

## MARISTELLA MATERA

Dal 2010 Maristella Matera è Professore Associato presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) - Politecnico di Milano.

Ha conseguito la Laurea in Scienze dell'Informazione (con lode) presso l'Università di Bari nel 1994 e ha poi conseguito il dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica e Automatica presso il Politecnico di Milano nel 2000. Comincia la sua carriera accademica svolgendo attività di ricerca presso istituzioni scientifiche e accademiche in Italia e all'estero: nel 1994 vince una borsa di studio presso il laboratorio Sanità dell'Olivetti Ricerca; nel 1995 vince una borsa di studio presso l'istituto CNUCE del CNR di Pisa; tra il 1996 e il 1997 per un anno è visiting researcher presso il Graphics, Visualization and Usability Center (GVU), al Georgia Institute of Technology (Atlanta, USA). Dopo il conseguimento del dottorato di ricerca, nel 2002 diventa ricercatore presso il DEIB, dove nel 2010 diventa poi professore associato.

I suoi interessi di ricerca riguardano aspetti situati all'intersezione tra l'Ingegneria del Web e l'Interazione Uomo-Macchina, con particolare enfasi su modelli concettuali e strumenti di progettazione per le applicazioni Web, anche orientati all'End-User Development. Gli aspetti affrontati riguardano principalmente le tecnologie per i Mashup, l'integrazione context-aware di servizi nelle applicazioni mobili, i processi collaborativi per il Web, le tecniche automatiche per la Web usage analysis, i metodi per l'usabilità e l'accessibilità delle applicazioni Web.

Sui precedenti argomenti ha pubblicato circa 200 lavori, tra cui 4 libri monografici e 27 articoli su riviste internazionali. In base ai risultati di Google Scholar, la produzione di Maristella Matera negli ultimi dieci anni consta di 115 articoli, con un totale di circa 4000 citazioni e H-index 29 (Maggio 2018).

Ha organizzato diversi eventi internazionali nell'ambito dell'Ingegneria del Web e dell'Interazione Uomo-Macchina. È associate editor per le riviste Future Generation Computing Systems (Elsevier) e Mobile Information System (IOS Press). È inoltre regolarmente membro dei comitati di programma di conferenze e workshop internazionali e revisore per riviste internazionali.

Presso il Politecnico di Milano è docente di Fondamenti di Informatica (Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione) e Interaction Design (Scuola di Design).

# CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

<b>1. NOTIZIE GENERALI.....</b>	<b>2</b>
1.1 Dati biografici.....	2
1.2 Formazione scientifica, borse di studio e soggiorni di ricerca .....	2
<b>2. ATTIVITÀ SCIENTIFICA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Attività di ricerca.....	3
2.1.1 Modelli e tecnologie per i Mashup .....	3
2.1.2 End-User Development per l'integrazione di sorgenti dati eterogenee .....	3
2.1.3 Task-Automation Systems per l'Internet of Things.....	4
2.1.4 Context-Aware Mobile Mashups .....	4
2.1.5 "Elastic Design" per workspace interattivi .....	4
2.1.6 Chatbot per l'esplorazione di grandi quantità di dati.....	4
2.1.7 Modelli di qualità per il Web .....	4
2.2 Riconoscimenti.....	5
2.3 Attività organizzative in conferenze internazionali.....	5
2.3.1 Program Chair e Steering Committee .....	5
2.3.2 Altri ruoli in conferenze internazionali.....	6
2.3.3 Organizzazione di workshop.....	6
2.3.4 Partecipazione a comitati di programma.....	6
2.4 Tutorial a conferenze internazionali.....	7
2.5 Seminari invitati .....	7
2.6 Partecipazione a comitati editoriali di riviste internazionali .....	8
2.7 Collaborazioni di ricerca a livello nazionale e internazionale .....	8
2.8 Responsabilità scientifica di progetti di ricerca .....	9
2.9 Partecipazione a progetti di ricerca .....	10
2.10 Attività di revisione di progetti di ricerca.....	11
2.11 Supervisione di studenti di dottorato .....	11
2.12 Hosting di ricercatori e dottorandi stranieri.....	12
2.13 Partecipazione a giurie di dottorato .....	12
<b>3. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI .....</b>	<b>12</b>
3.1 Libri (Monografie) .....	12
3.2 Cura di libri .....	13
3.3 Contributi su libri .....	13
3.4 Articoli su rivista.....	14
3.5 Cura di numeri speciali su rivista.....	15
3.6 Atti di conferenze .....	15
3.7 Editoriali per workshop e track speciali .....	18
3.8 Workshop internazionali con revisione.....	19
<b>4. ATTIVITÀ DIDATTICA .....</b>	<b>21</b>
<b>5. SERVIZI PER L'ATENEO .....</b>	<b>21</b>

# 1. NOTIZIE GENERALI

## 1.1 Dati biografici

- Luogo e data di nascita:* Andria - 23 luglio 1968
- Titolo di Studio:* *Laurea in Scienze dell'Informazione*, conseguita nel luglio 1994 presso l'Università di Bari, con votazione 110/110 e lode.  
*Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica e Automatica*, conseguito nel gennaio 2000 presso il Politecnico di Milano.
- Posizione Attuale:* Dal 15 dicembre 2010, *Professore Associato* (confermato nel dicembre 2013) presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano.

## 1.2 Formazione scientifica, borse di studio e soggiorni di ricerca

- Settembre 1993:* Vince una **borsa di studio per laureandi** della **Olivetti Ricerca**. Trascorre un periodo di 10 mesi presso il Laboratorio Sanità di Bari, dove svolge la sua tesi di Laurea su sistemi visuali multi-paradigmatici per l'interazione con basi di dati.
- Luglio 1994:* Consegue la **Laurea in Scienze dell'Informazione**, presso l'Università di Bari, con votazione **110/110 e lode**.
- Agosto 1994:* Inizia la sua attività di ricerca presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari, proseguendo la ricerca su sistemi visuali multi-paradigmatici per l'interazione con Basi di Dati.
- Febbraio 1995:* Vince una **borsa di studio CNR** e approfondisce ulteriormente il tema dell'interazione con le Basi di Dati presso l'**Istituto CNUCE di Pisa** da marzo 1995 a febbraio 1996.
- Gennaio 1996:* Vince una **borsa di studio dell'Università di Bari e una del CNR** per svolgere **attività di ricerca all'estero**. Da marzo a novembre è "visiting researcher" presso il **Graphics, Visualization and Usability Center, Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA**.
- Dicembre 1996:* Vince una **borsa di studio CNR** e fino a marzo 1997 svolge attività di ricerca presso il **Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari**, approfondendo il tema della progettazione e valutazione di sistemi multimediali.
- Febbraio 1997:* È ammessa al Dottorato di Ricerca in **Ingegneria Informatica e Automatica**, presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano.
- Gennaio 2000:* Consegue il titolo di **Dottore in Ingegneria Informatica e Automatica** presso il Politecnico di Milano, discutendo una tesi dal titolo "SUE: a Systematic Methodology for Evaluating Hypermedia Usability".
- Aprile 2001:* Vince il concorso per un **assegno di ricerca ministeriale** presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano.
- Giugno 2002:* Prende servizio come **ricercatore** presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano - Facoltà di Ingegneria dell'Informazione.
- Dicembre 2010:* Prende servizio come **Professore Associato** presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano.

## 2. ATTIVITÀ SCIENTIFICA

### 2.1 Attività di ricerca

La ricerca di Maristella Matera si concentra su aspetti teorici, metodologici e sperimentali dell'Ingegneria del Web e dell'Interazione Uomo-Macchina, con particolare interesse verso metodi e strumenti *model-based* per lo sviluppo e la valutazione di applicazioni interattive facenti uso delle tecnologie per il Web. I temi della ricerca passata hanno riguardato soprattutto la definizione di modelli concettuali e strumenti CASE per lo sviluppo di applicazioni Web data-intensive [M.3][M.4][R.9][R.12][R.16][R.17][R.20][R.22] e per la valutazione della qualità di tali applicazioni [R.16][R.21][R.23][R.24][R.25][R.26].

Negli ultimi anni, la ricerca ha poi affrontato aspetti all'intersezione tra l'Ingegneria del Web e l'Interazione Uomo-Macchina (due discipline che caratterizzano i contributi principali della ricerca della candidata), concentrandosi sulla definizione di paradigmi visuali per l'integrazione e l'esplorazione di dati estratti da sorgenti eterogenee e sulla progettazione di Task-Automation System per l'Internet of Things. Si descrivono di seguito le tematiche e i risultati principali degli ultimi dieci anni.

#### 2.1.1 Modelli e tecnologie per i Mashup

Durante gli ultimi dieci anni, la ricerca della candidata ha riguardato la definizione di *modelli*, *linguaggi domain-specific* e *tecnologie* per lo sviluppo di Mashup per il Web e per dispositivi mobili. I concetti tipici dei Web Service sono stati applicati alla modellazione di componenti autonomi dotati di una propria interfaccia utente (i cosiddetti *UI component*) [R.3][C.34]. Grazie a questa astrazione, è stato possibile definire nuovi paradigmi per l'integrazione di moduli e applicazioni stand-alone a livello di presentazione (*UI Integration*) [R.4][R.7][R.15].

Le caratteristiche e il comportamento dei vari componenti sono specificati tramite un *modello di componente astratto*, mentre la logica di composizione è specificata per mezzo di un *modello di composizione basato su eventi* [C.34][C.36]. Tali modelli sono utilizzati all'interno di uno strumento IDE, caratterizzato da un paradigma di composizione visuale e interattivo in grado di assistere gli sviluppatori nella selezione dei servizi e di guidare la composizione. Grazie all'impiego di tecniche *model-driven*, tali strumenti di modellazione generano automaticamente schemi di applicazioni che sono poi interpretati da motori di esecuzione, ottimizzati per l'esecuzione sul Web e/o su dispositivi mobili diversi, in grado di istanziare automaticamente le applicazioni sui dispositivi di accesso [R.4]. La ricerca ha portato alla pubblicazione di un libro monografico [M.1].

#### 2.1.2 End-User Development per l'integrazione di sorgenti dati eterogenee

Le tecnologie e i modelli per l'integrazione di componenti sul Web sono stati applicati per definire metodi e strumenti a supporto dell'*End-User Development* [R.2][R.3][C.18][C.23]. Lo scopo è offrire agli utenti finali (non necessariamente esperti di tecnologie), in particolari contesti di produttività dove la creazione flessibile di applicazioni diventa un requisito fondamentale, ambienti di composizione alla portata delle competenze degli utenti stessi. Tale ricerca ha quindi portato a paradigmi di composizione visuali, basati su tecniche di *live programming*, arricchiti da meccanismi di collaborazione sincrona e asincrona per la co-creazione di nuovi artefatti eseguibili su dispositivi diversi [R.6]. Gli strumenti sviluppati sono stati utilizzati in domini applicativi quali: Business Intelligence, Virtual Enterprise, Cultural Heritage, eLearning.

### **2.1.3 *Task-Automation Systems per l'Internet of Things***

I risultati ottenuti dalla ricerca sui mashup sono stati estesi alla definizione di paradigmi per la sincronizzazione di dispositivi IoT e di smart object. L'enfasi è su meccanismi di composizione pervasivi e multimodali, in grado di supportare gli utenti finali nel configurare smart spaces tramite paradigmi di interazione "naturali". Tale ricerca ha portato allo sviluppo di una piattaforma che è stata adattata al dominio della Domotica [R.2] e alla progettazione di "smart visit experience" per il Cultural Heritage [R.1].

### **2.1.4 *Context-Aware Mobile Mashups***

I Context-Aware Mobile mashUpS (CAMUS) sono applicazioni in grado di interrogare sorgenti eterogenee e di integrare e adattare i dati ritrovati in base ai bisogni situazionali degli utenti [C.1]. Questo, grazie alla capacità di i) individuare sorgenti dati adatte ai bisogni correnti degli utenti e ii) presentare i contenuti all'utente finale sotto forma di visualizzazioni integrate su dispositivi mobili. Lo scopo è superare i limiti delle applicazioni mobili pre-confezionate e offrire agli utenti applicazioni flessibili e personalizzate in cui struttura e contenuto prendono forma durante l'esecuzione. CAMUS quindi propone nuove metodologie di progettazione in cui il contesto diventa una dimensione di modellazione primaria, e un tool-kit basato su tecnologie avanzate per il Web e per le applicazioni mobili.

### **2.1.5 *"Elastic Design" per workspace interattivi***

La ricerca su "Elastic Design", condotta in collaborazione con ricercatori di SAP (Walldorf, Germany), si concentra su metodi per l'esplorazione e l'integrazione interattiva di sorgenti dati eterogenee. Lo scopo è permettere agli utenti finali di muoversi in modo fluido lungo percorsi di esplorazione dei dati all'interno di un workspace interattivo. La ricerca ha quindi definito meccanismi "elastici", in grado di estendere o trasformare in modo incrementale l'informazione correntemente presentata all'utente, in base al contesto di esplorazione, alla semantica dei dati e alle funzioni che il contesto e la semantica attivano sui dati [C.9][C.10]. Il risultato principale della ricerca è un paradigma visuale di esplorazione dei dati, sviluppato all'interno di una piattaforma di mashup [R.3], in grado di tener traccia dei contesti dell'esplorazione dell'utente e di abilitare/suggerire visualizzazioni e funzionalità diverse tramite cui l'utente può operare sui dati correnti ed esplorare nuove risorse.

### **2.1.6 *Chatbot per l'esplorazione di grandi quantità di dati***

La ricerca su Elastic Design è estesa alla definizione di modelli e metodi di progettazione per chatbot in grado di supportare l'esplorazione di collezioni estese di dati. Lo scopo è individuare un nuovo uso dei chatbot come intermediari per il sense-making di grandi quantità di dati e per l'invocazione di operazioni che possono portare gli utenti a raggiungere i propri obiettivi [W.1]. Punti salienti di questa ricerca riguardano:

- Come assistere l'utente nella transizione attraverso task di esplorazione caratterizzati da contesti che evolvono.
- Come progettare architetture Web flessibili, per estrarre dati da diverse sorgenti (DB locali o esterni, servizi remoti, agenti distribuiti) in base all'intento dell'utente individuato dal sistema.
- Come permettere l'End-User Development di chatbots "personali".

### **2.1.7 *Modelli di qualità per il Web***

Tale ricerca riguarda la definizione di modelli e tecniche per la valutazione di qualità delle applicazioni Web. Nell'ambito di metodologie model-driven per lo sviluppo di applicazioni Web, è stato affrontato il problema della valutazione della qualità nelle prime fasi di sviluppo, a partire cioè dagli schemi concettuali delle applicazioni prodotti durante la fase di progettazione [C.17][C.19].

È stato inoltre analizzato il problema della manutenibilità delle applicazioni Web, con particolare attenzione al ruolo degli schemi concettuali e al supporto che essi sono in grado di offrire nell'evoluzione delle applicazioni Web successiva al rilascio iniziale [C.24].

Nell'ambito di metodi di composizione per i Web mashup, basati sul riuso e l'integrazione di risorse Web eterogenee, sono inoltre stati proposti modelli di qualità specifici per componenti e per applicazioni composite [R.8][C.21][C.25][C.32] e sono state proposte tecniche di raccomandazione che tengono conto della qualità per assistere il processo di composizione [C.20]. È stato affrontato il problema della qualità delle risorse Web 2.0, la cui caratteristica preponderante è l'enorme quantità di contenuti generati dagli utenti [C.29]. È stato analizzato il problema della qualità dei Linked Open Data (LOD) [C.7].

## 2.2 Riconoscimenti

- Luglio 2015: L'articolo "G. Desolda, C. Ardito, M. Matera: EFESTO: A Platform for the End-User Development of Interactive Workspaces for Data Exploration. Proc. of Rapid Mashup Challenge @ICWE 2015. Communications in Computer and Information Science 591, Springer 2016, pp. 63-81", ottiene il premio come migliore presentazione alla Challenge. La competizione ha messo a confronto diversi tool di sviluppo per i Web mashup e ha premiato il tool che ha meglio supportato la creazione "on-the-fly" di Web mashup interessanti e complessi a partire da un insieme di Web API selezionate dal comitato di valutazione.
- Luglio 2013: L'articolo M. Matera, M. Picozzi, M. Pini, M. Tonazzo: PEUDOM: A Mashup Platform for the End User Development of Common Information Spaces. ICWE 2013: 494-497, LNCS 7977, Springer Verlag, ottiene il "Best Demonstration Award".
- Settembre 2012: L'articolo C. Cappiello, M. Matera, M. Picozzi, F. Daniel, A. Fernandez: Quality-Aware Mashup Composition: Issues, Techniques and Tools. QUATIC 2012: 10-19, IEEE Press è risultato tra i migliori 4 paper della conferenza candidati al "Best Paper Award".
- Luglio 2007: L'articolo J. Yu, B. Benatallah, F. Casati, F. Daniel, M. Matera and R. Saint-Paul. "Mixup: a Development and Runtime Environment for Integration at the Presentation Layer". Proc. of ICWE'07, Como, Luglio 2007, LNCS 4607, Springer, 2007 ottiene il "Best Demonstration Award".
- Luglio 2004: L'articolo S. Ceri, P. Dolog, M. Matera, W. Nejdl. "Model-Driven Design of Web Applications with Client-Side Adaptation". Proc. of ICWE'04, Monaco, Germania, Luglio 2004, LNCS 3140, Springer, 2004 ottiene il "Best Paper Award" (tasso di accettazione per i full paper: 13%).

## 2.3 Attività organizzative in conferenze internazionali

Maristella Matera partecipa regolarmente all'organizzazione di diverse conferenze internazionali, sia in qualità di chair, sia in qualità di membro del comitato di programma.

### 2.3.1 Program Chair e Steering Committee

- **Program Chair** @ACM AVI (International Conference on Advanced Visual Interfaces) 2016. AVI è una conferenza in-cooperation con ACM, classe B del ranking CORE 2017. I proceedings di AVI sono pubblicati con ACM Press e sono disponibili nella digital library dell'ACM.
- **Steering committee:** Dal 2017, membro dello steering committee di AVI (ACM International Conference on Advanced Visual Interfaces)

### 2.3.2 *Altri ruoli in conferenze internazionali*

- **Short Papers Chair** @AVI 2104 (International Conference on Advanced Visual Interfaces).
  - **Proceedings chair** @CHIItaly 2015 (ACM Conference of the Italian SIG Chapter on Computer-Human Interaction), Roma.
  - **Doctoral Consortium chair** @CHIItaly 2013 (ACM Conference of the Italian SIG-Chapter on Computer-Human Interaction), Trento.
  - **Tutorial chair** @ICWE 2013 (International Conference on Web Engineering), Aalborg, Danimarca.
  - **Workshop chair** @MobiWIS 2013 (International Conference on Mobile Web Information Systems), Cipro.
  - **Local organization chair** @ECSS 2011 (European Computer Science Summit), Milano.
  - **Publicity chair** @ICWE 2007 (International Conference on Web Engineering), Como.
  - **Workshop chair** @ICWE 2004 (International Conference on Web Engineering), Monaco, Germania
- **Track chair:**
- **IEEE QUATIC** (Quality of Information and Communications Technology) 2014: Chair della Track "Quality in Web Engineering".
  - **ACM CIKM** (Conference on Information and Knowledge Management) 2008: Chair della Track "User experience: languages, models, and interfaces".
  - **ACM SAC** (Symposium on Applied Computing) 2003-2005: Co-chair della Track "Web Technologies and Applications".

### 2.3.3 *Organizzazione di workshop*

- **Co-chair di Mashups 2012** (6th International Workshop on Web APIs and Service Mashups), in concomitanza con ESOC (European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing) 2012 (Bertinoro, Settembre 2012).
- **Co-chair di QWE** (International Workshop on Quality in Web Engineering) 2010-2011, in concomitanza con ICWE.
- **Membro dello steering committee del Workshop ComposableWeb** (International Workshop On Lightweight Integration On The Web) 2010-2011, in concomitanza con ICWE.
- **Co-chair di IWWUA** (International Workshop on Web Usability and Accessibility) 2007-2008, in concomitanza con la conferenza WISE.
- **Co-chair di UMICS** (Ubiquitous and Mobile Information Systems) 2003-2004, in concomitanza con la conferenza CAISE.
- **Co-chair di AEWSE** (International Workshop on Adaptation and Evolution in Web Systems Engineering) 2006-2007, in concomitanza con la conferenza ICWE.

### 2.3.4 *Partecipazione a comitati di programma*

- **Conferenze di classe A/A\* CORE:**
  - Dal 2004: COOPIS (International Conference on Cooperative Information Systems)
  - 2013: Interact - IFIP International Conference on Human-Computer Interaction
  - 2012: WWW - ACM International World Wide Web Conference
- **Altre conferenze internazionali:**
  - Dal 2007: diverse track (full papers, short papers, demo papers, doctoral consortium) della conferenza ICWE (International Conference on Web Engineering)
  - Dal 2014: AVI (ACM International Conference on Advanced Visual Interfaces)
  - Dal 2015: EICS (ACM International Conference on Engineering Interactive Computing Systems)

- 2013: ICEBE (International Conference on e-Business Engineering)
- 2012-2014: IEEE QUATIC (IEEE International Conference on Quality of Information and Communication Technology)
- 2012: MobiWIS (International Conference on Mobile Web Information Systems)
- 2008-2012: MoMM (International Conference on Mobile Computing & Multimedia)

È inoltre regolarmente invitata a far parte del comitato di programma di numerosi workshop internazionali nell'ambito dell'Ingegneria del Web, dell'Interazione Uomo Macchina e dell'End-User Development.

## 2.4 Tutorial a conferenze internazionali

- 2014: C. Cappiello, F. Daniel, M. Matera. "Mashups: A Journey from Concepts and Models to the Quality of Applications". ICWE'14 (International Conference on Web Engineering), Tolosa, Francia, Luglio 2014.
- 2003: L. Baresi, M. Matera, P. Plebani. "Models and Technologies for e-Service Composition". ICSOC'03 (International Conference on Service Oriented Computing), Trento, Dicembre 2003.
- 1999: F. Garzotto, M. Matera, A. De Angeli. "Evaluating the Usability of Multimedia Applications (CD\_ROMs and WWW Sites)". Presentato alla Conferenza Internazionale ACM Hypertext'99, Darmstadt, Germania, Febbraio 1999.
- 1998: M. Matera, P. Paolini. "Design and Usability Evaluation of On-line and Off-line Multimedia Applications". Presentato alla Conferenza Internazionale MW'98 - Second International Conference on Museums and the Web, Toronto, Canada, Aprile 1998.  
M. Matera, P. Paolini. "Model-based Evaluation of Multimedia Applications", tenuto alla Conferenza Internazionale ACM AVI'98 (Advanced Visual Interfaces), L'Aquila, Maggio 1998.

## 2.5 Seminari invitati

In relazione agli argomenti di ricerca precedentemente illustrati, la candidata è stata invitata a tenere i seguenti seminari:

- 2018: "Interactive Internet of Things", Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche, Libera Università di Bolzano.
- 2014: "User-driven, visual composition of services-based interactive spaces", presso SAP research laboratories, Walldorf, Germania.
- 2012: "Enabling End-User Development through Mashups. Models, Methods and Innovation Toolkits", presso Departamento de Sistemas Informáticos y Computación, Universidad Politecnica de Valencia (UPV).
- 2004: "Modellazione concettuale di applicazioni Web data-intensive", presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università La Sapienza di Roma.
- 2001: "Interattività e Linguaggi per il Web", nell'ambito della giornata ANIPLA su "Internet e Intranet per l'Automazione", Maggio 2001.
- 2000: "Valutazione di Applicazioni Multimediali", presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari, Luglio 2000.
- 1999: "Metodi per l'Ispezione di Applicazioni Ipermediali", presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Brescia, Maggio 1999. Ciclo di seminari su Interazione-Uomo Macchina svolti per il dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione.

1996: "Systematic Usability Evaluation of Hypermedia Applications", presso il Graphics, Visualization and Usability Center, Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA.

## 2.6 Partecipazione a comitati editoriali di riviste internazionali

- Editor per la rivista Future Generation Computer Systems, Elsevier (<https://www.journals.elsevier.com/future-generation-computer-systems/editorial-board>).
- Editor per la rivista Mobile Information Systems, Hindawi Publisher (<https://www.hindawi.com/journals/misy/editors/>).
- Guest editor per i seguenti special issue:
  - L. Baresi, S. Dustdar, H. Gall, and M. Matera. Special Issue on "Ubiquitous Mobile Information and Collaboration Systems". Personal and Ubiquitous Computing, ACM/Springer-Verlag, Gennaio 2005.
  - C. Cachero, S. Comai, M. Matera. Special Issue on "Web Technologies and Applications". Journal of Web Engineering, Rinton Press, Vol. 5(1), Marzo 2006.
  - S. Abrahão, C. Cachero, M. Matera. Special Issue on "Web Usability and Accessibility". Journal of Web Engineering, Rinton Press, Vol. 7(4), Dicembre 2008.
  - S. Abrahão, C. Cachero, C. Cappiello, M. Matera. Special Issue on "Quality in New Generation Web Applications". Journal of Web Engineering, Rinton Press, Vol. 11(3), Settembre 2012.

## 2.7 Collaborazioni di ricerca a livello nazionale e internazionale

2003-2009: Collaborazione con L3S Research Center di Hannover su temi inerenti "Adaptive Web applications" e "Technology-enhanced learning". Tale collaborazione nasce nell'ambito di ProLearn (Professional Learning) – Progetto UE/NOE, FP 5, 2003-06. I primi risultati della ricerca sono poi stati ulteriormente sviluppati nell'ambito di un progetto Europeo FP7, COOPER (Collaborative Open environment for Project-cEntRed learning), per il quale la candidata ha svolto il ruolo di responsabile tecnico per l'unità locale del Politecnico di Milano.

I risultati più significativi della ricerca sono descritti in:

- un articolo premiato come "best paper" alla conferenza ICWE [C.43].
- un libro monografico pubblicato da Springer Verlag [M.2].

2006-2007: Research collaboration agreement con HP Labs (San Jose, California) su tematiche relative alla modellazione e sviluppo di Web mashups. La ricerca condotta con HP ha coinvolto anche ricercatori della Computer Science and Engineering School dell'Università di New South Wales (UNSW), Sidney, Australia. I risultati più significativi di tale collaborazione sono pubblicati negli articoli [R.15][C.34].

Tale collaborazione ha dato alla candidata l'opportunità di approfondire la ricerca su Web Mashup, che è diventato l'argomento su cui ha poi prodotto contributi individuali e significativi in ambito internazionale.

2008-2012: Collaborazione con l'Università di Alicante (Spagna), su tematiche inerenti l'impatto degli approcci di progettazione model-driven sulla qualità e la manutenibilità delle applicazioni Web. La collaborazione ha anche portato a un "teaching staff agreement" tra Università di Alicante e Politecnico di Milano nell'ambito del programma europeo di mobilità "Lifelong Learning Programme". In base a tale accordo, la candidata ha ospitato presso il

Politecnico di Milano la Prof. ssa Cristina Cachero per una serie di seminari sulla "Qualità nell'Ingegneria del Web". I risultati più significativi della ricerca sono pubblicati nell'articolo [C.24].

2010-2014: Collaborazione con l'Università Politecnica di Valencia (UPV) su tematiche relative alla valutazione di qualità nei metodi MDE (Model-driven Engineering). Durante tale collaborazione la candidata ha supervisionato l'attività di un dottorando di UPV che per 6 mesi (febbraio 2011-luglio 2011) ha svolto attività di ricerca presso il Politecnico di Milano.

I risultati più significativi di tale collaborazione sono pubblicati negli articoli [C.17][C.19]:

2014-oggi: Collaborazione con il dipartimento "Products & Innovations, Technology", SAP SE, Walldorf, Germania sul tema "End-User Development e Transformative User Experience". La collaborazione è stata determinata dall'interesse di SAP verso l'uso di tecniche dei Web Mashup per la creazione di spazi di lavoro interattivi per la ricerca e l'analisi di informazioni provenienti da sorgenti dati eterogenee. I risultati ottenuti da questa ricerca sono pubblicati negli articoli [C.9][C.10].

La collaborazione coinvolge anche il gruppo IVU (Interaction, Visualization, Usability & UX) dell'Università di Bari. Gli aspetti innovativi di questa ricerca riguardano l'uso di paradigmi di composizione per i Web mashup orientati a utenti non tecnici, per supportarli nella creazione di spazi informativi e, più di recente, nell'interazione con oggetti intelligenti (Internet of Things). Alcuni risultati recenti sono pubblicati in [R.1][R.2][R.3] e nell'articolo [CL.3] che è risultato vincitore della Rapid Mashup Challenge svoltasi durante la conferenza ICWE 2015.

2014-oggi: Referente per il DEIB nell'advisory board di POLIfactory, un laboratorio di ricerca del Politecnico di Milano centrato sulle tematiche della fabbricazione digitale ed è parte della rete dei Fab lab (<http://www.polifactory.polimi.it/community>).

## **2.8 Responsabilità scientifica di progetti di ricerca**

2014 - 2017: SHELL (Ecosistemi domestici condivisi ed interoperabili per ambienti di vita sostenibili, confortevoli e sicuri - Cluster tecnologico TAV, 2013-2015). La candidata partecipa in qualità di responsabile scientifico per il Politecnico di Milano per l'obiettivo realizzativo OR5 (Condivisione ed esposizione dati interoperabilità) e come coordinatore per l'unità locale dell'attività di formazione post-laurea prevista dal progetto e in carico al Politecnico di Milano. e dati interoperabili).

2015-2016: Contratto di ricerca "Intelligence Matters", finanziato dall'agenzia di marketing AToVee e riguardante l'analisi delle reti sociali per il dominio della moda. Il contratto è stato svolto nell'ambito del programma di ricerca "Moda Digitale 2015" finanziato da Regione Lombardia affinché le PMI operanti nel sistema della moda potessero avvalersi della ricerca svolta dalle università o da enti di ricerca locali. La competizione nel bando, e la conseguente selezione delle proposte ammesse a finanziamento, ha tenuto principalmente conto dell'innovatività e dell'impatto dell'attività che l'ente di ricerca coinvolto avrebbe svolto. La candidata ha infatti partecipato attivamente alla stesura della domanda, nella parte inerente la pianificazione delle attività di ricerca.

Il finanziamento ottenuto dall'unità del Politecnico ha permesso di finanziare un contratto

della durata di 6 mesi per una collaborazione di ricerca di un giovane laureato.

- 2012: Studio su Business Information Provider e Banche Dati Finanziarie. Consulenza affidata da SOGEI (Società generale d'Informatica, S.p.A.) per l'analisi dei Business Information Provider e la classificazione di strumenti di Business Intelligence.
- 2010-2012: Convenzione quadro di durata 2 anni con l'azienda Beta80 sul tema "Tecnologie, strumenti e metodologie per la creazione di cruscotti decisionali tramite mashup".  
La convenzione è stata stipulata nell'ambito del programma di finanziamento "Dote Ricerca Applicata" di Regione Lombardia (RL), finalizzato a sostenere progetti di ricerca su tematiche prioritarie individuate da RL, da sviluppare in partenariato tra Università e Imprese.  
Il finanziamento di questa convenzione ha consentito di erogare un assegno di ricerca della durata di due anni per l'Ing. Matteo Picozzi per il quale la candidata è stata responsabile.
- 2003: Contratto di ricerca avente per oggetto "Analisi dello stato per la Gestione Elettronica dei Documenti e specifica di una piattaforma Web per la fornitura di servizi in modalità ASP", affidato da Optimas S.r.L. Il finanziamento ottenuto dall'unità del Politecnico ha permesso di finanziare un contratto per una collaborazione di ricerca di un giovane laureato.
- 2001-2002: Progetto "Giovani Ricercatori", Politecnico di Milano, 2001, avente per oggetto "Pogetto e Sviluppo di Applicazioni Web Data-Intensive".

## 2.9 Partecipazione a progetti di ricerca

- 2008-13: **SeCo** (Search Computing - ERC, prof. Stefano Ceri, 2008-2013). La candidata partecipa al progetto per la definizione di tecniche di visualizzazione per dati risultanti da ricerche multi-dominio.
- 2005-06: **COOPER** (Collaborative Open Environment for Project-Centered Learning) - Progetto UE/STREP, FP6. La candidata partecipa come responsabile tecnico dell'unità di ricerca del Politecnico di Milano, coordinando attività di ricerca per la definizione di una metodologia per la specifica dei processi collaborativi flessibili e per lo sviluppo di applicazioni Web in grado di supportare tali processi.
- 2003-06: **ProLearn** (Professional Learning) - Progetto UE/NOE, FP 5. Scopo del progetto è facilitare la cooperazione tra diverse unità di ricerca europee, allo scopo di definire un framework per lo sviluppo di piattaforme per e-learning. In tale ambito, la candidata collabora con l'Università di Hannover (L3S REsearch Center) per la definizione di metodi di specifica e sviluppo per applicazioni di e-Learning personalizzate.
- 2002-05: **MAIS** (Multi-channel Adaptive Information Systems) - Progetto MIUR/FIRB. La candidata partecipa al progetto con l'incarico di responsabile tecnico per il gruppo di Basi di Dati del Dipartimento di Elettronica e Informazione. Scopo del progetto è stato definire modelli, metodi e strumenti per lo sviluppo di sistemi informativi multi-canale e adattativi.
- 2000-01: **FAIRWIS** (Trade Fair Web-based Information Services), Progetto Esprit. La candidata partecipa alle attività dell'unità di ricerca dell'Università di Bari. Scopo del progetto è stato sviluppare servizi on-line innovativi, basati su tecnologie Web e realtà virtuale, per supportare le attività di fiere commerciali e di espositori, organizzate in una fiera virtuale

sul web, così da favorire l'efficienza nello stabilire i contatti commerciali.

- 1997-99: **SITMOON** (System of Integrated Tools for the Creation of Multimedia Contents Delivered Off-line and ON-line) - Progetto Esprit. La candidata partecipa alle attività dell'unità di ricerca del Politecnico di Milano. Scopo del progetto è stato lo sviluppo di un ambiente integrato di sviluppo per applicazioni multimediali on-line (CD\_ROM) e off-line (Siti Web), a supporto della editoria.
- 1996-99: **SIMOS** (Supporting Interactive Multimedia On-line Services) - Esprit Working Group. Scopo del Working Group SIMOS è stato identificare i problemi e le limitazioni delle tecnologie multimediali in uso e definire metodi per lo sviluppo efficace di applicazioni multimediali on-line. Tale attività si è articolata in incontri periodici, a cui la candidata ha preso parte, presentando i risultati della sua ricerca. La candidata ha inoltre partecipato all'organizzazione del meeting SIMOS svoltosi a Lecce nel Novembre 1998.
- 1996-98: **CORINTO** (Consorzio Ricerca Nazionale Tecnologia ad Oggetti), Progetto MURST. La candidata partecipa alle attività dell'unità di ricerca dell'Università di Bari. Il progetto ha coinvolto aziende del Sud Italia, l'Università di Bari e l'Università di Lecce. Scopo del progetto è stato la definizione di Metodologie Object-Oriented e Multimediali per lo sviluppo di applicazioni commerciali.
- 1994-98: **FADIVA** (Foundations of Advanced 3D Information Visualizations) - Esprit Working Group. La candidata partecipa alle attività dell'unità di ricerca dell'Università di Bari. Scopo del Working Group FADIVA è stato fornire un fondamento teorico per le visualizzazioni avanzate come interfacce per basi di dati e sistemi informativi. Tale attività si è articolata in incontri periodici, a cui la candidata ha preso parte, presentando i risultati della sua ricerca.
- 1994-95: **VENUS** (Visual ENquiry User-oriented System) - Progetto Esprit. alle attività dell'unità di ricerca dell'Università di Bari. Scopo del progetto è stato lo sviluppo di un sistema visuale multi-paradigmatico per l'interrogazione a basi di dati, in grado di adattarsi alle caratteristiche degli utenti, supportando paradigmi di interazione diversi. In tale ambito, la candidata svolge la tesi di Laurea.

## 2.10 Attività di revisione di progetti di ricerca

2018: Progetti di ricerca finanziati dall'Università di Bolzano

2015 - 2018: Progetti di Ricerca Industriale finanziati dalla Provincia Autonoma di Trento

2013: Proposte FIRB

2012: Portuguese Foundation for Science and Technology

2010: Swiss National Science Foundation (SNSF), Div. Mathematics, Physical and Engineering Sciences

## 2.11 Supervisione di studenti di dottorato

- Co-supervisore del dottorando Florian Daniel, Dottorato in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioningegneria, Politecnico di Milano. Titolo della tesi: "Model-Driven Design of Context-Aware Web Applications", Maggio 2007.
- Supervisore del dottorato in Ingegneria Informatica di Matteo Picozzi (presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Politecnico di Milano). Titolo della tesi: "End-User Development of Mashups: Models, Composition Paradigms and Tools". Aprile 2014.
- Co-supervisore del dottorato di Adrian Fernandez (Università Politecnica di Valencia, Spagna; Supervisore: Prof. Silvia Abrahao). La candidata ha supervisionato l'attività di ricerca di Adrian

Fernandez durante un soggiorno di 6 mesi presso il Politecnico di Milano. Durante questo periodo, Adrian Fernandez ha approfondito alcuni aspetti relativi alla ispezione di qualità nei metodi di progettazione basati su modelli concettuali, sui quali la candidata ha lavorato sin dai tempi della sua permanenza presso il GVVU (Georgia Tech). I risultati più significativi di tale ricerca sono pubblicati negli articoli [C.17][C.19] [C.20][C.21]. Il paper [C.20] è stato nominato tra i 4 migliori paper accettati alla conferenza.

## **2.12 Hosting di ricercatori e dottorandi stranieri**

- 2014: Supervisione per l'attività di "Professional Training", nell'ambito del programma di mobilità ERASMUS+, per un ricercatore dell'Università di Zagabria, Tihomir Orehovacki.
- 2011: Adrian Fernandez Martinez, Dottorando presso l'Università di Valencia, Spagna.
- 2009: Prof. Cristina Cachero, Università di Alicante, nell'ambito del programma europeo di mobilità "Lifelong Learning Programme".
- 2006: Asier Perallos, Dottorando presso l'Università di Deusto, Spagna: nell'ambito del programma nazionale spagnolo per la formazione dei docenti universitari, ha passato 6 mesi presso il DEIB, lavorando a un progetto di ricerca inerente la qualità dei metodi di ispezione dell'usabilità.

## **2.13 Partecipazione a giurie di dottorato**

- 2011: Revisore esterno per l'esame finale di dottorato di Shah Rukh Humayoun (Università di Roma "La Sapienza", advisor: Prof. Tiziana Catarci).
- 2012: Revisore esterno e membro della commissione per l'esame finale di dottorato di Gianni Bosio (l'Università di Torino, advisor: Prof. Liliana Ardissono)
- 2014: Revisore esterno e membro della commissione per l'esame finale di dottorato di Stefano Tranquillini (Università di Trento, advisor: Fabio Casati)
- 2016: Revisore esterno e membro della commissione per l'esame finale di dottorato di Aliaksei Miniukovich (Università di Trento; Advisor: Antonella De Angeli)
- 2016: Membro della Commissione per l'esame finale del XXVIII ciclo del dottorato di Ricerca in Informatica, Università di Bari
- 2017: Revisore esterno per l'esame finale di dottorato di Alessio Bellino (Università di Milano Bicocca; Advisor: Giorgio De Michelis)
- 2018: Revisore esterno e membro della commissione per l'esame finale di dottorato per Francisco Jose Ibarra Caceres (Università di Trento; Advisor: Fabio Casati)
- 2019: Membro del PhD defense committee per il dottorando Andrea Gallidabino (Università della Svizzera Italiana; Advisor: Cesare Pautasso)

# **3. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI**

## **3.1 Libri (Monografie)**

- [M.1] F. Daniel, M. Matera. "Mashups. Concepts, Models and Architectures". Serie: "Data-Centric Systems and Applications", Springer, Luglio 2014, ISBN: 978-3-642-55048-5
- [M.2] S. Casteleyn, F. Daniel, P. Dolog, M. Matera. "Engineering Web Applications." Serie: "Data-Centric Systems and Applications", Springer, 2009, ISBN: 978-3-540-92200-1
- [M.3] S. Ceri, P. Fraternali, A. Bongio, M. Brambilla, S. Comai, M. Matera. "Progettazione di Dati e

Applicazioni per il Web". McGraw-Hill, Luglio 2003, ISBN 88-386-6138-3.

- [M.4] S. Ceri, P. Fraternali, A. Bongio, M. Brambilla, S. Comai, M. Matera. "Designing Data-Intensive Web Applications". Morgan Kaufmann Publisher, Dicembre 2002, ISBN 1-55860-843-5.

### 3.2 Cura di libri

- [LE.1] P. Buono, R. Lanzilotti, M. Matera, M.F. Costabile: Proceedings of the International Working Conference on Advanced Visual Interfaces, AVI 2016, Bari, Italy, June 7-10, 2016. ACM 2016, ISBN 978-1-4503-4131-8
- [LE.2] G. Rossi, M. Matera. "Trends in Mobile Web Information Systems. Selected papers from the MobiWIS 2013 Workshops", ISBN: 978-3-319-03736-3, November 2013, CCIS series, Springer Verlag.
- [LE.3] P. Bottoni, M. Matera. "Proceedings of CHIItaly 2013 Doctoral Consortium". October 2013, CEUR-WS Proceedings, Ottobre 2013.
- [LE.4] J. Cubo, J. Boubeta-Puig, G. Ortiz, H. Foster, W. Lamersdorf, A. Koschmider, M. Matera, V. Torres. "Proceedings of the 2nd International Workshop on Adaptive Services for the Future Internet and 6th International Workshop on Web APIs and Service Mashups. Settembre 2012, ACM Press, ". ISBN:978-1-4503-1566-1.
- [LE.5] S. Casteleyn, F. Daniel, P. Dolog, M. Matera, G-J Houben, O. De Troyer. "AEWSE 2007: Proceedings of the Second International Workshop on Adaptation and Evolution in Web Systems Engineering". CEUR Workshop Proceedings, Vol. 267, ISSN: 1613-0073.
- [LE.6] L. Baresi, S. Dustdar, H. Gall, M. Matera. "Ubiquitous and Mobile Information and Collaboration Systems" - Atti del Workshop internazionale UMICS'04, svoltosi nell'ambito della conferenza CAISE'04, Riga, Bielo Russia, Giugno 2004, LNCS 3272; Springer Verlag., Giugno 2004, ISBN: 3-540-24100-0.
- [LE.7] M. Matera, S. Comai. "Engineering Web Applications". Proceedings of the ICWE'04 Workshops (selected papers). Rinton Press, Dicembre 2004, ISBN 1-58949-046-0.

### 3.3 Contributi su libri

- [CL.1] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, M.Matera. "A Three-Layer Meta-Design Model for Addressing Domain-Specific Customizations". In: F. Paternò, V. Wulf (eds): *New Perspectives in End-User Development*, Springer, 2017, pp. 99-120.
- [CL.2] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Matera, P. Buono. "A Meta-design Approach to Support Information Access and Manipulation in Virtual Research Environments". In: Marco X. Bornschlegel, Felix C. Engel, Raymond Bond, Matthias L. Hemmje (eds), *Supporting Big Data Applications*, Springer, 2016, pp. 115-126.
- [CL.3] G. Desolda, C. Ardito, M. Matera. "EFESTO: A Platform for the End-User Development of Interactive Workspaces for Data Exploration". In: *Rapid Mashup Development Tools: First International Rapid Mashup Challenge, RMC 2015, Rotterdam, The Netherlands, June 23, 2015, Revised Selected Papers*. Springer CCIS, p. 63-81, Rotterdam, Giugno 2015.
- [CL.4] M. Matera. "Web Mashups". In: R. Alhajj, J. Rokne, (eds), *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining (ESNAM)*, Springer, 2014, pp. 3482-3483.
- [CL.5] A. Bozzon, M. Brambilla, T. Catarci, S. Ceri, P. Fraternali, M. Matera. "Visualization of Multi-domain Ranked Data". In: S. Ceri, M. Brambilla (eds), *Search Computing - Trends and Developments*. LNCS 6585, Springer, 2011, pp. 53-69.
- [CL.6] M. Matera. "Visual Interaction". In: L. Liu, M. Tamer Özsu (Eds.), *Encyclopedia of Database Systems*, Springer, 2009, pp. 3374-3379.
- [CL.7] M. Matera. "Web Mashups". In: L. Liu, M. Tamer Özsu (eds), *Encyclopedia of Database Systems*, Springer, 2009, pp. 3482-3483.
- [CL.8] M. Matera, F. Rizzo, R. Cortázar, and A. Perallos. "The usability dimension in the development of Web applications". In: C. Calero, M. A. Morata, and M. Piattini (eds), *Handbook of Research on Web Information Systems Quality*, IGI Global, 2008, pp. 231-246.
- [CL.9] M. Brambilla, S. Comai, P. Fraternali, M. Matera. "Designing Web Applications with WebML and Webratio". In: G. Rossi, O. Pastor, D. Schwabe, and L. Olsina (eds), *Web Engineering: Modelling and Implementing Web Applications*, Springer, 2007, pp.221-262.
- [CL.10] R. Meo, M. Matera. "Designing and Mining Web Applications: a Conceptual Modeling Approach". In:

Athena Vakali and George Pallis (eds.), *Web Data Management Practices: Emerging Techniques and Technologies*. Idea Group Publ. 2006, pp. 179-198.

- [CL.11] R. Meo, P.L. Lanzi, M. Matera, R. Esposito. "Integrating Web Conceptual Modeling and Web Usage Mining". In *Web Mining and Web Usage Analysis - Selected papers from WebKDD'04 (International Workshop on Web Mining and Web Usage Analysis)*, LNCS 3932, pp. 135-148.
- [CL.12] M. Matera et al. "Front-end Methods and Tools for the Development of Adaptive Applications". In B. Pernici (ed), *Mobile Information Systems. Infrastructure and Design for Flexibility and Adaptivity*. Springer Verlag, 2006, ISBN 3-540-31006-1, pp. 209-246.
- [CL.13] R. Meo, P.L. Lanzi, M. Matera, D. Careggio, R. Esposito. "Employing Inductive Databases in Concrete Applications". In J.F. Boulicaut, L. de Raedt, H. Mannila (eds) *Constraint-based Mining and Inductive Databases*. Springer Verlag LNCS, Volume 3848, 2006, pp. 295 - 327.
- [CL.14] M. Matera, F. Rizzo, G. Toffetti Carughi. "Web Usability: Principles and Evaluation Methods". In E. Mendes (ed) *Web Engineering*, Springer Verlag, 2006, ISBN: 3-540-28196-7, pp. 143-180.
- [CL.15] F. Garzotto, M. Matera, P. Paolini. "A Framework for Hypermedia Design and Usability Evaluation". In P. Jonhson, A. Sutcliffe, J. Ziegler (eds) *Designing Effective and Usable Multimedia Systems*, Kluwer Academic Publ., 1998, Boston, ISBN 0-4112-84270-X, pp. 7-21.

### 3.4 Articoli su rivista

- [R.1] C. Ardito, P. Buono, G. Desolda, M. Matera. "From smart objects to smart experiences: An end-user development approach". *Int. Journal of Human-Computer Studies*, vol. 114, pp. 51-68, ISSN: 1071-5819, Elsevier, 2018.
- [R.2] G. Desolda, C. Ardito, M. Matera. "Empowering End Users to Customize their Smart Environments: Model, Composition Paradigms, and Domain-Specific Tools". *Trans. Comput.-Hum. Interact. (TOCHI)*, 24(2): art. N. 12, pp. 1-52, ACM Press, 2017.
- [R.3] G. Desolda, C. Ardito, M. F. Costabile, M. Matera. "End-user composition of interactive applications through actionable UI components". *Journal of Visual Languages and Computing*, Vol. 42 (October 2017), pp. 46-59, 2017.
- [R.4] C. Cappiello, M. Matera, M. Picozzi. "A UI-Centric Approach for the End-User Development of Multidevice Mashups". *ACM Transactions on the WEB*, 9(3): art. n. 11, pagg. 1-40, 2015
- [R.5] C. Ardito, M.F. Costabile, G. Desolda, M. Matera, A. Piccinno, M. Picozzi. "User-Driven Visual Composition of Service-Based Interactive Spaces". *Journal of Visual Languages and Computing*, 25(4), August 2014, pp. 278-296, 2014, Elsevier.
- [R.6] C. Ardito, P. Bottoni, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Matera, M. Picozzi. "Creation and Use of Service-based Distributed Interactive Workspaces". *Journal of Visual Languages and Computing*, 25(6), December 2014, pp. 717-726. 2014, Elsevier.
- [R.7] F. Daniel, M. Matera, M. Weiss. "Next in Mashup Development: User-Created Apps on the Web". *IT Professional*, Vol. 13(5), Maggio 2011, pp. 22-29, IEEE Press
- [R.8] C. Cappiello, F. Daniel, M. Matera, C. Pautasso. "Information Quality in Mashups". *Internet Computing*, Vol. 14(4), pp. 14-22, July 2010, IEEE Press.
- [R.9] S. Ceri, F. Daniel, M. Matera, A. Raffio. "Providing Flexible Process Support to Project-Centered Learning," *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, Vol. 21(6), pp. 894-909, IEEE Press, 2009.
- [R.10] F. Daniel, M. Matera, G. Pozzi. "Managing Runtime Adaptivity through Active Rules: The Bellerofonte Framework". *Journal of Web Engineering*, Vol. 7(3), Settembre 2008, Rinton Press, pp. 179-199.
- [R.11] H. Spoelstra, M. Matera, E. Rusman, J. van Bruggen, R. Koper. "Bridging the Gap Between Instructional Design and Double Loop Learning". *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*. IDEA Group Publishing, February 2008.
- [R.12] S. Ceri, F. Daniel, F. Facca, M. Matera. "Model-driven Engineering of Active Context-Awareness", *WWW Journal*, Vol. 10(4), December 2007, pp. 387-413, Springer Verlag.
- [R.13] M. Matera, A. Maurino, C. Batini, S. Ceri, D. Bolchini, P. Paolini. "The UM-MAIS Methodology for Multi-Channel Adaptive Web Information Systems". *WWW Journal*, Vol. 10(4), Dicembre 2007, pp. 349-385, Springer Verlag.
- [R.14] P. Dolog, M. Kravcik, A. Cristea, M. Matera et al. "Authoring, Specification and Prototyping of

- Personalized Workplace Learning Solutions". *International Journal of Learning Technology*, Vol. 3(3), 2007, pp. 286-308, Inderscience Publisher.
- [R.15] F. Daniel, J. Yu, B. Benatallah, F. Casati, M. Matera, R. Saint-Paul. "Understanding UI Integration: A survey of problems, technologies, and opportunities". *Internet Computing*, Vol. 11(3), May/June 2007, IEEE, pp. 59-66.
- [R.16] S. Ceri, M. Matera, F. Rizzo, V. Demaldè. "Designing Data-intensive Web Applications for Accessibility using Web Marts". *Communication of ACM*, Vol. 50(4), April 2007, pp. 55-61, ACM Press.
- [R.17] S. Ceri, F. Daniel, M. Matera, F. Facca. "Model-driven Development of Context-Aware Web Applications". *ACM Trans. on Internet Technology*, Vol. 7(1), February 2007, ACM Press.
- [R.18] S. Ceri, P. Dolog, M. Matera, W. Nejdl. "Adding Client-Side Adaptation to the Conceptual Design of e-Learning Web Applications". *Journal of Web Engineering*, Vol. 4(1), January 2005, pp. 21-37, Rinton Press.
- [R.19] P. Fraternali, P. Lanzi, M. Matera, A. Maurino. "Model-driven Web Usage Analysis for the Evaluation of Web Applications Quality". *Journal of Web Engineering*, Vol. 3(2), October 2003, pp. 124-152, Rinton Press.
- [R.20] M. Matera, A. Maurino, S. Ceri, P. Fraternali. "Model-Driven Design of Collaborative Web Applications". *Software-Practice and Experience*, J. Wiley & Sons., Vol. 33(8), July 2003, pp. 701-732.
- [R.21] A. De Angeli, M. Matera, M. F. Costabile, F. Garzotto, P. Paolini. "On the Advantages of a Systematic Inspection for Evaluating Hypermedia Usability". *International Journal of Human-Computer Interaction*, Erlbaum Publ., Vol. 15(3), June 2003, pp. 315-336.
- [R.22] S. Ceri, P. Fraternali, M. Matera. "Conceptual Modeling of Data-Intensive Web Applications". *IEEE Internet Computing*, Vol. 6(4), July-August 2002, IEEE Press, pp. 20-31.
- [R.23] M. Matera, M.F. Costabile, F. Garzotto, P. Paolini. "The SUE Inspection: an Effective Method for a Systematic Usability Evaluation of Hypermedia". *IEEE Trans. on System, Man and Cybernetics- Part A*, Vol. 32(1), January 2002, IEEE Press, pp. 93-103.
- [R.24] M.F. Costabile, M. Matera. "Guidelines for Hypermedia Usability Inspection". *IEEE Multimedia*, Vol. 8(1), Jan-March 2001, IEEE Press, pp. 66-70.
- [R.25] N. Aloia, M. Matera, F. Paternò. "Presentations for Databases in Multimedia Environments". *Multimedia Systems*, Vol. 6(6), Dicembre 1998, ACM Press/Springer Verlag, pp. 408-420.
- [R.26] F. Garzotto, M. Matera. "A Systematic Method for Hypermedia Usability Inspection". *New Review of Hypermedia and Multimedia*, Vol. 6(3), 1997, Taylor Graham Publisher, pp.39-65.
- [R.27] T. Catarci, M.F. Costabile, M. Matera. "Visual Metaphors for Interacting with Databases". *ACM SIGCHI Bulletin*, Vol. 27(2), Aprile 1995, ACM Press, pp. 15-17.

### 3.5 Cura di numeri speciali su rivista

- [ER.1] S. Abrahão, C. Cachero, C. Cappiello, M. Matera. Special Issue on "Quality in New Generation Web Applications". In *Journal of Web Engineering*, Rinton Press, Vol. 11(3), Settembre 2012, pp. 179-180.
- [ER.2] S. Abrahão, C. Cachero, M. Matera. Special Issue on "Web Usability and Accessibility". In *Journal of Web Engineering*, Rinton Press, Vol. 7(4), Dicembre 2008.
- [ER.3] C. Cachero, S. Comai, M. Matera. Special Issue on "Web Technologies and Applications". In *Journal of Web Engineering*, Rinton Press, Vol. 5(1), March 2006.
- [ER.4] L. Baresi, S. Dustdar, H. Gall, and M. Matera. Special Issue on "Ubiquitous Mobile Information and Collaboration Systems". In *Personal and Ubiquitous Computing*, ACM/Springer-Verlag, January 2005.

### 3.6 Atti di conferenze

- [C.1] F. Daniel, M. Matera, E. Quintarelli, L. Tanca, V. Zaccaria. "Context-Aware Access to Heterogeneous Resources through on-the-fly Mashups". 30th Int. Conf. on Advanced Information Systems Engineering (CAISE 2018), Springer, (in print), 2018.
- [C.2] F. Delprino, C. Piva, G. Tommasi, M. Gelsomini, N. Izzo, M. Matera. ABBOT: A Smart Toy Motivating Children to Become Outdoor Explorers. Int. Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2018), ACM press (in print), 2018.
- [C.3] Giuseppe Desolda, Carmelo Ardito, Maristella Matera. "Specification of Complex Logical Expressions for Task Automation: An EUD Approach". Int. Symposium on End-User Development, IS-EUD 2017, pp. 108-116, 2017.

- [C.4] C. Ardito, G. Desolda, M. Matera, M. F. Costabile. "Exploiting Visual Notations for Data Exploration: The EFESTO Platform". Proc. of the International Conference Advanced Visual Interfaces (AVI 2016), ACM Press, 2016, pp. 290-291.
- [C.5] C. Ardito, M. Matera, M. F. Costabile, G. Desolda. "Distributing the User Interface Logics along Actionable Components: the EFESTO Approach". Int. Conf. on Distributed Multimedia Systems (DMS 2016), pp. 129-137, 2016.
- [C.6] Tihomir Orehovacki, Cinzia Cappiello, Maristella Matera. "Identifying Relevant Dimensions for the Quality of Web Mashups: An Empirical Study". HCI (1) 2016, Springer, pp. 396-407, 2016
- [C.7] Cinzia Cappiello, Tommaso Di Noia, Bogdan Alexandru Marcu, Maristella Matera. "A Quality Model for Linked Data Exploration". ICWE 2016, Springer, pp. 397-404, 2016
- [C.8] F. Corvetta, M. Matera, R. Medana, E. Quintarelli, V. Rizzo, L. Tanca. "Designing and Developing Context-Aware Mobile Mashups: The CAMUS Approach". Int. Conference on Web Engineering, ICWE 2015, Springer, pp. 651-654, 2015.
- [C.9] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Latzina, M. Matera. "Making Mashups Actionable Through Elastic Design Principles". Intern. Symposium on End-ser Development, IS-EUD 2015, Springer, pp. 236-241, 2015.
- [C.10] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Latzina, M. Matera. "Hands-on Actionable Mashups". Intern. Symposium on End-ser Development, IS-EUD 2015, Springer, pp. 295-298, 2015.
- [C.11] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, R. Lanzilotti, M. Matera, M. Picozzi. "Visual composition of data sources by end users". Proc. Of the Int. Conf. on Advanced Visual Interfaces, AVI 2014, pp. 257-260, ACM Press, 2014.
- [C.12] C. Ardito, P. Bottoni, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Matera, M. Picozzi. "Creation and Use of Service-based Distributed Interactive Workspaces". Int. Conference on Distributed Multimedia Systems, DMS 2014, pp. 104-112, 2014.
- [C.13] C. Ardito, M.F. Costabile, G. Desolda, R. Lanzilotti, M. Matera, A. Piccinno, M. Picozzi. "Personal information spaces in the context of visits to archaeological parks". CHIItaly 2013, pp. 1-5, ACM Press, 2013.
- [C.14] C. Cappiello, M. Matera, M. Picozzi: End-User Development of Mobile Mashups. HCI (12) 2013: 641-650, LNCS 8015, Springer Verlag, ISBN 978-3-642-39252-8.
- [C.15] M. Matera, M. Picozzi, M. Pini, M. Tonazzo: PEUDOM: A Mashup Platform for the End User Development of Common Information Spaces. ICWE 2013: 494-497, LNCS 7977, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-39199-6 (Best demo award).
- [C.16] C. Ardito, P. Bottoni, M.F. Costabile, G. Desolda, M. Matera, A. Piccinno, M. Picozzi: Enabling End Users to Create, Annotate and Share Personal Information Spaces. IS-EUD 2013: 40-55, LNCS 7897, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-38705-0.
- [C.17] A. Fernandez, S. Abrahão, E. Insfrán, M. Matera: Usability Inspection in Model-Driven Web Development: Empirical Validation in WebML. MoDELS 2013: 740-756, LNCS 8107, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-41532-6.
- [C.18] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Matera, A. Piccinno, M. Picozzi. Composition of situational interactive spaces by end users: A case for cultural heritage. NordiCHI 2012: Making Sense Through Design - Proceedings of the 7th Nordic Conference on Human-Computer Interaction , pp. 79-88, ACM Press, ISBN: 978-1-4503-1482-4.
- [C.19] A. Fernandez, S. Abrahão, E. Insfrán, M. Matera: Further analysis on the validation of a usability inspection method for model-driven web development. ESEM 2012: 153-156, ACM-IEEE Press, ISBN: 978-1-4503-1056-7.
- [C.20] C. Cappiello, M. Matera, M. Picozzi, F. Daniel, A. Fernandez: Quality-Aware Mashup Composition: Issues, Techniques and Tools. QUATIC 2012: 10-19, IEEE Press, ISBN: 978-0-7695-4777-0 (Tra i migliori 8 paper della conferenza candidati al "best paper award").
- [C.21] E. Insfrán, P. Cedillo, A. Fernandez, S.M. Abrahão, Maristella Matera: Evaluating the Usability of Mashups Applications. QUATIC 2012: 323-326, IEEE Press, ISBN: 978-0-7695-4777-0.
- [C.22] M. Fisichella, J.L. De Coi, R. Kawase, M. Matera: User profile based activities in flexible processes. WIMS 2012: 33, ACM Press, ISBN: 978-1-4503-0915-8.

- [C.23] C. Cappiello, M. Matera, M. Picozzi, A. Caio, M. Guevara: MobiMash: end user development for mobile mashups. WWW (Companion Volume) 2012: 473-474, ACM Press, ISBN: 978-1-4503-1230-1.
- [C.24] Y. Martínez, C. Cachero, M. Matera, S. Abrahão, S. Luján-Mora: Impact of MDE Approaches on the Maintainability of Web Applications: An Experimental Evaluation. ER 2011: 233-246, LNCS 6998, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-24605-0.
- [C.25] C. Cappiello, F. Daniel, A. Koschmider, M. Matera, M. Picozzi: A Quality Model for Mashups. ICWE 2011: 137-151, LNCS 6757, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-22232-0.
- [C.26] C. Cappiello, M. Matera, M. Picozzi, G. Sprega, D. Barbagallo, C. Francalanci: DashMash: A Mashup Environment for End User Development. ICWE 2011: 152-166, LNCS 6757, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-22232-0.
- [C.27] A. Bozzon, M. Brambilla, L. Cioria, P. Fraternali, M. Matera: Model-Based Dynamic and Adaptive Visualization for Multi-domain Search Results. ICWE 2011: 367-370, LNCS 6757, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-22232-0.
- [C.28] C. Cappiello, F. Daniel, M. Matera, M. Picozzi, M. Weiss: Enabling End User Development through Mashups: Requirements, Abstractions and Innovation Toolkits. IS-EUD 2011: 9-24, LNCS 6654, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-21529-2.
- [C.29] D. Barbagallo, C. Cappiello, C. Francalanci, M. Matera: Reputation-based Selection of Web Information Sources. ICEIS (4) (Revised selected papers) LNBIP 73, Springer Verlag, 2010: 30-37
- [C.30] D. Barbagallo, S. Bruno, C. Cappiello, C. Francalanci, M. Matera, L. Radice. "A Reputation-based DSS: the INTEREST Approach". Proc. ENTER 2010 (17th International Conference on Information Technology and Travel & Tourism), Gennaio 2010, Lugano, Svizzera.
- [C.31] F. Daniel, M. Matera. "Turning Web Applications into Mashup Components: Issues, Models, and Solutions". Proc. of ICWE 2009, Bilbao, Spagna, Giugno 2009, LNCS 5648, pp. 45-60, Springer, 2009.
- [C.32] C. Cappiello, F. Daniel, and M. Matera. "A Quality Model for Mashup Components". Proc. of ICWE 2009, Bilbao, Spagna, Giugno 2009, LNCS 5648, pp. 236-250, Springer, 2009.
- [C.33] F. Daniel, M. Matera. "Mashing up Context Aware Web Applications: A Component-Based Development Approach". Proc. of WISE 2008, Auckland, Nuova Zelanda, Settembre 2008. LNCS 5175, pp. 250-263, Springer, 2008.
- [C.34] J. Yu, B. Benatallah, F. Casati, F. Daniel, M. Matera, R. Saint-Paul. "A Framework for Rapid Integration of Presentation Components". Proc. of WWW2007 - the 16th International Conference on World Wide Web, May 2007, Banff, Alberta, Canada, ACM Press, 2007, pp. 923 - 932.
- [C.35] S. Ceri, M. Matera, A. Raffio, H. Spoelstra. "Flexible Processes in Project-Centered Learning". Proc. of EC-Tel'07, Crete, Greece, September 2007, LNCS 4753, pp. 463-468, Springer, 2007.
- [C.36] J. Yu, B. Benatallah, F. Casati, F. Daniel, M. Matera, R. Saint-Paul. "Mixup: a Development and Runtime Environment for Integration at the Presentation Layer". Proc. of the Seventh International Conference on Web Engineering (ICWE'07), LNCS 4607, July 2007, Springer Verlag, Como, Italy, pp. 479-484 (Best Demo award)
- [C.37] A. Bongio, J. van Bruggen, S. Ceri, V. Cristea, P. Dolog, A. Hoffmann, M. Matera, M. Mura, A. Taddeo, X. Zhou, L. Zoni. "COOPER: Towards A Collaborative Open Environment of Project-centred Learning". EC-TEL'06 (First European Conference on Technology Enhanced Learning), Creta, Grecia, Settembre 2006, pp. 561-566.
- [C.38] H. Spoelstra, M. Matera, E. Rusman, J. van Bruggen, R. Koper. "Bridging the gap between instructional design and double loop learning". In: Current Developments in Technology-Assisted Education (2006), VOL. II: Technological Science Education, Collaborative Learning, Knowledge Management, A. Méndez-Vilas, A. Solano Martín, J.A. Mesa González and J. Mesa González (eds). FORMATEX, Badajoz, Spain (2006). ISBN Vol. II: 84-690-2472-8.
- [C.39] S. Ceri, F. Daniel, M. Matera, F. Rizzo. "Extended Memory (xMem) of Web Interactions". Proc. of ICWE'2006, Paolo Alto, CA, July 2006, ACM Press, 2006, pp. 177-184.
- [C.40] F. Rizzo, S. Albertario, F. Daniel, M. Matera, A. Nibioli. "Evaluating the Semantic Memory of Web Interactions in the xMem project". Proc. of AVI'06, Venezia, May 2006, ACM Press, pp. 185-192.
- [C.41] P. Fraternali, P.L. Lanzi, M. Matera, A. Maurino. "Exploiting Conceptual Modeling for Web Application Quality Evaluation". Proc. of WWW'04 (Alternate Track Papers & Posters), NY, USA, May 2004, ACM

- Press, 2004, pp. 342-343.
- [C.42] P.L. Lanzi, M. Matera, A. Maurino. "A Framework for Exploiting conceptual Modeling for the Evaluation of Web Application Quality". Proc. of ICWE'04, Monaco, Germania, Luglio 2004, LNCS 3140, Springer, 2004, pp. 50-54.
  - [C.43] S. Ceri, P. Dolog, M. Matera, W. Nejdl. "Model-Driven Design of Web Applications with Client-Side Adaptation". Proc. of ICWE'04, Monaco, Germania, Luglio 2004, LNCS 3140, Springer, 2004, pp. 201-214 (Best paper award).
  - [C.44] P. Fraternali, M. Matera, A. Maurino. "Conceptual-Level Log Analysis for the Evaluation of Web Application Quality". Proc. of the LA-Web Conference, Santiago, Cile, November 2003, pp. 46-57, IEEE Press.
  - [C.45] M.F. Costabile, A. De Angeli, M. Matera. "Guiding Usability Evaluators During Hypermedia Inspection". Proc. IEEE HCC'01, IEEE Conference on Human-Centric Computing Languages and Environments, Stresa, 5-7 Settembre 2001, IEEE Press.
  - [C.46] M.F. Costabile, M. Matera. "Proposing Guidelines for Usability Inspection". Invited paper at TFWWG 2000 - Tools for Working With Guidelines, Biarritz, 7-8 October, 2000, Springer Verlag, pp. 283-292.
  - [C.47] P. Bottoni, M.F. Costabile, S. Levialdi, M. Matera, P. Mussio. "Principled Design of VL for Interaction". Proc. IEEE VL'2000 - IEEE International Conference on Visual Languages, Seattle, USA, 10-14 Settembre 2000, IEEE Press, pp. 145-152.
  - [C.48] A. De Angeli, M. Matera, M.F. Costabile, F. Garzotto, P. Paolini. "Validating the SUE Inspection Technique". Proc. of AVI'00 - International Conference on Advanced Visual Interfaces, Palermo, Maggio 2000, ACM Press, pp. 143-150.
  - [C.49] M.F. Costabile, M. Matera. "Evaluating WIMP Interfaces through the SUE Approach". Proc. ICIAP'99 - Int. Conference on Image Analysis and Processing - Venezia, Settembre 1999, IEEE Press, pp. 1192-1197.
  - [C.50] A. Bianchi, M. D'Enza, M. Matera, A. Betta. "Designing Usable Visual Languages: The Case of Immune System Studies". Proc. IEEE VL'99 - International Conference on Visual Languages - Tokyo, Settembre 1999, IEEE Press, pp. 254-261.
  - [C.51] F. Garzotto, M. Matera, P. Paolini. "Inspection By-Reuse: Evaluation Patterns for Hypermedia Synchronization". Proc. IEEE ICMCS'99 - International Conference on Multimedia Computing and Systems - Firenze, Giugno 1999, IEEE Press, pp. 778-782.
  - [C.52] F. Garzotto, M. Matera, P. Paolini. "Abstract Tasks: a Tool for the Inspection of Web Sites and Offline Hypermedia". Proc. ACM Hypertext'99, Darmstadt, Febbraio 1999, ACM Press, pp. 157-163.
  - [C.53] F. Garzotto, M. Matera, P. Paolini. "To Use or not To Use: Evaluating Usability of Museum Web Sites". Proc. M&W '98 - Conferenza Internazionale su Museums and Web - Toronto, Canada, Aprile 1998. Disponibili su CD-ROM e on-line all'URL <http://www.archimuse.com/MW98>.
  - [C.54] F. Garzotto, M. Matera, P. Paolini. "Model-based Heuristic Evaluation of Hypermedia Usability". Proc. AVI'98, Conferenza Internazionale su Advanced Visual Interfaces - L'Aquila, Giugno 1998, ACM Press, pp.135-145.
  - [C.55] N. Aloia, M. Matera, F. Paternò. "Using tasks for Improving the Design of Presentations for Database Query Results". Proc. IEEE VL'97 - International Symposium on Visual Languages - Capri, Settembre 1997, IEEE Press, pp. 121-124.
  - [C.56] N. Aloia, M. Matera, F. Paternò. "A Semantics-based Approach to Designing Presentations for Multimedia Database Query Results". Proc. AVI'96 - Conferenza Internazionale su Advanced Visual Interfaces - Gubbio, Maggio 1996, ACM Press, pp. 91-100.
  - [C.57] T. Catarci, M.F. Costabile, M. Matera. "Which Metaphor for Which Database?". In Proc. HCI '95 - Tenth British Conference on Human-Computer Interaction -, M.A.R. Kirby, A.J. Dix and J.E. Finlay (eds.), Huddersfield, UK, Agosto 1995, pp 151-165.

### 3.7 Editoriali per workshop e track speciali

- [CE.1] M. Matera. Foreword of the Thematic Track: Quality in Web Engineering. IEEE Intern. Conf, on Quality of Information and Communications Technology, QUATIC 2014, Guimaraes, Portugal, September 23-26. IEEE Computer Society, 2014, pp. 261.
- [CE.2] S. Abrahão, C. Cachero, M. Matera. IWWUA 2008 Workshop PC Chairs' Message. WISE Workshops

2008: Proceedings, LNCS 5176, 60-61.

- [CE.3] S. Casteleyn, F. Daniel, P. Dolog, M. Matera, G.-J. Houben, O. De Troyer: AEWSE'07 Preface. Proc. of AEWSE 2007, CEUR workshop proceedings, Vol. 267, ISSN: 1613-0073.
- [CE.4] S. Abrahão, C. Cachero, M. Matera. Workshop PC Chairs' Message: IWWUA'07. WISE Workshops 2007: Proceedings, LNCS 4832, 409-410.
- [CE.5] S. Castelyn, F. Daniel, G.-J. Houben, M. Matera, P. Plessers, O. De Troyer. Preface to AEWSE'06. In ICWE'06 Workshops (N. Koch, L. Olsina eds.), ACM Press.
- [CE.6] C. Cachero, S. Comai, M. Matera. Editorial Message: Special Track on Web Technologies and Applications. Proc. ACM SAC 2005, Santa FE, New Mexico, USA, ACM Press.
- [CE.7] S. Comai, M. Dumas, M. Matera. Editorial Message: Special Track on Web Technologies and Applications. Proc. ACM SAC 2004, Cyprus, ACM Press.
- [CE.8] S. Comai, M. Dumas, M. Matera. Editorial Message: Special Track on Web Technologies and Applications. Proc. ACM SAC 2003, Melbourne, FL, USA, ACM Press.
- [CE.9] L. Baresi, S. Comai, S. Dustdar, H. Gall, M. Matera. "Ubiquitous and Mobile Information and Collaboration Systems" - Atti del Workshop internazionale UMICS'03, svoltosi nell'ambito della conferenza CAISE'03, Velden, Austria. In CAISE Workshop Proc., University Library Maribor Publ., 2003, ISBN 86-435-0552-8.

### 3.8 Workshop internazionali con revisione

- [W.1] F. Daniel, M. Matera, V. Zaccaria, A. Dell'Orto. "Toward Truly Personal Chatbots: On the Development of Custom Conversational Assistants". IEEE/ACM 1st International Workshop on Software Engineering for Cognitive Services (SE4COG @ ICSE 2018), IEEE Press, 2018 (in print).
- [W.2] C. Ardito, G. Desolda, R. Lanzilotti, A. Malizia, M. Matera. "Advanced Interaction Paradigms to Define Smart Visit Experiences in the Internet of Things Era". Int. Workshop DCPD@CHIItaly pp. 148-152, 2017
- [W.3] C. Ardito, G. Desolda, M. Matera. "Engineering Task-Automation Systems for Domain Specificity". ICWE Workshop on Engineering the Web of Things, Springer, pp. 108-119, 2017.
- [W.4] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, M. Matera. "Supporting professional guides to create personalized visit experiences". MobileHCI Adjunct 2016, Springer, pp. 1010-1015, 2016.
- [W.5] G. Desolda, C. Ardito, M. Matera. "End-User Development for the Internet of Things: EFESTO and the 5W Composition Paradigm". RMC @ICWE 2016, Springer CCIS, pp. 74-93, 2016.
- [W.6] C. Ardito, G. Desolda, M. Matera. "A Visual Paradigm for Defining Task Automation". Int. Workshop on Smart Ecosystems cReation by Visual dEsign, co-located with the International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI 2016), Bari, Italy, June 07, pp. 1-6, 2016.
- [W.7] C. Ardito, P. Buono, G. Desolda, M. Matera. "Empowering CH Experts to Produce IoT-enhanced Visits" UMAP (Adjunct Publication) 2017: 327-328
- [W.8] V. Cassani, S. Gianelli, M. Matera, R. Medana, E. Quintarelli, L. Tanca, V. Zaccaria. "On the Role of Context in the Design of Mobile Mashups". Rapid Mashup Challenge @ICWE 2015, Springer CCIS, pp. 108-128.
- [W.9] C. Ardito, M. F. Costabile, G. Desolda, R. Lanzilotti, M. Matera. "Combining Composition Technologies and EUD to Enhance Visitors' Experience at Cultural Heritage Sites". UMAP Workshops 2013, CEUR-WS Proceedings, Vol. 997, 2013
- [W.10] D. Barbagallo, C. Cappiello, C. Francalanci, M. Matera, M. Picozzi. "Informing observers: quality-driven filtering and composition of web 2.0 sources". EDBT/ICDT Workshops 2012: 1-8, ACM Press, ISBN: 978-1-4503-1143-4.
- [W.11] A. Bozzon, L. Cioria, P. Fraternali, M. Matera. "Dynamic Visualizations for Multi-Domain Search Results". VLDS (Very Large Data Search) 2011, held in conjunction with the VLDB conference: 52-57, CEUR-WS Proceedings, Vol. 880.
- [W.12] P. Cremonesi, M. Picozzi, M. Matera. "A comparison of recommender systems for mashup composition". Proceedings of the 3rd International Workshop on Recommendation Systems for Software Engineering, RSSE 2012, held in conjunction with the ICSE conference, 2012, p. 54-58, IEEE Press, ISBN: 978-1-4673-1759-7.
- [W.13] M. Fisichella, M. Matera. "Process flexibility through customizable activities: A mashup-based

- approach". ICDE Workshops 2011: 226-231, IEEE Press, ISBN: 978-1-4244-9194-0.
- [W.14] D. Barbagallo, C. Cappiello, C. Francalanci, M. Matera. "Reputation Based Self-Service Environments". In Proceedings of the Workshop Composable Web 2009 in conjunction with the 9th International Conference on Web Engineering (ICWE 2009), pp.12-17, San Sebastian, Spain, 2009.
- [W.15] S. Ceri, F. Daniel, M. Matera, A. Raffio, H. Spoelstra. "Enabling Project-Centered Learning through Flexible Processes: the COOPER Experience". Proc. Of the COOPER Workshop, Crete, Greece, September 2007, CEUR workshop proceedings, Vol. 309, ISSN 1613-0073, pp. 34-43.
- [W.16] N. Aste, A. Bongio, S. Ceri, M. Fais, M. Matera, A. Raffio. "Model-Driven Design of VoIP Services for E-Learning". Proc. Of the COOPER Workshop, Crete, Greece, September 2007, CEUR workshop proceedings, Vol. 309, ISSN 1613-0073, pp. 14-23.
- [W.17] A. Vallecillo, N. Koch, N. Moreno, J. E. Rivera, G. Zang, C. Cachero Castro, S. Comai, P. Fraternali, I. Garrigos, J. Gomez, G. Kappel, A. Knapp, M. Matera, B. Proell, T. Reiter, W. Retschitzegger, A. Schauerhuber, W. Schwinger, M. Wimmer and S. Meliá. "MDWenet: A Practical Approach to Achieving Interoperability of Model-Driven Web Engineering Methods". Proc. of MDWE'07, ICWE'07 WS on Model-driven Web Engineering, Como, Italy, July 2007.
- [W.18] F. Daniel, M. Matera, A. Morandi, M. Mortari, and G. Pozzi. "Active Rules for Runtime Adaptivity Management". Proc. of the Second international workshop on Adaptation and Evolution in Web Systems Engineering (AEWSE'07), Como, Italy, July 2007, CEUR workshop proceedings, Vol. 267, ISSN: 1613-0073.
- [W.19] F. Daniel, M. Matera, G. Pozzi. "Combining Conceptual Modeling and Active Rules for the Design of Adaptive Web Applications". Proc. of the International ICWE'06 Workshop on Adaptation and Evolution in Web Systems Engineering (AEWSE'06), Palo Alto, CA USA, July 2006.
- [W.20] S. Ceri, F. Daniel, M. Matera and F. Rizzo. "The xMem Project: Semantic Memory of Web Interactions". Proc. of the International Workshop on Web Information Systems Modeling (WISM 2005), Sydney, Australia, July 2005.
- [W.21] M. Matera, F. Rizzo, G. Toffetti Carughi. "Visual Query Generation to Detect End-User Navigation Paths". Proc. of the International Workshop on Web Metrics and Measurement (MWW 2005), Sydney, Australia, July 2005.
- [W.22] R. Meo, P.L. Lanzi, M. Matera, R. Esposito. "Integrating Web Conceptual Modeling and Web Usage Mining". Proc. of WebKDD'04 (International Workshop on Web Mining and Web Usage Analysis), Seattle, USA, August 2004, ACM Press.
- [W.23] S. Ceri, F. Daniel, M. Matera. "Extending WebML for Modelling Multi-Channel Context-Aware Web Applications". Proc. of the WISE - MMIS'03 Workshop (Mobile Multi-channel Information Systems), Roma, December 2003, IEEE Press.
- [W.24] S. Comai, M. Matera, A. Maurino. "A Model and an XSL framework for analyzing the quality of WebML Conceptual Schemas". Proc. of IWQCM'02, ER'02 International Workshop on Quality of Conceptual Models, Tampere, Finland, October 2002, LNCS 2784, Springer Verlag, pp. 339-350.
- [W.25] P. Fraternali, M. Matera, A. Maurino. "WQA: an XSL framework for analyzing the quality of Web applications". Proc. of IWWOST'02 - Second International Workshop on Web-Oriented Software Technologies. Malaga, Spain, June 2002, pp.41-56.
- [W.26] S. Ceri, P. Fraternali, M. Matera, A. Maurino. "Designing multi-role, collaborative Web sites with WebML: a conference management system case study". Proc. of the IWWOST'01 Workshop - First International Workshop on Web-Oriented Software Technologies. Valencia, Spagna, 18-20 Giugno 2001, pp. 130-152.
- [W.27] S. Ceri, P. Fraternali, M. Matera. "WebML Application Frameworks, a Conceptual Tool for Enhancing Design Reuse". Proc. del Workshop "Web Engineering", Hong Kong, Maggio 2001.
- [W.28] M. Bordegoni, U. Cugini, M. Matera, P. Mussio. "The Role of Continuity in Haptic Interaction Systems". Proc. ACM CHI'00 Workshop on Continuity in Human-Computer Interaction, L'Aia, Olanda, 2-3 Aprile 2000.
- [W.29] P. Bottoni, M.F. Costabile, S. Levialdi, M. Matera, P. Mussio. "Trusty Interaction in Visual Environments". Proc. Ercim Workshop "User Interfaces for All", Firenze, Ottobre 2000.

## **4. ATTIVITÀ DIDATTICA**

Dall'anno accademico 2011/12 a oggi Maristella Matera è docente per i corsi:

- Fondamenti di Informatica, I anno - Laurea Triennale (Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione)
- Interaction Design, I anno - Laurea Magistrale (Design della Comunicazione)

Precedentemente è stata titolare dei seguenti corsi presso il Politecnico di Milano:

2010; 2013 - 2017:

- Algoritmi e Principi dell'Informatica, III anno - Laurea Triennale (Corso di Laurea in Ingegneria Informatica)

2004-2006; 2008-2010:

- Informatica III, III anno - Laurea Triennale (Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni)

## **5. SERVIZI PER L'ATENEO**

- Referente per il DEIB nell'advisory board di POLIfactory, un laboratorio di ricerca del Politecnico di Milano centrato sulle tematiche della fabbricazione digitale ed è parte della rete dei Fab lab (<http://www.polifactory.polimi.it/community>).
- Gestione degli orari didattici per il terzo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Informatica.

Milano, 22 Maggio 2018

La candidata      Maristella Matera