

## **ALLEGATO A**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale: 01/B1, Informatica

(settore scientifico-disciplinare : INF/01, Informatica)

presso il Dipartimento di INFORMATICA "GIOVANNI DEGLI ANTONI", Codice concorso: 4080

## **Maria Luisa Damiani**

### **CURRICULUM VITAE**

#### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

<b>COGNOME</b>	<b>DAMIANI</b>
<b>NOME</b>	<b>MARIA LUISA</b>
<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>26 MAGGIO 1958</b>

#### **a. INSERIRE IL PROPRIO CURRICULUM**

#### **INDICE**

- 1. Studi e abilitazione scientifica nazionale**
  - 2. Esperienza professionale**
  - 3. Attività didattica**
  - 4. Attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche**
  - 5. Attività gestionali, organizzative e di servizio**
- Appendice: elenco delle pubblicazioni**

# Curriculum Vitae di Maria Luisa Damiani

## 1. STUDI E ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

### 1.1. Studi

- Dottorato di ricerca in Computer Science presso ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE (EPFL) (2005-2007). Supervisore: Prof. Stefano Spaccapietra
- Laurea in Scienze dell'Informazione, Università di Pisa, 110/110 e lode, 1982

### 1.2 Abilitazione scientifica nazionale

- 9 Maggio 2019 – Abilitazione per la funzione di professore di **prima** fascia nel settore scientifico-disciplinare INF/01
- 30 marzo 2018 – Abilitazione per la funzione di professore di **prima** fascia nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/05

## 2. ESPERIENZA PROFESSIONALE IN AMBITO ACCADEMICO E INDUSTRIALE

- Da Maggio 2016: Professore Associato presso il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano (Unimi)
- Agosto 2017- Novembre 2017: Congedo per attività di ricerca, Visiting Scholar a Purdue University, US
- Nov 2006 - Ott 2007: Periodo di congedo, Visiting Scholar in EPFL, CH
- Dic 2002 - 2016: Ricercatore Unimi
- 2000 - 2002: Professore a contratto Unimi per l'insegnamento del corso di Sistemi Informativi Geografici
- 1997 - 2002: Attività di consulenza e docente di scuola secondaria (ITIS Henseberger, Monza). Docente di ruolo dall'anno 2001
- 1994 - 1997: Co-fondatore e Amministratore Unico di una start-up (Elda Milano Srl). La società è controllata da Elda Ingegneria SpA, Treviso
- 1987 - 1993: Coordinatore delle attività di ricerca all'interno della divisione di Ricerca & Sviluppo di Datamont SpA, la società di informatica del gruppo Ferruzzi-Montedison.
- 1984 - 1987: Ricercatore in CSELT, Torino, centro di ricerca di Telecom
- 1983 - 1984: Contratto di ricerca presso l'Università di Pisa, nell'ambito del "Progetto Finalizzato Informatica" (referente: Prof. Turini)

### 3. ATTIVITA' DIDATTICA IN AMBITO ACCADEMICO

Entrata all'Università di Milano nel 2003, Maria Luisa Damiani afferisce inizialmente, per la parte didattica, alla Facoltà di Lettere e Filosofia e per la parte di ricerca al Dipartimento di Informatica e Comunicazione (DICO). L'afferenza è trasferita completamente al Dipartimento di Informatica, a seguito della successiva riorganizzazione dei Dipartimenti.

#### 3.1 Insegnamenti

- Titolare del corso di *Fondamenti di Informatica per le Scienze Umanistiche* (CdI Scienze Umanistiche per la Comunicazione) negli anni accademici 2004-05 e 2005-06, subentrando alla Prof.ssa Elisa Bertino e dopo aver svolto uno dei moduli nel 2003. Il corso è di nuova istituzione, eroga 9 crediti e serve diversi corsi di laurea. Il numero di esami svolti supera le 500 verbalizzazioni per anno (notifica di Facoltà). Collaborano due assegnisti.
- Titolare del corso di *Sistemi Informativi Territoriali* per il CdI triennale in Scienze Umane dell'Ambiente, Territorio e del Paesaggio, dall'a.a. 2003-04 fino all'a.a. 2016-17. Su richiesta della Prof.ssa Zerbi, allora Coordinatore del CdI, Maria Luisa Damiani organizza un laboratorio GIS di circa 15 postazioni, selezionando e gestendo l'acquisizione delle licenze per il sw GIS. Con la successiva diffusione di sistemi GIS open source, è stato possibile erogare il corso ad un numero molto superiore di studenti (circa 80 per anno accademico, negli ultimi anni). Il corso eroga 6 crediti e prevede una parte teorica e una parte di laboratorio.
- Titolare del corso di *Gestione dell'Informazione Geo-Spaziale* (prima denominato Sistemi Informativi Geografici) presso il dipartimento di Informatica, dall'a.a. 2003-2004 fino all'anno corrente. Il corso eroga 6 crediti ed è attualmente rivolto agli studenti della Laurea Magistrale in Informatica.
- Titolare del Corso di *Architetture degli Elaboratori* dall'anno accademico 2017-18 fino all'anno corrente, dopo aver svolto 1 modulo di 24 ore nell'a.a. 2016-17 (titolare Prof. D'Antona). Il corso eroga 6 crediti ed è rivolto agli studenti della Laurea triennale in Informatica Musicale e Informatica per la Comunicazione.
- Titolare di un modulo (24 ore, Introduzione ai sistemi GIS) nell'ambito del corso di *Informatica Generale* presso il CdI in Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali, dall'a.a. 2016-17

La seguente tabella riassume l'attività formativa riportata nei registri delle attività didattiche, a partire da a.a. 2012-13

A.A	Corso	Ore	CdI
2012-13	Sistemi Informativi Geografici	48	Informatica (triennale)
	Sistemi Informativi Territoriali	40	Scienze Umane dell'ambiente (trien.)
2013-14	Sistemi Informativi Geografici	48	Informatica (triennale)
	Sistemi Informativi Territoriali	40	Scienze Umane dell'ambiente (trien.)
2014-15	Gestione Inf. Geo-spaziale	48	Informatica (laurea magistrale)
	Sistemi Informativi Territoriali	40	Scienze Umane dell'ambiente (trien.)
2015-16	Gestione Inf. Geo-spaziale	48	Informatica (laurea magistrale)
	Sistemi Informativi Territoriali	40	Scienze Umane dell'ambiente (trien.)
	Ordinamento dati spaziali	2	Lezione nel corso di dottorato di H. Samet
2016-17	Architettura degli Elaboratori	24	Informatica Musicale & Informatica Com.

	Gestione Inf. Geo-spaziale	56	Informatica (laurea magistrale)
	Sistemi Informativi Territoriali	40	Scienze Umane dell'ambiente (triennale)
<b>2017-18</b>	Informatica Generale	24	Tecnologie per la conservazione BC (trien.)
	Architettura degli Elaboratori	48	Informatica Mus. & Informatica Com. (trien)
<b>2018-19</b>	Informatica Generale	24	Tecnologie per la conservazione BC (trien.)
	Architettura degli Elaboratori	48	Informatica Mus. & Informatica Com. (trien)
	Gestione Inf. Geo-spaziale	48	Informatica (laurea magistrale)

### 3.2 Didattica integrativa e servizio per gli studenti

- Supervisione di studenti di dottorato:
  - o Hamza Issa (Libano, 2013-2016)
  - o Fatima Hachem (Libano, 2015-2017)
- Relatore di Tesi Magistrali
  - o Relatore di 11 Tesi in Informatica
  - o Relatore di 1 Tesi in Scienze Storiche
  - o Relatore di 1 Tesi in Scienze Geologiche
- Relatore di Elaborati di Laurea
  - o 15 Elaborati di Laurea, CdL Scienze Umane dell'Ambiente
  - o 14 Elaborati per i Corsi di Laurea Triennale in Informatica
- Organizzazione di corsi per il dottorato
  - o Invito e organizzazione del corso tenuto dal Prof. Theodoridis e Prof. Pelekis, University of Pireus, nel 2013
  - o Invito e organizzazione e partecipazione al corso tenuto dal Prof. H. Samet, University of Maryland (US), nel 2015
- Organizzazione di seminari
  - o Diversi seminari sono stati organizzati nell'ambito del corso di Gestione dell'Informazione Geo-spaziale. Ad esempio, durante l'a.a. 2018-19 sono stati organizzati due seminari tenuti da:
    - Prof.ssa Brovelli (Politecnico di Milano)
    - Prof.ssa Krista Rizman (University of Maribor), in visita tramite Erasmus
  - o Seminario Prof. Rui Zheng, University of Melbourne, 2018
  - o Membro dello Steering Committee e docente nella Summer School on Privacy-aware Social Mining, Leysing (CH), 2012

## 4. ATTIVITA' DI RICERCA

Prima di entrare all'Università degli Studi di Milano, Maria Luisa Damiani ha svolto attività di ricerca applicata in ambito industriale, prima come ricercatore, poi come coordinatore di progetti di ricerca europei, e infine come co-fondatore di una start-up operante nel settore emergente delle applicazioni geo-spaziali e applicazioni mobili. Questo interesse per le applicazioni location-based è progressivamente evoluto e l'interesse si è spostato dalla ricerca applicata alla ricerca più di base. Le attività di ricerca svolte nel contesto prima industriale e poi accademico sono riportate nel seguito:

#### 4.1 Ricerca industriale

Dopo la Laurea all'Università di Pisa, conseguita con una tesi su logica e basi di dati (Prof. Pacini), e dopo un contratto per attività di ricerca sempre a Pisa (Prof. Pacini e Prof. Turini), si trasferisce allo CSELT di Torino dove entra a far parte del gruppo Basi di Dati. In CSELT partecipa ad uno dei primi progetti di ricerca europei nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale (Esprit P316 Esteam), svolto in collaborazione col Prof. Somalvico (Politecnico di Milano). Nell'ambito del progetto, si occupa di basi di dati logiche e collabora allo studio di un sistema esperto in ambito finanziario.

Nel 1987 si trasferisce a Milano e collabora alla costituzione della Divisione di Ricerca e Sviluppo di Datamont Spa, diventando Coordinatore della Ricerca nell'anno successivo. Partecipa come direttore tecnico per Datamont in diversi progetti di ricerca europei (Esprit ADKMS, BUSINESS CLASS, ITHACA). Nel 1990 è co-autore di una proposta di progetto di ricerca relativa allo sviluppo di una piattaforma per la rappresentazione della conoscenza basata su *Description Logics* (AIMS). Il progetto Esprit AIMS ottiene il finanziamento per 4 anni. Oltre ad essere Project Manager per l'intero progetto, Maria L. Damiani è coinvolta nell'attività di ricerca, in particolare si occupa dell'utilizzo di reti semantiche per l'integrazione di sorgenti informative eterogenee. Nel 1993, a seguito della crisi finanziaria del Gruppo Ferruzzi, lascia la Datamont, continuando ad occuparsi dei progetti europei come consulente.

Nel 1994 avvia una collaborazione con Elda Ingegneria Spa di Treviso (Ing. Adriano Scardellato). Elda Ingegneria è una società innovativa che realizza applicazioni geo-spaziali nell'ambito dell'ingegneria civile e che investe nel mercato emergente delle applicazioni basate sulla geo-localizzazione GPS. A metà 1994, viene costituita la società Elda Milano Srl, con sede a Milano. Elda Ingegneria è la società controllante, Maria Luisa Damiani l'amministratore unico. La start-up sviluppa per conto di Elda Ingegneria due sistemi software: il Catasto Stradale per ANAS, un sistema informativo per la gestione di dati geo-referenziati relativi alle reti e pertinenze stradali; e un sistema per la referenziazione lineare di dati acquisiti da veicolo equipaggiato con vari sensori e dispositivi basati su GPS differenziale per la geo-localizzazione di precisione. Nel 1996-1997 Maria Luisa Damiani è co-autore di uno studio di fattibilità finanziato dalla UE (progetto Europe-on-the-Way, programma Info2000) relativo allo sviluppo di servizi Web che utilizzano mappe ad elevate qualità per fornire servizi location-based.

Alla fine del 1997, lascia la società ed inizia ad insegnare all'Istituto Tecnico per periti informatici Henseberger di Monza. Nel 2000 accetta l'incarico di professore a contratto presso Unimi per l'insegnamento del nuovo corso di Sistemi Informativi Geografici, probabilmente il primo in Italia in un dipartimento di Informatica.

#### Progetti finanziati

- 1997 Studio di fattibilità finanziato dalla UE: Europe-on-the-way. Project Manager
- 1994 - 1997: Finanziamento privato. Sistema per la georeferenziazione lineare di dati da sensori acquisiti tramite veicolo dedicato. Sistema per la gestione del Catasto Stradale. Project Manager
- 1990 - 1993: Progetto di ricerca Europeo Esprit AIMS. Project Manager
- 1991 - 1993: Progetto di ricerca Europeo Esprit Business Class 5311. Direttore tecnico
- 1989 - 1992: Progetto di ricerca Europeo Esprit Ithaca 2121. Co-Direttore tecnico
- 1987 - 1989: Progetto di ricerca Europeo Esprit ADKMS. Direttore tecnico
- 1984 - 1987: Progetto di ricerca Europeo Esprit Esteam. Ricercatore.

## 4.2 Ricerca accademica

A partire dal 2003, Maria Luisa Damiani inizia a svolgere attività di ricerca su temi connessi alla gestione dell'informazione geo-spaziale. La attività di ricerca viene svolta inizialmente in collaborazione con la Prof.ssa Elisa Bertino (2003-2004). Durante tale periodo, Maria Luisa Damiani avvia una collaborazione scientifica con il Dipartimento di Scienze della Terra per lo studio di un simulatore di colate laviche (dott. Groppelli, Prof. Pasquare). Avvia inoltre una ricerca sull'utilizzo dell'informazione geo-spaziale nell'ambito della information security per le applicazioni mobili.

A partire dal 2006 fino al 2013, l'attività di ricerca si sposta sul tema della protezione della privacy della posizione e sullo sviluppo di modelli concettuali per la rappresentazione del movimento. La ricerca è condotta nell'ambito di 3 progetti di ricerca europei, *FET GEOPKDD*, *Cost MOVE*, *FET MODAP*. In questo periodo, per normalizzare il profilo accademico, Maria Luisa Damiani consegue il dottorato all'EPFL (CH) nel 2007, sotto la supervisione di Stefano Spaccapietra.

A partire dal 2014 fino ad ora, la ricerca si focalizza sul tema della rappresentazione e analisi di oggetti in movimento. In particolare, collabora alla definizione di un modello dei dati per la rappresentazione di traiettorie simboliche (lavoro congiunto con Ralf Gutting) e allo sviluppo di tecniche di data science per l'analisi di dati di movimento. Quest'ultima attività è in parte svolta in un contesto interdisciplinare, anche in collaborazione con ricercatori *del Department of Organismic and Evolutionary Biology, Harvard University*.

Attualmente Maria Luisa Damiani è responsabile dell'Unità Operativa di Milano, nell'ambito di un progetto PRIN (PRIN 2017), in collaborazione con l'Università di Trento, il Politecnico di Torino e l'Università di Brescia, per svolgere attività di ricerca sull'analisi di dati di movimento in un contesto indoor. Il progetto inizia formalmente il 1 settembre 2019 e ha una durata di 3 anni.

### Tematiche di ricerca

- a) *Controllo dell'accesso dipendente dalla posizione*. Contributo pionieristico allo sviluppo di modelli per il controllo dell'accesso basato su contesto. L'idea è di utilizzare la posizione come fattore abilitante dell'accesso ad informazioni riservate. Il lavoro più significativo è il modello Geo-RBAC sviluppato in collaborazione con Elisa Bertino.
- b) *Privacy della posizione*. Contributo innovativo allo studio del ruolo della conoscenza geografica nella protezione della privacy della posizione nei LBS (Location-based systems).. Il maggior contributo è il framework Probe per l'offuscamento dei luoghi (posizioni semantiche) sia nello spazio non-vincolato che su rete urbana.
- c) *Modelli dei dati per la rappresentazione di oggetti in movimento*. La ricerca riguarda lo studio di modelli dei dati innovativi per la rappresentazione di oggetti in movimento nelle basi di dati. Un primo modello concettuale, quello delle *traiettorie semantiche*, viene proposto in collaborazione con Stefano Spaccapietra. A livello logico viene proposto il modello delle *traiettorie simboliche*, in collaborazione con Ralf Gutting. A livello fisico, viene sviluppato un sistema per la indicizzazione di dati spazio-temporali-testuali, in collaborazione col dottorando Hamza Issa.
- d) *Mobility data science*. L'attività di ricerca riguarda l'utilizzo combinato di tecniche statistiche, di data mining e di machine learning per l'analisi del movimento. E' stata sviluppata una tecnica di clustering per la segmentazione di traiettorie sia spazio-temporali che simboliche, attualmente in uso presso la Fondazione E. Mach di Trento, per lo studio del movimento di animali.

#### **4.2.1. Partecipazione e direzione di progetti (dal 2003)**

- 2019 - 2022: PRIN 2017 Next-generation Ultra-wideband Localization and Communication for the Internet of Things (NG-UWB). Il progetto si classifica sesto su 16 progetti finanziati nel settore PE6. Coordinatore: GP Picco, Università di Trento. Ruolo: referente per l'unità di Milano.
- 2009 - 2013: European Project FP7-ICT-2009-C: Mobility, data mining, and privacy. Progetto di tipo Coordination Action. Principal Investigator per Unimi.
- 2009 - 2013: European Network COST Action IC0903: Knowledge Discovery from Moving Objects. Co-rappresentante nazionale (le reti COST non danno fondi se non attività di networking)
- 2005 - 2008: European Project FP6-IST-014915: Geographic Knowledge Discovery and Delivery. Principal Investigator per Unimi nel sotto-contratto con EPFL.
- Partecipazione a progetti come membro di unità di ricerca:
  - o 2004 - 2006: PRIN Geographic Privacy-aware Knowledge Discovery and Delivery. Assegno di ricerca biennale.
  - o 2003 - 2005: PRIN Secure systems for spatial data management on Web.

#### **4.2.2 Pubblicazioni e impatto**

Autore di 71 pubblicazioni dal 2004, di cui 17 su rivista (fonte Scopus).

H-index: 16 (Scopus)

Numero citazioni: 1564 (Scopus)

I 3 articoli più citati su Scopus:

- i) A conceptual view on trajectories (2008): 341 citazioni
- ii) GeoRBAC: a spatially-aware RBAC (versioni 2005 e 2007): 341 citazioni
- iii) Semantic trajectories modeling and analysis (2013) : 221 citazioni

L'elenco completo delle pubblicazioni è riportato in Appendice

#### **4.2.3. Partecipazione a comitati editoriali**

- (2016-presente) IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing
- (2013-presente) Transactions on Data privacy
- (2012-presente) GeoInformatica (Springer)
- (2009-presente) Information Systems (Elsevier), Advisory Board
- Guest editor :
  - o ACM SIGSpatial Newsletter: special issue on Semantic and Symbolic Trajectories, 2015
  - o Springer GeoInformatica: special issue on location-centric privacy in mobile services, 2014
  - o Transactions on Data Privacy: Selected Papers from the 3<sup>rd</sup> ACM SIGSPATIAL Workshop on Security and Privacy in GIS and LBS, 2011

- Transactions on Data Privacy: Selected Papers from the 1st ACM SIGSPATIAL Workshop on Security and Privacy in GIS and LBS, 2010
- Altro: Membro del Comitato di Programma per la Selezione dell'Editor-in-Chief di ACM Transactions of Spatial Algorithms and Systems, 2018

#### **4.2.4. Attività di valutazione nell'ambito di procedure di selezione**

- Revisore di progetti europei in qualità di esperto:
  - Remote Referee per ERC 2018 Advanced
  - Revisione di alcuni progetti nell'ambito della call H2020-EIC-FTI-2018-2020 in due sessioni nel 2018 e 2019, rispettivamente
- Revisione di progetti per agenzie/enti di ricerca internazionali e nazionali: FAPESPT Brasile (2016), NSERC Canada (2015), Netherland Organisation for Scientific Research (2015), Austrian Science Fund (2013), Università di Verona (2016), Università di Bolzano (2019), Università della Campania (2019), Unimi (nominata esperto per la valutazione delle proposte SEED, 2019)

#### **4.2.5. Premi per attività di ricerca**

- Best paper (Runner Up), ACM SIGSPATIAL 2009, US. Title: Preventing velocity-based linkage attacks in location-aware applications
- Best demo paper, ACM SIGSPATIAL 2015, US. Title: MigrO: a plug-in for the analysis of individual mobility behavior based on the stay region model.
- Best demo paper, DASFAA 2013, China. Title: Symbolic Trajectories in SECONDO: Pattern Matching and Rewriting
- Best demo paper, ACM SIGSPATIAL 2012, US. Title: Handling user-defined private contexts for location privacy in mobile applications

#### **4.2.6. Partecipazione in qualità di relatore a convegni di interesse internazionale**

2016: Invited speaker, ACM MobiGIS, co-located with ACM SIGSPATIAL

2014: Tutorial at IEEE MDM: "Semantic Trajectories and Beyond", in collaboration with Ralf Gueting

2014: Invited panelist at IEEE MDM, Brisbane

2013: Keynote at the Workshop on Information Management in Mobile Applications, co-located with VLDB

2012: Invited panelist at International Conference on Computer, Privacy and Data Protection (CPDP), Bruxelles

2011: Dagstuhl Seminar: Data Warehousing: from Occasional OLAP to Real-time Business Intelligence

2009: Invited panelist, ACM SACMAT, Como

2009: Invited speaker, AICT National Conference, Milan

2008: Dagstuhl Seminar: Geographic Privacy Aware Knowledge. Discovery and Delivery



## **5. ATTIVITA' GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO**

### **5.1 Incarichi assunti in organi collegiali dell'Ateneo**

- Membro del collegio di dottorato in Informatica
- Membro della Commissione Biblioteca
- Membro della Commissione Esaminatrice per l'ammissione al corso di dottorato in Informatica per il XXXV ciclo, 2019
- Membro della Commissione Erasmus, 2013 -2014
- Altro:
  - Membro della Commissione Interna per la revisione degli esami di Laurea, 2015
  - Membro della Commissione Interna per la valutazione studenti iscritti al secondo anno di dottorato nel 2014 e 2015

### **5.2 Partecipazione a commissioni di dottorato**

- Ilkan Keles, Aalborg University (DK), 2018
- Fabio Valdes, University Hagen (D), 2017
- Alberto Albertini, Università Insubria, 2017
- Jose Braz, Università di Venezia, 2009

### **5.3 Valutazioni per progressioni carriera**

- Università di Zurigo. Valutatore esterno per posizione di Assistant Professor, 2019
- University of Massachusetts Boston. Valutatore esterno per tenure e promozione alla posizione di Associate Professor, 2016

## APPENDIX: Scientific publications in the period 2004-2019

### A. Journals

1. M.L. Damiani, F. Hachem, H. Issa, N. Ranc, P. Moorcroft, F. Cagnacci (2018). Cluster-based trajectory segmentation with local noise. DATA MINING AND KNOWLEDGE DISCOVERY, Vol 32, Issue 4, 1017-1055
2. A. Ceselli, M. L. Damiani, G. Righini, D. Valorsi (2018). Mathematical Programming Algorithms for Spatial Cloaking. INFORMS JOURNAL ON COMPUTING, 30(4): p. 710-723, ISSN: 1526-5528
3. O. Oluwatimi, M. L. Damiani, E. Bertino: A context-aware system to secure enterprise content: Incorporating reliability specifiers. Computers & Security 77: 162-178 (2018)
4. M.L. Damiani, F. Hachem (2017). Segmentation techniques for the summarization of individual mobility data. WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEW: Data Mining and Knowledge Discovery. ISSN:1942-4795
5. G. Ghinita, M.L. Damiani, C. Silvestri, E. Bertino (2016). Protecting Against Velocity-based, Proximity-based and External Event Attacks in Location-Centric Social Networks. ACM TRANSACTIONS ON SPATIAL ALGORITHMS AND SYSTEMS. DOI: 10.1145/2910580
6. M.L. Damiani, H. Issa, G. Fotino, M. Heurich, F. Cagnacci (2016). Introducing presence and stationarity index to study partial migration patterns: an application of a spatio-temporal technique. INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE, DOI: 10.1080/13658816.2015.1070267
7. R.H. Gutting, F. Valdes, M.L. Damiani (2015). Symbolic Trajectories. ACM TRANSACTIONS ON SPATIAL ALGORITHMS AND SYSTEMS, Vol. 1, Issue 2, 51 pages, DOI: 10.1145/2786756
8. M.L. Damiani, H. Issa, R. H. Gutting, F. Valdes (2015). Symbolic trajectories and application challenges. SIGSPATIAL Special 7(1): 51-58 (2015), DOI: 10.1145/2782759.2782768
9. M.L. Damiani (2014). Location privacy models in mobile applications, conceptual view and research directions. In: GEOINFORMATICA. ISSN 1384-6175, pp. 1-24.
10. C. Parent, S.Spaccapietra, C. Renso, G. Andrienko, N. Andrienko, V. Bogorny, M.L. Damiani, A. Gkoulalas-Divanis, J. Macedo, N. Pelekis, Y. Theodoridis, and Z. Yan. (2013). Semantic trajectories modeling and analysis . ACM COMPUTING SURVEYS 45, 4, Article 42, 32 pages. ISSN: 0360-0300. DOI. 10.1145/2501654.2501656

11. M.L. Damiani, C. Silvestri, E. Bertino (2011). Fine-grained cloaking of sensitive positions in location sharing applications. *IEEE PERVASIVE COMPUTING*, vol. 10, p. 64-72, ISSN: 1536-1268, DOI:10.1109/MPRV.2011.18
12. M.L. Damiani (2011). Third party geolocation services in LBS: privacy requirements and research issues.. *TRANSACTIONS ON DATA PRIVACY*, vol. 4, p. 55-72, ISSN: 1888-5063
13. M.L. Damiani, E. Bertino, C. Silvestri (2010). The PROBE framework for the personalized cloaking of private locations. *TRANSACTIONS ON DATA PRIVACY*, vol. 3, p. 123-148, ISSN: 1888-50632008
14. M.L. Damiani, E. Bertino, C. Silvestri. (2008). Spatial Domains for the Administration of Location-based Access Control Policies. *JOURNAL OF NETWORK AND SYSTEMS MANAGEMENT*, vol. 16,p. 277-302, ISSN: 1064-7570, DOI: 10.1007/s10922-008-9106-0
15. R. Bhatti, M.L. Damiani, D. Bettis, E. Bertino (2008). Policy Mapper: Administering Location-based Access Control Policies. *IEEE INTERNET COMPUTING*, vol. 12, p.38-45, ISSN: 1089-7801, DOI:10.1109/MIC.2008.40
16. M.L. Damiani, C. Silvestri, E. Bertino (2008). Semantics-aware obfuscation for location privacy. In: *JOURNAL of COMPUTING SCIENCE and ENGINEERING*. ISSN 1976-4677. 2:2 pp. 137-160
17. S. Spaccapietra, C. Parent, M.L. Damiani, J.A. de Macedo, F. Porto, C. Vangenot (2008). A conceptual view on trajectories. *DATA & KNOWLEDGE ENGINEERING*, vol. 65, p. 126-146, ISSN: 0169-023X, DOI: 10.1016/j.datak.2007.10.008
18. M.L. Damiani, E. Bertino, B. Catania, P. Perlasca (2007). GEO-RBAC : a spatially aware RBAC. *ACM TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEM SECURITY*, vol. 10, p. 1-42, ISSN: 1094-9224, DOI: 10.1145/1210263.1210265
19. M.L. Damiani, E. Bertino, P. Perlasca (2007). Data security in location-aware applications : an approach based on RBAC. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND COMPUTER SECURITY*, vol. 1, p. 5-38, ISSN: 1744-1773
20. M.L. Damiani, G. Groppelli, G. Norini, E. Bertino, A. Gigliuto, A. Nucita (2006). A lava flow simulation model for the development of volcanic hazard maps for Mount Etna (Italy). *COMPUTERS & GEOSCIENCES*, vol. 32, p. 512-526, ISSN: 0098-3004, DOI: 10.1016/j.cageo.2005.08.011

## **B. Conferences and Workshops**

21. M.L. Damiani. Semantic Trajectories Data Models. *Handbook of Big GeoSpatial Data*, Springer (accepted, in progress)

22. M.L. Damiani, F. Hachem, C. Quadri, S. Gaito (2019). Location relevance and diversity in symbolic trajectories with applications to telco trajectories. Accepted at SSTD'19
23. F. Hachem, M. L. Damiani (2018). Periodic stops discovery through density-based trajectory segmentation. SIGSPATIAL/GIS 2018: 584-587
24. F. Hachem, M.L. Damiani, H. Issa (2017). Discovering gatherings based on individual mobility patterns: challenges and direction. In Proc. 17th IEEE International Conference on Data Mining Workshops. DOI:10.1109/ICDMW.2017.41
25. H. Issa, M.L. Damiani (2016). Efficient access to temporally overlaying spatial and textual trajectories, IEEE Int. Conference on Mobile Data Management. DOI:10.1109/MDM.2016.47.
26. M.L. Damiani (2016). Spatial trajectories segmentation: trends and challenges. MobiGIS '16 Proceedings of the 5th ACM SIGSPATIAL International Workshop on Mobile Geographic Information Systems, ISBN 9781450345828 (Invited paper)
27. M.L. Damiani, H. Issa, G. Fotino, F. Hachem, N. Ranc, F. Cagnacci (2015). MigrO: a plug-in for the analysis of individual mobility behavior based on the stay region model. ACM International Conference on Advances in Geographic Information Systems (SIGSPATIAL 15). DOI: 10.1145/2820783.2820794
28. M.L. Damiani, H. Issa, F. Cagnacci (2014). Extracting stay regions with uncertain boundaries from GPS Trajectories. ACM International Conference on Advances in Geographic Information Systems (SIGSPATIAL 14). DOI: 10.1145/2666310.2666417
29. M.L. Damiani, H. Issa, R.H. Guting, F. Valdes (2014). Hybrid queries over symbolic and spatial trajectories: a usage scenario In: IEEE International conference on mobile data management (MDM), 2014, Brisbane, AU. ISBN 9781479957057
30. M.L. Damiani, R.H. Guting (2014). Semantic trajectories and beyond. In: IEEE International conference on mobile data management (MDM), 2014, Brisbane, AU. ISBN 9781479957057
31. M.L. Damiani, R.H. Guting, F. Valdes, H. Issa (2013). Moving Object beyond Raw and Semantic Trajectories, Proc. of the 3rd International workshop on information management for mobile applications (IMMoA 2013), Riva del Garda, Italy <http://ceur-ws.org/Vol-1075/00.pdf>
32. M.L. Damiani, C. Cuijpers (2013). Privacy challenges in third-party location services. IEEE Workshop on Privacy and Security in Moving Objects, co-located con IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM13), Milano. DOI:10.1109/MDM.2013.67

33. F. Valdes, M.L. Damiani, R. H. Guting (2013). Symbolic Trajectories in SECONDO: Pattern Matching and Rewriting. International Conference on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA13), Wuhan, China, DOI:10.1007/978-3-642-37450-0\_34
34. M.L. Damiani, C. Cuijpers (2012). Privacy-aware geolocation interfaces: a case study. ACM SIGSPATIAL Workshop on Crowdsourced and Volunteered Geography, GEOCROWD12, US. DOI: 10.1145/2442952.2442967
35. M.L. Damiani, M. Galbiati (2012). Handling user-defined private contexts for location privacy in LBS. ACM SIGSPATIAL12, US. DOI:10.1145/2424321.2424419
36. C. Silvestri, E. Yigitoglu, M.L. Damiani, O. Abul (2012). SAWLnet: Sensitivity AWARE Location cloaking on road-NETworks. IEEE MDM12, India. DOI: 10.1109/MDM.2012.72
37. E. Yigitoglu, M.L. Damiani, O. Abul, C. Silvestri (2012). Privacy-preserving sharing of sensitive semantic locations under road-network constraints. IEEE MDM 12, India. DOI:10.1109/MDM.2012.48
38. M. Kirkpatrick, M.L. Damiani, E. Bertino (2011). Prox-RBAC: a Proximity-based Spatially Aware RBAC, ACM SIGSPATIAL11, US. DOI: 10.1145/2093973.2094018
39. M.L. Damiani, C. Silvestri, E. Bertino (2010). Analyzing semantic location cloaking techniques in a probabilistic grid-based map, ACM SIGSPATIAL10, US. DOI: 10.1145/1869790.1869878
40. M.L. Damiani, P. Perri (2010). Privacy issues in location-aware browsing. 3rd ACM SIGSPATIAL Workshop on Security and Privacy in GIS and LBS, Spring10, US. DOI: 10.1145/1868470.1868484
41. G. Ghinita, M.L. Damiani, C. Silvestri, E. Bertino (2009), Preventing Velocity-based Linkage Attacks in Location-Aware Applications, ACM SIGSPATIAL 09, US. DOI: 10.1145/1653771.1653807
42. M.L. Damiani, E. Bertino, C. Silvestri (2009). Protecting Location Privacy Against Spatial Inferences: the PROBE approach. 2nd ACM SIGSPATIAL Workshop on Security and Privacy in GIS and LBS, Spring10, US. DOI: 10.1145/1667502.1667511
43. M.L. Damiani, H. Martin, Y. Saygin, M.R. Spada, C. Ulmer (2009). Spatio-temporal Access Control: Challenges and Applications, ACM SACMAT09, Como, Italy. DOI: 10.1145/1542207.1542235
44. G. Ghinita, M.L. Damiani, E. Bertino, C. Silvestri (2009). Interactive Location Cloaking with the PROBE Obfuscator, IEEE MDM 09, Taiwan. DOI: 10.1109/MDM.2009.49

45. M.L. Damiani, C. Silvestri (2008). Towards movement-aware access control (2008). ACM SIGSPATIAL Workshop on Security and Privacy in GIS and LBS, Springl08, US. DOI: 10.1145/1503402.1503410
46. M.L. Damiani, E. Bertino, C. Silvestri (2008). An Approach to Supporting Continuity of Usage in Location-based Access Control. 12th IEEE International Workshop on Future Trends of Distributed Computing Systems, Kunming, China. DOI: 10.1109/MDM.2009.49
47. M.L. Damiani, E. Bertino, C. Silvestri (2008). Protecting Location Privacy through Semantics-aware Obfuscation Techniques. Proc.of IFIPTM 2008: Joint iTrust and PST Conferences on Privacy, Trust Management and Security, Trondheim, Norway, June 2008. Series: IFIP International Federation for Information Processing, Vol. 263. Springer, ISBN 978-0-387-09427-4
48. M. L. Damiani, C. Silvestri, E. Bertino (2008). Hierarchical domains for the decentralized administration of a spatially-aware access control system. Proc. of the 3rd International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES2008), Barcellona. ISBN 978-0-7695-3102-1
49. M.L. Damiani, E. Bertino (2006). Access Control and Privacy in Location-aware Services for Mo-bile Organizations. MDM '06: Proc. of the 7th International Conference on Mobile DataManagement, Nara, Japan. ISBN 0-7695-2526-1
50. E. Bertino, M.L. Damiani, G. Groppelli, G. Norini, B. Aldighieri, S. Borgonovo, F. Comoglio, G. Pasquare (2006). Modelling Lava Flow to Assess Hazard on Mount Etna (Italy). From GeologicalData to a Preliminary Hazard Map. Proc. of the iEMSs Third Biennial Meeting, Summit on Environmental Modelling and Software, Burlington, USA. International Environmental Modelling and Software Society, ISBN 1-4243-0852-6.
51. M.L. Damiani, E. Bertino (2006). Architectural Issues for a Location-aware Role-based AccessControl System. Proc. of the 21th ACM Annual Symposium on Applied Computing, Dijon. ISBN 1-59593-108-2
52. E. Bertino, B. Catania, M. L. Damiani, and P. Perlasca (2005). GEO-RBAC: A Spatially Aware RBAC. Proc. of the 10th ACM Symposium on Access Control Models and Technologies (SACMAT'05), Stockolm, Sweden. ISBN 1-59593-045-0
53. E. Bertino and M.L. Damiani (2005). Spatial Knowledge-Based Applications and Technologies: Re-search Issues. Proc. of the International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems, KES (4) , Melbourne, September 2005. Lecture Notes in Computer Science, Volume 3684/2005, Springer, ISBN 978-3-540-28897-8

54. Belussi, E. Bertino, B. Catania, M.L. Damiani and A. Nucita (2004). An Authorization Model for Geographical Maps. Proc. of the 12th ACM International Symposium on Advances in Geographic Information Systems, Washington D.C. ISBN 1-58113-979-9
55. E. Bertino, M.L. Damiani and D. Momini (2004). An Access Control System for a Web Map Management Service. Proc. of the 14th IEEE International Workshop on Research Issues on Data Engineering: Web Services for E-Commerce and E-Government Applications (RIDE-WS-ECEG 2004), Boston (US), March 2004. IEEE Computer Society, ISBN 0-7695-2095-2
56. E. Bertino, M.L. Damiani (2004). A Controlled Access to Spatial Data on Web. Proc. of the 7th Conference on Geographic Information Science (AGILE '04), Heraklion, Greece, April/May 2004. Create University Press, ISBN 960-524-176-5

### C. Book chapters

57. M.L. Damiani (2013). Privacy enhancing techniques for the protection of mobility patterns in LBS: research issues and trends. In: European Data Protection: Coming of Age. Springer, 2013. DOI: 10.1007/978-94-007-5170-5\_10
58. G. Marketos, M.L. Damiani, N. Pelekis, Y. Theodoridis, Z. Yan (2013). Trajectory Collection and Reconstruction. In: C. Renso, S. Spaccapietra, E. Zimanyi (Eds.), Mobility Data: Modeling, Management and Understanding. Cambridge University Press. ISBN 9781107021716
59. S. Spaccapietra, C. Parent, M.L. Damiani, M. Machedo, F. Porto and C. Vangenot (2008). Modelisation conceptuelle des trajectoires, Revue des Nouvelles Technologies del'information (RNTI). ISBN: 9782854288575
60. V. Verykios, M.L. Damiani and A. Gkoulalas-Divanis (2007). Privacy and Security in Spatio-Temporal Data and Trajectories. In: Mobility, Data Mining and Privacy. Geographic Knowledge Discovery, F. Giannotti, D. Pedreschi (Eds), Springer, December 2007, ISBN 978-3-540-75176-2
61. N. Pelekis, A. Raffaeta, M.L. Damiani, C. Vangenot, G. Marketos, E. Frentzos, I. Ntoutsi, Y. Theodoridis (2007). Towards Trajectory Data Warehouses. In: Mobility, Data Mining and Privacy Geographic Knowledge Discovery, F. Giannotti, D. Pedreschi, (Eds), Springer, December 2007, ISBN 978-3-540-75176-2
62. M.L. Damiani, E. Bertino (2007). Access Control Systems for Geo-spatial Data and Applications. In: Spatial Data on the Web: Modeling and Management. E. Ferrari, A. Belussi, B. Catania, E. Clementini (Eds), Springer, 2007, ISBN 978-3-540-69877-7

63. M.L. Damiani, S. Spaccapietra (2006). Spatial Datawarehouse Modeling . In: Processing and Managing Complex Data for Decision Support, J. Dermont, O. Boussaid (Eds), ISBN: 1-59140-655-2,Idea Group Publishing, March 2006, pp. 1-27. (This chapter has been selected for inclusion in the research compilation: Data Warehousing and Mining: Concepts, Methodologies, Tools,and Applications (6 Volumes) John Wang (Eds), Information Science Reference Publisher,May 2008, ISBN 978-1-59904-951-9)



Data

3/7/2019

Luogo

Milano