

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 01/B1 ,

(settore scientifico-disciplinare INF/01)

presso il Dipartimento di Informatica,

(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 94 del 1.12.2020 - Codice concorso 4492)

**Sergio Mascetti**

## **CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

<b>COGNOME</b>	<b>MASCETTI</b>
<b>NOME</b>	<b>SERGIO</b>
<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>12/05/1980</b>

### **Formazione**

Svolge i seguenti studi presso l'Università degli Studi di Milano:

- 2002 - **Laurea Triennale in Informatica** (110 e Lode).
- 2004 - **Laurea Magistrale in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione** (110/110 e Lode).
- 2008 - **Dottorato di Ricerca in Informatica**.

### **Incarichi**

- Dal 2018. **Professore Associato** presso l'Università degli Studi di Milano. Afferisce al Dipartimento di Informatica e riveste il ruolo di vice-responsabile del laboratorio EveryWare.
- 2007 – 2018. **Ricercatore** presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Informatica.
- 2011 – 2018. Fonda lo spin-off EveryWare Technologies e assume il ruolo di **Chief Technology Officer**. Lo spin-off è partecipato dall'Università degli Studi di Milano e si occupa di sviluppare applicazioni per dispositivi mobili nell'ambito delle protezione della privacy e delle tecnologie assistive.

### **Periodi di ricerca all'estero**

2006 - 2010. Conduce ricerca presso la **George Mason University** (Center for Secure Information Systems) e la **University of Vermont** (Department of Computer Science) con il ruolo di "short-term scholar". La collaborazione avviene tramite otto visite della durata di 3-4 settimane ciascuna. Collabora con il Prof. Sushil Jajodia e il Prof. X. Sean Wang. Le attività di ricerca sono in parte finanziate da tre progetti di ricerca supportati dalla National Science Foundation (NSF) nell'ambito della protezione della privacy.

### **Attività di ricerca scientifica**

Si riportano nel seguito le attività di ricerca. I riferimenti bibliografici sono riportati in fondo al presente documento.

## Panoramica dell'attività di ricerca

Conduce, fin dal 2002, attività di ricerca all'interno del laboratorio EveryWare (Data Management for Mobile and Pervasive Computing) del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano, svolgendo attività di ricerca negli ambiti peculiari di questo laboratorio, come quelli del *mobile data management* e del *mobile and pervasive computing*. Inoltre, amplia le attività del laboratorio alle tematiche dell'interazione uomo macchina. L'attività di ricerca può essere suddivisa in tre fasi principali.

1. Tra il 2002 e il 2005 si occupa della rappresentazione di informazioni temporali dimostrando la possibilità di convertire la rappresentazione algebrica di granularità temporali denominata *Calendar Algebra* nell'equivalente rappresentazione in termini di insiemi periodici. Tale risultato rende possibile la definizione di granularità temporali in modalità *user friendly* e la successiva elaborazione efficiente della corrispondente rappresentazione basata su insiemi periodici [14, 47, 48, 56]. Tali tecniche possono essere applicate, tra l'altro, alla definizione di reti di vincoli temporali con granularità; presenta diverse versioni di un risolutore per questa tipologia di reti di vincoli [20, 57, 71]. Questa linea di ricerca ha richiesto di affrontare problemi nell'ambito del ragionamento temporale e, più in generale, dell'intelligenza artificiale.
2. A partire dal 2005 conduce ricerca nell'ambito della protezione della privacy, in particolare per servizi geo-referenziati. Questa linea di ricerca ha richiesto in un primo tempo di modellare il problema, in particolare trovando una formalizzazione matematica al concetto di anonimato degli utenti di servizi basati sulla posizione. Tale modello rende possibile la classificazione dei servizi basati sulla posizione, valutandone formalmente le garanzie di protezione della privacy [11, 13, 16, 18, 19, 37, 38, 42, 45, 51, 53, 54, 55, 58]. Il modello e le relative tecniche di protezione della privacy sono poi estese per gestire il caso in cui la posizione sia rilasciata più volte [13, 17, 39, 44, 46, 59]. In un secondo tempo propone un servizio per il calcolo della prossimità tra utenti che tutela la privacy degli utenti stessi [12, 43, 52, 69, 70]. Affronta il problema della privacy anche dal punto di vista delle metodologie della valutazione della privacy [3] e con un approccio interdisciplinare, studiando le relazioni tra la disciplina giuridica e quella informatica [15]. Questa linea di ricerca ha richiesto di affrontare problemi nell'ambito del ragionamento spazio-temporale, dei sistemi distribuiti e del mobile data management, applicando tecniche di crittografia, in particolare le tecniche di *secure computation*.
3. A partire dal 2010 si occupa di tecnologie assistive erogate tramite dispositivi mobili, in particolare di supporto alle persone con disabilità visive. L'ambito di ricerca richiede di adottare tecniche tipiche dell'interazione uomo-macchina e si applica principalmente a due campi: supporto alla mobilità e supporto all'apprendimento. Dal punto di vista scientifico il contributo consiste nel proporre nuove applicazioni basate su innovative tecniche di computer vision [7, 8, 9, 31, 32, 34, 41] o di machine learning [1, 2, 26, 27], applicando nuove tecniche di valutazione da remoto su larga scala nel campo delle tecnologie assistive [4, 6, 29, 33]. Propone inoltre nuovi paradigmi multimodali di interazione [21, 24, 25, 28, 30, 35, 40, 50, 66, 68] in particolare quelli basati sulla sonificazione di informazioni spaziali e di immagini [6, 10, 23, 33, 36, 67]. Recentemente propone delle tecniche di valutazione remota anche all'ambito della percezione del colore da parte di persone daltoniche [5].

## Indicatori bibliometrici

Indicatori aggiornati al 3/12/2020.

Google scholar. **Citazioni: 1457, h-index: 20.**

Scopus. **Citazioni: 918, h-index: 19.**

## Responsabilità scientifica in progetti di ricerca

- **Progetto:** ROSSINI: Progettazione, realizzazione e sperimentazione di un sistema prototipale di navigazione risk-aware per la gestione e mitigazione del Rischio Sismico in industrie a rischio di Incidente rilevante.  
**Anni:** 2020-2022.  
**Ruolo:** responsabile della ricerca per l'unità dell'Università degli Studi di Milano.  
**Ente finanziatore:** INAIL, bando "BRIC 2019" (bando competitivo).  
**Partner:** Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia e Fondazione Eucentre.  
**Costo totale progetto:** ~330.000€.  
**Finanziamento totale progetto:** ~200.000€  
**Finanziamento per Università degli Studi di Milano:** ~60.000€.
- **Progetto:** MUSA: MUSeo Accessibile.  
**Anni:** 2020-2021.  
**Ruolo:** responsabile della ricerca per l'unità dell'Università degli Studi di Milano.  
**Ente finanziatore:** Fondazione Comunità di Milano, "Bando57" (bando competitivo).  
**Partner:** Associazione Nazionale Subvedenti.  
**Costo totale progetto:** ~80.000€.  
**Finanziamento totale progetto:** 47.000€  
**Finanziamento per Università degli Studi di Milano:** ~23.000€.
- **Progetto:** Eye for Disabilities.  
**Anno:** 2016.  
**Ruolo:** responsabile di progetto.  
**Ente finanziatore:** IBM  
**Finanziamento per Università degli Studi di Milano:** 5.000€.
- **Progetto:** ENFORCE: Computer science and legal methods for enforcing the personal rights of non-discrimination and privacy in ICT systems.  
**Anni:** 2010-2013.  
**Ruolo:** responsabile della ricerca per l'unità dell'Università degli Studi di Milano.  
**Ente finanziatore:** Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), con bando FIRB "Futuro in Ricerca" (bando competitivo).  
**Partner:** Università di Pisa e Università di Bologna.  
**Costo totale progetto:** ~380.000€.  
**Finanziamento totale progetto:** ~320.000€  
**Finanziamento per Università degli Studi di Milano:** ~64.000€.
- **Progetto:** Erogazione di servizi basati sulla posizione con protezione della privacy.  
**Anni:** 2011-2012.  
**Ruolo:** responsabile di progetto.  
**Ente finanziatore:** Regione Lombardia (bando "dote ricerca applicata") e EveryWare Technologies.  
**Finanziamento per Università degli Studi di Milano:** ~23.000€.

## Partecipazione in progetti di ricerca

- **Progetto:** PACS: Privacy-aware Cyber-security.  
**Anni:** 2015-2017.  
**Ente finanziatore:** Ministero degli affari esteri.
- **Progetto:** ANONIMO. Computer science and legal methods for the protection of privacy and anonymity.  
**Anni:** 2008-2010.  
**Ente finanziatore:** Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), con bando PRIN.

- **Progetto:** Formal models and techniques for privacy preservation in adaptive services for mobile computing.  
**Anni:** 2006-2010.  
**Ente finanziatore:** Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), con bando InterLink.
- **Progetto:** WEBMINDS: Wide-scale, Broadband, Middleware for Network Distributed Services.  
**Anni:** 2003-2006.  
**Ente finanziatore:** Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), con bando FIRB.

### Responsabilità di studi e ricerche

- **Anno:** 2013  
**Incarico:** responsabile scientifico di un assegno di ricerca della durata di 12 mesi  
**Progetto di riferimento:** ENFORCE: Computer science and legal methods for enforcing the personal rights of non-discrimination and privacy in ICT systems.
- **Anno:** 2012  
**Incarico:** responsabile scientifico di un assegno di ricerca della durata di 12 mesi  
**Progetto di riferimento:** Erogazione di servizi basati sulla posizione con protezione della privacy.
- **Anno:** 2011  
**Incarico:** responsabile scientifico di un assegno di ricerca della durata di 12 mesi  
**Progetto di riferimento:** ENFORCE: Computer science and legal methods for enforcing the personal rights of non-discrimination and privacy in ICT systems.

### Partecipazione a comitati editoriali

- Dal 2019. Rivista: *Assistive Technologies*. Ruolo: membro dell'*Editorial Board*.
- Dal 2018. Rivista: *ACM Transactions on Accessible Computing*. Ruolo: membro dell'*Editorial Board*.
- Dal 2016. Rivista: *Mobile Information Systems*. Ruolo: membro dell'*Editorial Board*.
- 2013. Rivista *Artificial Intelligence and Law*. Ruolo: *Issue Editor*; si occupa dello *special issue* "Computational Methods for Enforcing Privacy and Fairness in the Knowledge Society".

### Incarichi in workshop e conferenze

- Evento: **MPAT 2021** (*1st Workshop on Mobile and Pervasive Assistive Technologies*) che verrà svolto durante la conferenza PERCOM 2021 (*the 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications*). Ruolo: **general co-chair e program co-chair**.
- Evento: **ASSETS 2020** (*The 22nd International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*). Ruolo: **Experience Reports & UX Panel co-chair**.
- Evento: **ASSETS 2019** (21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility). Ruolo: **session chair**.
- Evento: **PERCOM 2019** (IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications). Ruolo: **session chair**.

- Evento: **Web4All 2019** (15th International Cross-Disciplinary Conference on Web Accessibility). Ruolo: **membro del *Panel of Judges*** per il *Google Doctoral Consortium*.
- Evento: **ASSETS 2018** (20th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility). Ruolo: **session chair**.
- Evento: **ASSETS 2016** (18th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility). Ruolo: **session chair**.
- Evento: **CPDP 2014** (Computers, Privacy & Data Protection). Ruolo: **panel chair** per il panel “Privacy in mobility and location data”.
- Evento: **MDM 2013** (14th IEEE International Conference on Mobile Data Management). Ruolo: **local arrangement chair**.
- Evento: **workshop internazionale “Frontiers in Accessibility for Pervasive Computing”**, tenutosi in congiuntamente alla conferenza Pervasive 2012 (14th IEEE International Conference on Mobile Data Management). Ruolo: **general co-chair**.

#### **Partecipazione a comitati di programma**

Fa parte del comitato di programma dei seguenti workshop e conferenze:

- Conferenza: **ASSETS** (International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility). Anni: **2016, 2017, 2018, 2019, 2020**.
- Conferenza: **PERCOM** (IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications). Anni: **2018, 2019**.
- Conferenza: **PETRA** (International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments). Anni: **2016, 2017, 2018, 2019, 2020**.
- Conferenza: **SMART ACCESSIBILITY** (International Conference on Universal Accessibility in the Internet of Things and Smart Environments). Anno: **2016**.
- Conferenza: **MDM** (International Conference on Mobile Data Management). Anni: **2013, 2014, 2015, 2016**.
- Workshop **PinSoDA** (PinSoDa: Privacy in Social Data, in conjunction with the 11th IEEE International Conference on Data Mining). Anno: **2012**.

#### **Attività di revisione per riviste**

Ha svolto attività di revisione per le seguenti riviste:

- ACM Transactions on Accessible Computing (2016-2020)
- Mobile Information Systems (2016)
- Pervasive and Mobile Computing (2015, 2016 e 2017)
- mUX: The Journal of Mobile User Experience (2015)
- IEEE Transactions on Mobile Computing (2015)
- IEEE Transactions on Wireless Communications (2012)
- Computers & Security (2011)
- IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing (2011)
- Journal of Systems Architecture (2011)
- Computer Communications (2011)
- VLDB Journal (2010 e 2012)
- GeoInformatica (2010)
- IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (2010 e 2011)

### **Partecipazione a workshop e conferenze**

Ha partecipato come relatore ai seguenti workshop e conferenze:

- Conferenza **ASSETS** (International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility): 2015, 2016, 2018, 2019, 2020
- Conferenza **PERCOM** (IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications): 2019
- Workshop **DEIMS** (International Workshop on Digitization and E-Inclusion in Mathematics and Science): 2016
- Conferenza **CPDP** (Computers, Privacy & Data Protection): 2012
- Conferenza **Mobile-HCI** (International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services): 2011
- Workshop **PRISE** (workshop italiano su PRiVacy e SEcurity): 2008
- Conferenza **MDM** (IEEE International Conference on Mobile Data Management): 2007, 2009
- Simposio **TIME** (International Symposium on Temporal Representation and Reasoning): 2004, 2005, 2006
- Conferenza **IJCAI** (International Joint Conference On Artificial Intelligence): 2003

### **Conseguimenti di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica**

- Terzo posto come “best demo” ad ASSETS 2015 (17th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility).
- Finalista del “best paper award” alla conferenza ASSETS 2016 (18th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility).

## **Attività didattica**

### **Incarichi di insegnamento in corsi universitari:**

È stato il **titolare di insegnamenti** erogati dall'Università degli Studi di Milano.

- Insegnamento: **Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili** (precedentemente chiamato *progettazione e sviluppo software per sistemi mobili e pervasivi*)  
CFU: **6**  
Corso di laurea: magistrale in Informatica  
Anni accademici: **dal 2013-2014 al 2020-2021** (tranne 2017-2018).
- Insegnamento: **Mobile computing**  
CFU: **9**  
Corso di laurea: **Informatica per la Comunicazione Digitale**  
Anni accademici: **dal 2016-2017 al 2020-2021**

È stato inoltre **responsabile di moduli di insegnamenti** erogati dall'Università degli studi di Milano.

- Insegnamento: **Basi di dati e web** (precedentemente chiamato *laboratorio di basi di dati e laboratorio di gestione dell'informazione*).  
Modulo: **laboratorio**.  
CFU: **3**  
Corso di laurea: **Informatica per la Comunicazione Digitale** (precedentemente chiamato *Comunicazione Digitale*)  
Anni accademici: **dal 2009-2010 al 2015-2016** (tranne 2014-2015)
- Insegnamento: **Matematica e Informatica di base**.  
Modulo: **Informatica di base**.  
CFU: **3**  
Corso di laurea: **Biotechnologie**  
Anni accademici: **dal 2007-2008 al 2009-2010**
- Insegnamento: **Matematica generale, Laboratorio di Metodi Matematici e Statistici, Laboratorio di Informatica**.  
Modulo: **Laboratorio di Informatica**.  
CFU: **3**  
Corso di laurea: **Scienze Biologiche**  
Anni accademici: **dal 2007-2008 al 2008-2009**

Ha inoltre **collaborato, a vario titolo, in insegnamenti** erogati dall'Università degli Studi di Milano:

- **Sistemi Distribuiti** – Corso di Laurea magistrale in Informatica
- **Gestione dell'Informazione nei Sistemi Mobili e Pervasivi** – Corso di Laurea magistrale in Informatica
- **Progettazione e sviluppo software per sistemi mobili e pervasivi** – Corso di Laurea magistrale in Informatica.
- **Laboratorio di Programmazione** – Corso di Laurea in Comunicazione Digitale.
- **Sistemi Operativi**, Corso di Laurea in Informatica per le Telecomunicazioni.
- **Programmazione di Rete in Java** - corso FSE (Fondo Sociale Europeo)
- **Informatica Generale** – Corso di Laurea in Comunicazione e Società

### **Supervisione di tesi di Dottorato di Ricerca**

A partire dal 2012 partecipa al Collegio Docenti del Dottorato in Informatica (precedentemente chiamata Scuola di Dottorato) presso l'Università degli Studi di Milano. È stato coinvolto nelle seguenti tesi di dottorato:

- Anno accademico: **2016/2017**  
Ruolo: **supervisore**  
Dottorando: Andrea Gerino  
Titolo della tesi: On the design, development and evaluation of assistive technologies on mobile devices.
- Anno accademico: **2013/2014**  
Ruolo: **supervisore**  
Dottorando: Dragan Ahmetovic  
Titolo della tesi: Assistive technologies on mobile devices for people with visual impairments.
- Anno accademico: **2013/2014**  
Ruolo: **co-supervisore**  
Dottorando: Letizia Bertolaja  
Titolo della tesi: Location sharing: privacy threats and protection.

### Incarichi di relatore e correlatore di tesi di laurea

A partire dal 2007 è stato **relatore** di **26 tesi di laurea magistrali** e di **41 tesi di laurea triennali**. È stato correlatore di 4 tesi di laurea magistrali e 4 tesi di laurea triennali.

## Attività relative alla terza missione

Nel 2011 fonda, assieme a colleghi del Dipartimento di Informatica, la società EveryWare Technologies, spin-off dell'Università degli Studi di Milano. Assume il ruolo di Chief Technology Officer. La società si occupa di sviluppare applicazioni e sistemi innovativi negli ambiti della protezione della privacy e delle tecnologie assistive, in particolare per persone con disabilità visive. I contributi più rilevanti sono riportati nel seguito.

- **Sviluppo e commercializzazione di PCube**, sistema per la condivisione della posizione degli utenti che permette di tutelarne la privacy. La soluzione adotta alcuni risultati scientifici ottenuti dal laboratorio EveryWare. Si occupa di sviluppare il server e di coordinare la parte scientifica di sviluppo delle librerie crittografiche dei client.
- **Sviluppo e commercializzazione dell'applicazione LightDetector**, che supporta le persone con disabilità visive nell'identificazione delle fonti di luce. A partire dal 2011 l'applicazione (a pagamento) è stata scaricata più di 9.000 volte, nel mondo. Svolge il ruolo di project manager.
- **Sviluppo e commercializzazione dell'applicazione iMove**, che supporta le persone con disabilità visive nell'orientamento urbano. L'applicazione è sponsorizzata dall'associazione Retina Italia Onlus e dunque è gratuita per gli utenti finali. A partire dal 2013 l'applicazione è stata scaricata più di 222.000 volte, nel mondo. Svolge il ruolo di project manager, trova e mantiene i contatti con lo sponsor.
- Realizza e porta a conclusione con successo **due campagne di crowdfunding**, raccogliendo in totale oltre 30.000 euro, per lo sviluppo dell'applicazione Math Melodies, che supporta i bambini con disabilità visive nell'apprendimento della matematica. Coordina le attività di raccolta fondi e, nella fase di sviluppo del progetto, svolge il ruolo di project manager.
- È responsabile del **progetto FierAccessibile**, finalizzato a rendere gli spazi espositivi di Fiera Milano Rho più accessibili alle persone con disabilità. In particolare si occupa della ri-progettazione del client mobile, è project manager delle attività di sviluppo dei client iOS e Android, progetta un sistema cost-effective di posizionamento indoor attualmente in uso.

L'esperienza maturata grazie all'attività imprenditoriale ha permesso di:



- comprendere meglio le problematiche reali dello sviluppo di sistemi che includono dispositivi mobili, permettendogli dunque di trasmettere tale esperienza agli studenti dei corsi di sviluppo per dispositivi mobili;
- comprendere meglio le problematiche delle persone con disabilità, fornendo dunque spunti per nuovi progetti di ricerca;
- coinvolgere, anche grazie alle finalità sociali delle iniziative, diversi studenti sia con iniziative di ricerca che di sviluppo commerciale;
- acquisire dati indispensabili per la valutazione su larga scala delle tecniche di accessibilità.

## Attività di servizio

Svolge le seguenti attività di servizio:

- Dal 2016 è **responsabile della Commissione Orientamento in Ingresso**. Svolge, su base quotidiana, attività finalizzate a presentare i corsi di laurea del Dipartimento di Informatica presso le scuole superiori, incluse: presentazioni nelle scuole, coordinamento delle attività di alternanza scuola-lavoro, creazione e aggiornamento del sito web della commissione. Si occupa inoltre di attività di orientamento per i CdL magistrali e di organizzare vari eventi di presentazione e orientamento durante l'anno, incluso l'open day di ateneo, l'open day di facoltà, la giornata di benvenuto alle matricole e la presentazione delle lauree magistrali.
- Dal 2015 fa parte del **collegio del Dottorato di Ricerca in Informatica** presso l'Università degli Studi di Milano. Si occupa, tra l'altro, del sito web del dottorato.
- Dal 2017 fa parte del **gruppo di lavoro sull'analisi dei dati**.
- Dal 2016 al 2017 è membro del **consiglio della biblioteca**.

## Pubblicazioni

Si riporta nel seguito l'elenco delle pubblicazioni. Le 12 pubblicazioni presentate nell'allegato B sono riportate in grassetto. Per queste 12 pubblicazioni viene fornita una indicazione della rilevanza della rivista o della conferenza con la seguente metodologia: per le riviste, si fornisce la classificazione SJR "Scimago Journal & Country Rank" indicando il quartile di classificazione della rivista nell'ultimo anno disponibile (2019); per le conferenze, si fornisce la classificazione "GGS rating" secondo il conference rating GII-GRIN-SCIE.

### Articoli su rivista

1. **Sergio Mascetti, Gabriele Civitarese, Omar El Malak, Claudio Bettini. SmartWheels: Detecting urban features for wheelchair users' navigation. Pervasive and Mobile Computing 62, 101115, 2020. Rating: Q1 (computer science - miscellaneous).**
2. **Dragan Ahmetovic, Sergio Mascetti, Cristian Bernareggi, João Guerreiro, Uran Oh, Chieko Asakawa. Deep Learning Compensation of Rotation Errors During Navigation Assistance for People with Visual Impairments or Blindness. ACM Transactions on Accessible Computing (TACCESS) 12 (4), 1-19, 2019. Rating: Q2 (computer science applications).**
3. Sergio Mascetti, Nadia Metoui, Andrea Lanzi, Claudio Bettini. EPIC: a Methodology for Evaluating Privacy Violation Risk in Cybersecurity Systems. Transactions on Data Privacy. 11 (3), 239-277. 2018.
4. **Hernisa Kacorri, Sergio Mascetti, Andrea Gerino, Dragan Ahmetovic, Valeria Alampi, Hironobu Takagi, Chieko Asakawa. Insights on assistive orientation and mobility of people with visual impairment based on large-scale longitudinal data. ACM Transactions on Accessible Computing (TACCESS) 11 (1), 1-28, 2018. Rating: Q2 (computer science applications).**
5. Cristian Bonanomi, Stefano Sarioli, Sergio Mascetti, Gabriele Gianini, Valeria Alampi, Matteo P. Lanaro, and Alessandro Rizzi. An App-based Assessment of SiChARDa, an Image Enhancer for Color-Blind People. Journal of Imaging Science and Technology, 61(4), 40405-1, 2017.

6. **Sergio Mascetti, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi, and Lorenzo Picinali. On the Evaluation of Novel Sonification Techniques for Non-Visual Shape Exploration. ACM Transactions on Accessible Computing. Volume 9, Issue 4, Article 13. April 2017. Rating: Q2 (computer science applications).**
7. **Dragan Ahmetovic, Roberto Manduchi, James M. Coughlan, and Sergio Mascetti. Mind Your Crossings: Mining GIS Imagery for Crosswalk Localization. ACM Transactions on Accessible Computing. Volume 9, issue 4, Article 11. April 2017. Rating: Q2 (computer science applications).**
8. **Sergio Mascetti, Dragan Ahmetovic, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi. ZebraRecognizer: Pedestrian crossing recognition for people with visual impairment or blindness. Pattern Recognition, Volume 60, December 2016, Pages 405-419, ISSN 0031-3203. Rating: Q1 (computer vision and pattern recognition).**
9. **Sergio Mascetti, Dragan Ahmetovic, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi, Mario Busso, Alessandro Rizzi. Robust traffic lights detection on mobile devices for pedestrians with visual impairment. Computer Vision and Image Understanding, Volume 148, July 2016, Pages 123-135. Rating: Q1 (computer vision and pattern recognition).**
10. **Sergio Mascetti, Lorenzo Picinali, Andrea Gerino, Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi. Sonification of guidance data during road crossing for people with visual impairments or blindness. International Journal of Human Computer Studies. 85 (2016): 16-26. Rating: Q1 (human-computer interaction).**
11. Sergio Mascetti, Letizia Bertolaja, Claudio Bettini. SafeBox: adaptable spatio-temporal generalization for location privacy protection. Transactions on Data Privacy 7:2 (2014) 131 - 163.
12. **Sergio Mascetti, Dario Freni, Claudio Bettini, X. Sean Wang, Sushil Jajodia. Privacy in geo-social networks: proximity notification with untrusted service providers and curious buddies. VLDB Journal, Springer, 2011. Rating: Q1 (information systems).**
13. Sergio Mascetti, Claudio Bettini, Dario Freni X. Sean Wang. Spatial Generalization Algorithms for LBS Privacy Preservation. Journal of Location Based Services, 2(1), 2008. (DOI:10.1080/17489720801941789).
14. **Claudio Bettini, Sergio Mascetti, X. Sean Wang, and Sushil Jajodia. Supporting temporal reasoning by mapping calendar expressions to minimal periodic sets. Journal of Artificial Intelligence Research, 28:299-348, 03 2007. Rating: Q1 (artificial intelligence).**

### **Capitoli di libri referati**

15. Sergio Mascetti, Anna Monreale, Annarita Ricci and Andrea Gerino. Anonymity: a Comparison between the Legal and Computer Science Perspectives. In European Data Protection: Coming of Age. Serge Gutwirth, Ronald Leenes; Paul de Hert (Eds.). Springer, 2012. ISBN 978-94-007-5184-2.
16. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, Dario Freni, X. Sean Wang, Sushil Jajodia. Privacy and anonymity in Location Data Management. In Privacy-Aware Knowledge Discovery: Novel Applications and New Techniques, F. Bonchi, E. Ferrari (Eds.), Chapman & Hall/CRC Press, 2011. ISBN: 9781439803653.
17. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, X. Sean Wang, Dario Freni, Sushil Jajodia. Anonymity and Historical-Anonymity in Location-Based Services. In Privacy in Location Based Applications, C. Bettini, S. Jajodia, P. Samarati, X. S. Wang (Eds.), LNCS vol. 5599, Springer, 2009. ISBN: 978-3-642-03510-4.
18. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, X. Sean Wang. Privacy Protection through Anonymity in Location-based Services. In Handbook of Database Security: Applications and Trends, Gertz, Michael; Jajodia, Sushil (Eds.), Springer, 2008. ISBN: 978-0-387-48532-4.
19. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, X. Sean Wang. Privacy Threats in Location-based Services. In Encyclopedia of GIS, Shekhar, Shashi; Xiong, Hui (Eds.), Springer, 2008. ISBN: 978-0-387-30858-6.
20. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, and Vincenzo Pupillo. A system prototype for solving multi-granularity temporal CSP. In Recent Advances in Constraints, revised selected papers from CSCLP 2004, LNCS 3419, pages 142-156. Springer, 2005.

## Articoli in atti di conferenze

21. Cristian Bernareggi, Dragan Ahmetovic, Sergio Mascetti.  $\mu$ Graph: Haptic Exploration and Editing of 3D Chemical Diagrams. Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2019.
22. Sergio Mascetti, Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi. Research to Market Transition of Mobile Assistive Technologies for People with Visual Impairments. Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2019.
23. Giorgio Presti, Dragan Ahmetovic, Mattia Ducci, Cristian Bernareggi, Luca Ludovico, Adriano Baratè, Federico Avanzini, Sergio Mascetti. WatchOut: Obstacle Sonification for People with Visual Impairment or Blindness. Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2019.
24. Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi, João Guerreiro, Sergio Mascetti, Anna Capietto. AudioFunctions. web: Multimodal Exploration of Mathematical Function Graphs. Proceeding of the 16th International Web for All Conference. ACM, 2019.
25. **Dragan Ahmetovic, Federico Avanzini, Adriano Baratè, Cristian Bernareggi, Gabriele Galimberti, Luca A Ludovico, Sergio Mascetti, Giorgio Presti. Sonification of rotation instructions to support navigation of people with visual impairment. Proceedings of the 2019 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications. IEEE, 2019. Rating: A+ (class 1).**
26. Gabriele Civitarese, Sergio Mascetti, Alberto Butifar, Claudio Bettini. Automatic Detection of Urban Features from Wheelchair Users' Movements. Proceedings of the 2019 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications. IEEE, 2019.
27. Dragan Ahmetovic, Uran Oh, Sergio Mascetti, Chieko Asakawa. Turn right: Analysis of rotation errors in turn-by-turn navigation for individuals with visual impairments. Proceedings of the 20th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2018.
28. Dragan Ahmetovic, Valeria Alampi, Cristian Bernareggi, Andrea Gerino, Sergio Mascetti. Math melodies: Supporting visually impaired primary school students in learning math. Proceedings of the 14th Web for All Conference, W4A, ACM 2017.
29. Hernisa Kacorri, Sergio Mascetti, Andrea Gerino, Dragan Ahmetovic, Hironobu Takagi, and Chieko Asakawa. Supporting Orientation of People with Visual Impairment: Analysis of Large Scale Usage Data. In Proceedings of the 18th Annual SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility (ASSETS'16). Reno, NV, USA. New York: ACM Press, 2016.
30. Sergio Mascetti, Chiara Rossetti, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi, Lorenzo Picinali, Alessandro Rizzi. Towards a Natural User Interface to Support People with Visual Impairments in Detecting Colors. In Proc. of the 15th International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHP 2016), 2016.
31. Sergio Mascetti, Dragan Ahmetovic, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi, Mario Busso, Alessandro Rizzi. Supporting Pedestrians with Visual Impairment During Road Crossing: a Mobile Application for Traffic Lights Detection. In Proc. of the 15th International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHP 2016), 2016.
32. Dragan Ahmetovic, Roberto Manduchi, James M. Coughlan, Sergio Mascetti. Zebra Crossing Spotter: Automatic Population of Spatial Databases for Increased Safety of Blind Travelers. In Proc. of the 17th International Conference on Computers and Accessibility, ACM, 2015.
33. Andrea Gerino, Lorenzo Picinali, Cristian Bernareggi, Nicolò Alabastro, Sergio Mascetti. Towards large scale evaluation of novel sonification techniques for non visual shape exploration. In Proc. of the 17th International Conference on Computers and Accessibility, ACM, 2015.

34. Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi, Andrea Gerino and Sergio Mascetti. ZebraRecognizer: efficient and precise localization of pedestrian crossings. In Proc. of the 22nd International Conference on Pattern Recognition (ICPR). IEEE Comp. Soc., 2014.
35. Andrea Gerino, Nicolò Alabastro, Cristian Bernareggi, Dragan Ahmetovic, Sergio Mascetti, MathMelodies: inclusive design of a didactic game to practice Mathematics. In proceedings of the 14th International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHP). Springer, 2014.
36. Marzia Taibbi, Cristian Bernareggi, Andrea Gerino, Dragan Ahmetovic, Sergio Mascetti. AudioFunctions: Eyes-free Exploration of Mathematical Functions on Tablets. In proceedings of the 14th International Conference on Computers Helping People with Special Needs (ICCHP). Springer, 2014.
37. Aristide Fattori, Alessandro Reina, Andrea Gerino, Sergio Mascetti. On the Privacy of Real-World Friend-Finder Services. In Proc. of the 14th International Conference on Mobile Data Management (MDM 2013). Industrial session. IEEE Comp. Soc., 2013.
38. Sergio Mascetti, Letizia Bertolaja, Claudio Bettini. A Practical Location Privacy Attack in Proximity Services. In Proc. of the 14th International Conference on Mobile Data Management (MDM 2013). IEEE Comp. Soc., 2013.
39. Sergio Mascetti, Letizia Bertolaja, Claudio Bettini. Location privacy attacks based on distance and density information. In Proc. of the 21st ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems. ACM 2012.
40. Sergio Mascetti, Cristian Bernareggi, Matteo Belotti. TypeInBraille: Quick Eyes-Free Typing on Smartphones. In Proc. of the 13th International Conference on Computers Helping People with Special Needs. LNCS vol. 7383, Springer, 2012.
41. Dagan Ahmetovic, Cristian Bernareggi, Sergio Mascetti. ZebraLocalizer: Identification and Localization of Pedestrian Crossings. In Proc. of the 13th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services (Mobile-HCI). ACM, 2011.
42. **Dario Freni, Carmen Ruiz Vicente, Sergio Mascetti, Claudio Bettini, Christian S. Jensen. Preserving Location and Absence Privacy in Geo-Social Networks. Proc. of 19th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2010), ACM, 2010. Rating: A+ (class 1).**
43. Sergio Mascetti, Claudio Bettini, Dario Freni, X. Sean Wang, and Sushil Jajodia. Privacy-aware proximity based services. In Proc. of the 10th International Conference on Mobile Data Management, IEEE Computer Society, 2009.
44. Sergio Mascetti, Claudio Bettini, X. Sean Wang, Dario Freni, and Sushil Jajodia. ProvidentHider: an algorithm to preserve historical k-anonymity in LBS. In Proc. of the 10th International Conference on Mobile Data Management, IEEE Computer Society, 2009.
45. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, X. Sean Wang, Sushil Jajodia. Anonymity in Location-based Services: Towards a General Framework, in Proc. of 8th International Conference on Mobile Data Management , IEEE Computer Society, 2007.
46. Sergio Mascetti, Claudio Bettini, X. Sean Wang, Sushil Jajodia. k-Anonymity in databases with timestamped data. In Proc. of 13th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning, IEEE Computer Society, 2006.
47. Claudio Bettini, Sergio Mascetti. An Efficient Algorithm for Minimizing Time Granularity Periodical Representations. In Proc. of 12th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning, IEEE Computer Society, 2005.
48. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, X. Sean Wang. Mapping Calendar Expressions into Periodical Granularities. In Proc. of 11th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning, pp. 96-102, IEEE Computer Society, 2004.

### **Articoli in atti di workshop internazionali**

49. Claudio Bettini, Sergio Mascetti. SafeTrekker: towards automatic recognition of critical situations in mountain excursions. UbiMount: Second International Workshop on Ubiquitous Computing in the Mountains, 2016.
50. Cristian Bernareggi, Andrea Gerino and Sergio Mascetti. Accessible Mathematics on Touchscreen Devices: New Opportunities for People with Visual Impairments. In the Proceedings of the 3rd International Workshop on Digitization and E-Inclusion in Mathematics and Science 2016 (DEIMS2016), 2016.
51. Letizia Bertolaja, Dragan Ahmetovic, Sergio Mascetti. Gonio, Aequus and Incognitus: three spatial granularities for privacy-aware systems. Proc. of the workshop PriSMO: Privacy and Security for Moving Objects, in conjunction with the 14th IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM 2013). IEEE Comp. Soc., 2013.
52. Sergio Mascetti, Claudio Bettini, Dario Freni. Longitude: Centralized Privacy-Preserving Computation of Users' Proximity. Proc. of the 6th VLDB Workshop on Secure Data Management (SDM '09), LNCS vol. 5776, Springer, 2009.
53. Sergio Mascetti, Dario Freni, Claudio Bettini, X. Sean Wang, and Sushil Jajodia. On the impact of user movement simulations in the evaluation of LBS privacy-preserving techniques. In Proc. of the 1st International Workshop on Privacy in Location-Based Applications. Volume CEUR-WS Vol-397 2008.
54. Sergio Mascetti and Claudio Bettini. A comparison of spatial generalization algorithms for LBS privacy preservation. In Proc. of the 1st International Workshop on Privacy-Aware Location-based Mobile Services (PALMS). IEEE Computer Society, 2007.
55. Linda Pareschi, Daniele Riboni, Claudio Bettini, Sergio Mascetti. Towards Privacy Protection in a Middleware for Context-awareness (Short Paper). In Proceedings of Context Awareness and Trust Workshop (CAT 2007).
56. Claudio Bettini, Sergio Mascetti. Towards Minimal Periodical Representation of Calendar Expressions. In Proc. of ECAI-04 Workshop on Spatial and Temporal Reasoning, Valencia, Spain, 2004.
57. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, Vincenzo Pupillo. A system prototype for solving multi-granularity temporal CSP. In Proc. of the ERCIM-COLOGNET International Workshop on Constraint Satisfaction and Constraint Logic Programming , pp. 191-203, Lausanne, June 2004.

### **Articoli in atti di workshop italiani**

58. Claudio Bettini, Dario Freni, Sergio Mascetti. Context-aware LBS Privacy Evaluation. Proc. of the Third Italian Workshop on PRIVacy and SEcurity (PRISE '08), Technical Report n. 14/2008, Dipartimento di Informatica, Università di Roma La Sapienza, 2008.
59. Sergio Mascetti, Claudio Bettini. Preserving k-Anonymity in spatio-temporal datasets and location-based services. First Italian workshop on PRIVacy and SEcurity (PRISE) , Rome, June 2006. (pdf).

### **Articoli relativi a poster e demo**

60. Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi, Sergio Mascetti, Federico Pini. SoundLines: Exploration of Line Segments through Sonification and Multi-touch Interaction. In Proceedings of the 22nd International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2020.
61. Dragan Ahmetovic, Claudio Bettini, Mariano Ciucci, Filippo Dacarro, Paolo Dubini, Alberto Gotti, Gerard O'Reilly, Alessandra Marino, Sergio Mascetti, Denis Sargiannis. Emergency navigation assistance for

- industrial plants workers subject to situational impairment. In Proceedings of the 22nd International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2020.
62. Sergio Mascetti, Giovanni Leontini, Cristian Bernareggi, Dragan Ahmetovic. WordMelodies: Supporting Children with Visual Impairment in Learning Literacy. Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2019.
  63. Dragan Ahmetovic, Niccolò Cantù, Cristian Bernareggi, João Guerreiro, Sergio Mascetti, Anna Capietto. Multimodal Exploration of Mathematical Function Graphs with AudioFunctions.web. Proceeding of the 16th International Web for All Conference. ACM, 2019.
  64. Dragan Ahmetovic, Federico Avanzini, Adriano Baratè, Cristian Bernareggi, Gabriele Galimberti, Luca A Ludovico, Sergio Mascetti, Giorgio Presti. Sonification of pathways for people with visual impairments. Proceedings of the 20th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2019.
  65. Niccolò Cantù, Mattia Ducci, Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi, Sergio Mascetti. MathMelodies 2: a Mobile Assistive Application for People with Visual Impairments Developed with React Native. Proceedings of the 20th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2019.
  66. Sergio Mascetti, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi, Silvia D'Acquisto, Mattia Ducci, James M Coughlan. JustPoint: Identifying Colors with a Natural User Interface. In Proceedings of the 19th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility. ACM, 2017.
  67. Andrea Gerino, Lorenzo Picinali, Cristian Bernareggi, Sergio Mascetti. Eyes-free Exploration of Shapes with Invisible Puzzle. In Proc. of the 17th International Conference on Computers and Accessibility, 2015. Best demo award, 3rd prize.
  68. Sergio Mascetti, Cristian Bernareggi, Matteo Belotti. TypeInBraille: A Braille-based Typing Application for Touchscreen Devices. Presented as a demo at the 13th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility.
  69. Dario Freni, Sergio Mascetti, Claudio Bettini, Marco Cozzi. Pcube: A System to Evaluate and Test Privacy-Preserving Proximity Services. Proc. of the 11th International Conference on Mobile Data Management, IEEE Computer Society, 2010.
  70. Dario Freni, Sergio Mascetti, Claudio Bettini. Hide&Crypt: Protecting Privacy in Proximity-Based Services. Proc. of 11th International Symposium on Spatial and Temporal Databases (SSTD '09), LNCS vol. 5644, 2009.
  71. Claudio Bettini, Sergio Mascetti, Vincenzo Pupillo. GSTP: A Temporal Reasoning System Supporting Multi-Granularity Temporal Constraints. In Proc. of Int. Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI), (Intelligent Systems Demonstrations), pp. 1633-1634, Morgan Kaufmann, San Francisco, CA, 2003.

Data

3/12/2020

Luogo

Milano