH 2017*, pages 349–358, 2018. ISBN 978-3-319-63946-8. doi: 10.1007/978-3-319-63946-8_52. Scopus EID: 2-s2.0-85031287405, WOS: 000542033400052
- C.40 Sara Migliorini, Alberto Belussi, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Towards Massive Spatial Data Validation with Spatial-Hadoop. In *Proceedings of the 5th ACM SIGSPATIAL International Workshop on Analytics for Big Geospatial Data, BigSpatial 2016*, pages 18–27, 2016. ISBN 978-1-4503-4581-1. doi: 10.1145/3006386.3006392. Scopus EID: 2-s2.0-85005807549
- C.41 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Validation of Spatial Integrity Constraints in City Models. In *Proceedings of the 4th ACM SIGSPATIAL International Workshop on Mobile Geographic Information Systems, MobiGIS 2015*, pages 70–79, 2015c. ISBN 978-1-4503-3977-3. doi: 10.1145/2834126.2834137. Scopus EID: 2-s2.0-84973894784
- C.42 Alberto Belussi and Sara Migliorini. A Framework for Managing Temporal Dimensions in Archaeological Data. In *Proceedings of the International Symposium on Temporal Representation and Reasoning, TIME 2014*, pages 81–90, 2014. ISBN 978-1-4799-4227-5. doi: 10.1109/TIME.2014.15. Scopus EID: 2-s2.0-84909631243, WOS: 000349455500008
- C.43 Alberto Belussi, Sara Migliorini, and Piergiovanna Grossi. Managing Time Dimension in the Archaeological Urban Information System of the Historical Heritage of Rome and Verona. In *Proceedings of the 21st Century Archaeology: Concepts, methods and tools. Proceedings of the 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, CAA 2014*, pages 235–244, 2015a. ISBN 978-1-7849-1100-3. URL <https://caa2014.sciencesconf.org/45964/document>. Scopus EID: 2-s2.0-85021193773
- C.44 Alberto Belussi, Piergiorgio Cipriano, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Design of the Data Transformation Architecture for the INSPIRE Data Model Browser. In *Proceedings of the 17th AGILE International Conference on Geographic Information Science, AGILE 2014*, pages 1–2, 2014. ISBN 978-90-816960-4-3. URL https://agile-online.org/conference_paper/cds/agile_2014/agile2014_92.pdf
- C.45 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. On Robust Interpretation of Topological Relations in Identity and Tolerance Models. In *Proceedings of the 21st ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems, SIGSPATIAL'13*, pages 468–471, 2013b. ISBN 978-1-4503-2521-9. doi: 10.1145/2525314.2525462. Scopus EID: 2-s2.0-84893487849
- C.46 Patrizia Basso, Piergiovanna Grossi, Alberto Belussi, and Sara Migliorini. Towards the Creation of an Archaeological Urban Information System: Data Modeling of the Historical Heritage of Verona. In *Proceedings of the 16th AGILE Workshop on Integrating 4D, GIS and Cultural Heritage*, pages 1–3, 2013
- C.47 Alberto Belussi and Sara Migliorini. Distributed Integration of Spatial Data with Different Positional Accuracies. In *Proceedings of the 15th AGILE International Conference on Bridging the Geographic Information Sciences, AGILE 2012*, pages 161–178, 2012a. ISBN 978-3-642-29063-3. doi: 10.1007/978-3-642-29063-3_9. Scopus EID: 2-s2.0-84887425344, WOS: 000313200500009
- C.48 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Robustness of Spatial Relation Evaluation in Data Exchange. In *Proceedings of the ACM International Symposium on Advances in Geographic Information Systems, SIGSPATIAL'12*, pages 446–449, 2012. ISBN 978-1-4503-1691-0. doi: 10.1145/2424321.2424386. Scopus EID: 2-s2.0-84872770129

- C.49 Carlo Combi, Mauro Gambini, Sara Migliorini, and Roberto Posenato. Modeling Temporal, Data-Centric Medical Processes. In *Proceedings of the 2nd ACM SIGHIT International Health Informatics Symposium, IHIT'12*, pages 141–150, 2012. ISBN 978-1-4503-0781-9. doi: 10.1145/2110363.2110382. Scopus EID: 2-s2.0-84857740660
- C.50 Carlo Combi, Mauro Gambini, and Sara Migliorini. Towards Structured Business Process Modeling Languages. In *Proceedings of the 15th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems: Research Communications, CEUR-WS Vol. 789, ADBIS'11*, pages 1–10, 2011b. ISBN 1613-0073. URL <http://ceur-ws.org/Vol-789/paper1.pdf>. Scopus EID: 2-s2.0-84891939755
- C.51 Carlo Combi, Mauro Gambini, and Sara Migliorini. The NestFlow Interpretation of Workflow Control-Flow Patterns. In *Proceedings of the 15th International Conference on Advances in Databases and Information Systems, ADBIS'11*, pages 316–332, 2011a. ISBN 9783642237379. doi: 10.1007/978-3-642-23737-9_23. Scopus EID: 2-s2.0-80053089982, WOS: 000306392000023
- C.52 Mauro Gambini, Marcello La Rosa, Sara Migliorini, and Arthur H.M. ter Hofstede. Automated Error Correction of Business Process Models. In *Proceedings of the 9th International Conference on Business Process Management, BPM'11*, pages 148–165, 2011. ISBN 978-3-642-23058-5. doi: 10.1007/978-3-642-23059-2_14. Scopus EID: 2-s2.0-80052784653
- C.53 Sara Migliorini, Mauro Gambini, Alberto Belussi, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Workflow Technology for Geo-Processing: The Missing Link. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Computing for Geospatial Research & Application, COM.Geo'11*, pages 36:1–36:6, 2011. ISBN 978-1-4503-0681-2. doi: 10.1145/1999320.1999356. Scopus EID: 2-s2.0-79960087174
- C.54 Alberto Belussi, Federica Liguori, Jody Marca, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Validation of Geographical Datasets against Spatial Constraints at Conceptual Level. In *Proceedings of the 29th Urban Data Management Symposium, UDMS 2011*, pages 89–94, 2011. ISBN 16821750. doi: 10.5194/isprarchives-XXXVIII-4-C21-89-2011. Scopus EID: 2-s2.0-84924074564, WOS: 000358300100016
- C.55 Alberto Belussi, Sara Migliorini, Mauro Negri, and Giuseppe Pelagatti. Managing Collapsed Surfaces in Spatial Constraints Validation. In *Proceedings of the 13th AGILE International Conference on Geographic Information Science, AGILE 2010*, pages 259–278, 2010. ISBN 978-3-642-12325-2. doi: 10.1007/978-3-642-12326-9_14. Scopus EID: 2-s2.0-84883088007, WOS: 000303073-200014
- C.56 Giuseppe Pelagatti, Mauro Negri, Alberto Belussi, and Sara Migliorini. From the Conceptual Design of Spatial Constraints to their Implementation in Real Systems. In *Proceedings of the 17th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems, SIGSPATIAL'09*, pages 448–451, 2009. ISBN 978-1-60558-649-6. doi: 10.1145/1653771.1653841. Scopus EID: 2-s2.0-74049121241
- C.57 Alberto Belussi, Federica Liguori, Jody Marca, Sara Migliorini, Mauro Negri, Giuseppe Pelagatti, and Paolo Visentini. Transferring Segmented Properties in the Conflation of Transportation Networks. In *Proceedings of the 12th AGILE International Conference on Geographic Information Science, AGILE 2009*, pages 195–215, 2009. ISBN 978-3-642-00317-2. doi: 10.1007/978-3-642-00318-9-10. Scopus EID: 2-s2.0-84883066891, WOS: 000306697300010
- C.58 Alberto Belussi, Carlo Combi, Sara Migliorini, and Barbara Oliboni. A Geographic, Multimedia, and Temporal Data Model for Semistructured Data. In *Proceedings of the 16th International Workshop on Database and Expert Systems Applications, DEXA 2005*, pages 463–467, 2005. ISBN 0769524249;978-076952424-5. doi: 10.1109/DEXA.2005.16. Scopus EID: 2-s2.0-33749058756, WOS: 000232421900080

EDITORIALI

- E.1 Tania Cerquitelli, Sara Migliorini, and Silvia Chiusano. Big data analytics for smart cities. *Electronics*, 10(12):1, 2021. ISSN 20799292. doi: 10.3390/electronics10121439. Scopus EID: 2-s2.0-85107874865, WOS: 000665940300001
- E.2 Alberto Belussi, Roland Billen, Pierre Hallot, and Sara Migliorini. Computing Techniques for Spatio-temporal Data in Archaeology and Cultural Heritage – Introduction. In *Proceedings of Workshops and Posters at the 13th International Conference on Spatial Information Theory - Workshop on Computing Techniques for Spatio-Temporal Data in Archaeology And Cultural Heritage, COARCH 2017*, pages 305–306, 2018a. ISBN 978-3-319-63946-8. doi: 10.1007/978-3-319-63946-8_47. Scopus EID: 2-s2.0-85031290445, WOS: 000542033400047

CONFERENZE NAZIONALI CON REVISORI

- N.1 Carlo Combi, Sara Migliorini, Barbara Oliboni, and Rosalba Rossato. From semi-structured multimedia temporal graphs to XML. In *Proceedings of the 12th Italian Symposium on Advanced Database Systems, SEBD'04*, pages 70–77, 2004

CAPITOLI DI LIBRO CON REVISORI

- B.1 Tin Vu, Sara Migliorini, Ahmed Eldawy, and Alberto Belussi. Spatial Data Generators. In *Spatial Gems, Volume 1*, pages 13–24. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 1 edition, 2022b. ISBN 9781450398138. doi: 10.1145/3548732.3548736

- B.2 Alberto Belussi, Barbara Catania, and Sara Migliorini. Approximate Queries for Spatial Data. In Barbara Catania and Lakhmi C. Jain, editors, *Advanced Query Processing: Volume 1: Issues and Trends*, volume 36 of *Intelligent Systems Reference Library*, pages 83–127. Springer Verlag, 2013a. ISBN 978-3-642-28323-9. doi: 10.1007/978-3-642-28323-9_5. Scopus EID: 2-s2.0-84885619473
- B.3 Carlo Combi, Sara Migliorini, Barbara Oliboni, and Alberto Belussi. GeoMTGM: A Graphical Data Model for Semistructured, Geographical, and Temporal Data. In Belussi A., Catania B., Clementini E., and Ferrari E., editors, *Spatial Data on the Web: modeling and management*, pages 15–41. Springer Verlag, 2007. ISBN 978-354069877-7. doi: 10.1007/978-3-540-69878-4_2. Scopus EID: 2-s2.0-84889981949, WOS: 000232421900080

OPEN DATA

- D.1 Sara Migliorini, Giovanna Rech, Luca Mori, Sonia Abluton, and Umberto Fava. Literary locations in Piedmont Landscape and Literary Park SPOTIT tool, 2022c. URL <https://doi.org/10.5281/zenodo.7458176>

INDICATORI BIBLIOMETRICI

I seguenti bibliometrici sono stati calcolati consultando i servizi Scopus e Google Scholar al 10/10/2025.

	Scopus			Google Scholar		
	# Documenti	# Citazioni	<i>h</i> -index	# Documenti	# Citazioni	<i>h</i> -index
Totale	89	551	13	121	1013	18

La sottoscritta dichiara che quanto riportato in questo curriculum vitae corrisponde a verità e che le dichiarazioni in esso contenute vengono rese ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

La sottoscritta autorizza l'Università di Verona a pubblicare sul sito web istituzionale dell'Ateneo il presente documento, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 33/2013.

La sottoscritta autorizza l'Università di Verona al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/03.

Verona, 14 Ottobre 2025

Sara Migliorini
