

Curriculum Vitae et Studiorum

Alessandro Bozzon

Milano, lunedì 24 Maggio 2010

1. NOTIZIE GENERALI	3
1.1 Dati biografici.....	3
1.2 Formazione e attività svolte	3
Borse di studio:	4
2. ATTIVITA' SCIENTIFICA.....	5
2.1 Attività di ricerca	5
2.2 Seminari svolti	7
2.3 Partecipazione a progetti di ricerca.....	8
2.4 Attività di revisione per conferenze e riviste	9
2.5 Organizzazione di workshop, conferenze, summer school.....	9
3. PUBBLICAZIONI	10
3.1 Articoli su rivista	10
3.2 Contributi / Capitoli di libri internazionali	10
3.3 Pubblicazioni su conferenze internazionali.....	10
3.4 Poster e dimostrazioni in conferenze internazionali (con revisione).....	11
3.5 Pubblicazioni su workshop internazionali.....	12
3.6 Pubblicazioni su Riviste Nazionali.....	13
3.6 Pubblicazioni su Conference Nazionali (con revisione).....	13
3.7 Tesi.....	13
4. ATTIVITA' DIDATTICA	13
4.1 Corsi per la laurea on-line del Politecnico di Milano	13
4.2 Seminari didattici nell'ambito di corsi istituzionali universitari.....	13
4.3 Altre attività nell'ambito di corsi istituzionali universitari.....	15
4.4 Docenze nell'ambito di corsi di master.....	15
4.5 Altre attività didattiche.....	15
5. ALTRE ATTIVITA' LAVORATIVE	15

Curriculum Vitae et Studiorum

1. NOTIZIE GENERALI

1.1 Dati biografici



Nome: Alessandro
Cognome: Bozzon
Data di nascita: 19 Marzo 1981
Luogo di nascita: Lecco (Italy)
Nazionalità: Italiana
Indirizzo ufficio: Politecnico di Milano, Polo Regionale di Como
Via Anzani, 42, I-22100 Como – Italy
Tel. +39 031 332 7341
E-mail: alessandro.bozzon@polimi.it
Web: <http://home.dei.polimi.it/bozzon/>
Indirizzo abitazione: Via T. Grossi, 38, I-22100 Como (CO) – Italy
Tel. +39 349 2601538

Posizione attuale: Collaboratore alla ricerca presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano
Lingue Straniere: Possiede una buona conoscenza della lingua Inglese e della lingua Spagnola. Possiede una conoscenza di base della lingua Tedesca

1.2 Formazione e attività svolte

Titoli di studio:

Aprile 2009: Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione presso il Politecnico di Milano, discutendo la tesi "Model Driven Development of Search-based Web Applications" (Relatore Prof. Piero Fraternali).

Ottobre 2005: Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano, discutendo la tesi "Towards an unified model for the specification of server-side and client-side applications: an approach oriented to Rich Internet Applications" (Relatore Prof. Piero Fraternali).

Ottobre 2003: Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano, discutendo la tesi "Progettazione e realizzazione di una applicazione Web based in ambito ospedaliero" (Relatore Prof. Piero Fraternali).

Luglio 2000: Diploma di Perito Informatico presso l'Istituto Tecnico Commerciale Statale "S.Ten.Vasc. A. Badoni" di Lecco (LC)

Curriculum Vitae et Studiorum

Borse di studio:

Aprile 2010: Borsa di studio di Post-doc conferita all'interno del progetto Search Computing

Gennaio 2006: Borsa di studio di Dottorato conferita dal Ministero Italiano per l'Educazione, l'Università e la Ricerca.

Settembre 2004: Borsa di studio conferita dall'Unione Europea all'interno del programma ERASMUS.

Periodi di permanenza all'estero:

Agosto 2008: "Visiting researcher" presso FAST, A Microsoft Subsidiary – Oslo (Norvegia) (orchestrazione di processi di indicizzazione per contenuti multimediali).

2006 - 2007 "Visiting scholar" presso il L3S Research Laboratory, Leibniz Universität Hannover – Hannover con il gruppo di lavoro diretto dal Prof. Wolfgang Nejdl (metodologie ed algoritmi di ricerca e raccomandazione distribuiti su contenuti multimediali)

2004 - 2005 Frequentato il quarto anno del corso di Laurea presso la Universidad Politecnica de Valencia – Valencia, Spagna grazie al programma di scambio SOCRATES/ERASMUS

2. ATTIVITA' SCIENTIFICA

2.1 Attività di ricerca

La ricerca corrente di Alessandro Bozzon si concentra su aspetti teorici, metodologici e sperimentali legati alla specifica, alla progettazione e allo sviluppo di applicazioni “Search-based”, alla loro relazione con discipline legate alla orchestrazione di processi di business, alla loro integrazione attraverso architetture basate su Web service, e alla definizione di interfacce utente e meccanismi di interazione.

Il lavoro di ricerca verrà presentato separatamente per argomento:

1. Search Computing: “Liquid queries” e “Liquid results”
2. Modelli e metodi per la progettazione di applicazioni Web “Search-based”
3. Modelli e metodi per la progettazione di Rich Internet Applications e Mashup
4. Progettazione di architetture software basate su infrastruttura Internet per sistemi embedded HMI (Human Machine Interface)
5. Algoritmi di raccomandazione content-based per brani musicali attraverso tecniche di segmentazione semantica di tracce audio

2.1.1 Search Computing: “Liquid queries” e “Liquid results”

Search Computing (Se.Co.) è un progetto che si prefigge di fornire le astrazioni, i metodi formali, e gli strumenti necessari per la gestione di query di tipo multi-dominio. In questo contesto, i “Liquid queries” e “Liquid Results” costituiscono il paradigma di front-end del framework Se.Co., ovvero l’interfaccia tra l’utente finale ed il sistema. Le “Liquid queries” e “Liquid results” sono paradigmi di interazione utente che consentono la specifica ed il raffinamento di interrogazioni (e di risultati di interrogazioni) grazie a tecniche di manipolazione e navigazione malleabili di schemi di dati e di interfacce utente. Lo scopo di questi paradigmi è quello di estrarre i bisogni informativi dell’utente durante la sottomissione di interrogazioni e la consultazione dei relativi risultati, affidando gli/le il controllo sulle caratteristiche delle sue interrogazioni. L’obiettivo è di ottenere query e risultati più precisi, possibilmente attraverso specifiche iterative ed incrementali che progressivamente avvicinano l’utente all’informazione desiderata. Questo è possibile grazie a meccanismi di evoluzione delle interrogazione e dei risultati non più definiti staticamente durante la progettazione della applicazione, ma dinamicamente a runtime.

Questa linea di ricerca si allinea alle tendenze correnti nel mondo della ricerca sul Web, dove si assiste ad un graduale slittamento tra paradigmi di interrogazione e visualizzazione dei risultati “ad oracolo” verso interazioni multi-step, basate su continue sottomissioni, raffinamenti, espansioni ed evoluzioni delle query (per esempio, Google Squared, Microsoft Bing, etc.).

In questo contesto, il candidato svolge i ruoli di co-designer e responsabile per lo sviluppo della linea di ricerca denominata “Liquid queries” e “Liquid results”. L’attività di ricerca, ha prodotto alcune pubblicazioni [W.4][W.5][S.2] che ne hanno definito le linee di investigazione, tre capitoli di libro [A.3][A.2][A.1], e pubblicazione presso conferenza nazionali [J.1] e internazionali [C.10]. I principali temi di ricerca in corso riguardano: la comprensione di come questi paradigmi di interazione influiscano sui livelli sottostanti della architettura, la definizione dei tipi di controllo di interazione da fornire agli utenti, l’ideazione e l’implementazione prototipale di metodi e strumenti per la generazione automatica di interfacce di ricerca a partire da schemi di servizi, piani di ricerca e orchestrazione di interrogazioni, differenziazione di risultati di ricerche multi-dominio.

2.1.1 Modelli e metodi per la progettazione di applicazioni Web “Search-based”

La linea di ricerca, definita durante gli studi di dottorato in collaborazione con il Prof. Fraternali, ha come scopo la definizione di un modello formale e grafico e di una metodologia per la specifica di applicazioni Web “Search-based”, o SBA. Le SBA sono una classe di applicazioni in cui le funzionalità di *ricerca* (intesa come individuazione di contenuti all’interno di una collezione di dati) hanno una profonda influenza nel design e nell’uso dell’applicazione stessa. Lo scopo delle applicazioni SBA è di fornire metodi efficienti per la indicizzazione e la ricerca di differenti sorgenti dati, offrendo al contempo funzioni come la personalizzazione dei risultati rispetto al profilo utente, la gestione del copyright dei contenuti, aspetti di interazione di tipo “sociale”, ecc. In funzione del dominio applicativo considerato, i processi di indicizzazione e ricerca di una SBA devono essere progettati in modo da rispettare requisiti funzionali e non funzionali come la natura e la quantità dei dati trattati (e.g., testo, audio, video), il formato di interrogazione e la tecnologia utilizzati dai motori di ricerca della applicazione (text- o content-based), la integrazione con i sistemi informatici esistenti, la necessità di meccanismi di accesso multi-canale e multi-dispositivo, la distribuzione architetturale dei componenti, etc.

L’attività di ricerca, ancora in corso, ha avuto inizio durante il soggiorno all’estero del candidato presso il centro di ricerca L3S (Hannover), che prodotto alcune pubblicazioni [C.5][W.1]. Successivamente, la partecipazione del candidato alle attività del progetto Europeo PHAROS (vedi sezione 2.3) ha consentito l’approfondimento degli argomenti di ricerca e la loro applicazione diretta all’interno di un framework per la definizione di applicazioni di ricerca audiovisuali [C.9][C.8][C.5][S.5][S.4][S.3][W.3][I.1]. Nella sua tesi di dottorato [D.2] il candidato riassume ed estende il lavoro svolto proponendo l'utilizzo di tecniche di modellazione concettuale e di trasformazione di modelli per la strutturazione del ciclo di vita di una SBA, dove le SBA sono considerate alla stregua di applicazioni process- e data-intensive. In dettaglio, viene proposto un approccio di design top-down che combina i benefici derivanti da tecniche di business process design con i vantaggi di un linguaggio di modellazione per applicazioni Web. In seno alle attività di ricerca il candidato ha avuto il ruolo di co-project manager e responsabile tecnico per quanto riguarda il progetto PHAROS, ed ha contribuito (o gestito in prima persona) alla supervisione di diverse tesi di laurea e di laurea specialistica. Recentemente la linea di ricerca si è estesa, includendo tematiche legate alla applicazione di tecniche di Information Retrieval per la ricerca in repository di modelli [C.11].

2.1.3 Modelli e metodi per la progettazione di Rich Internet Applications e Mashup

Il lavoro svolto ha avuto come scopo l’estensione dei linguaggi di modellazione per applicazioni Web (in particolare WebML) al fine di permettere la definizione di specifiche e la generazione automatica di applicazioni Rich Internet Application (RIA). La novità introdotta da queste applicazioni si concretizza nella suddivisione della logica di business e di presentazione tra il client e il server. Il paradigma RIA prevede un ritorno all’utilizzo delle capacità computazionali dei client Web per fornire interfacce utenti equiparabili a quelle desktop, limitando la comunicazione tra client e server ai soli scambi di dati. Le problematiche da risolvere sono molteplici e riguardano, ad esempio, l’estensione dei linguaggi di modellazione esistenti per il design di applicazioni in esecuzione parallela su client e server, la persistenza e la sincronizzazione dei dati su layer differenti, l’evoluzione verso interfacce grafiche desktop-like e la gestione di meccanismi di comunicazione asincroni di tipo bidirezionale. L’attività di ricerca è nata in seno alla tesi di laurea [D.1] per poi protrarsi negli anni successivi, in cui il candidato ha collaborato nella gestione di tre tesi di laurea specialistica e di diverse tesi di laurea. I lavori [C.4][C.1][S.1] descrivono l’approccio adottato, il quale è stato validato attraverso la realizzazione di un prototipo basato su un applicativo

Curriculum Vitae et Studiorum

commerciale per la modellazione di applicazioni Web che fa uso del linguaggio WebML. L'attività di ricerca ha prodotto anche un contributo in un libro internazionale [A.1] e una transaction [U.1]. L'attività di ricerca è tuttora in corso e, recentemente, ha spostato l'attenzione sul problema della progettazione di applicazioni Web Mashup, ovvero applicazioni di tipo ibrido il cui contenuto e navigazione è il risultato dell'aggregazione di servizi e widget grafici. I risultati della ricerca sono pubblicati in [C.7].

2.1.4 Progettazione di architetture software basate su infrastruttura Internet per sistemi embedded HMI (Human Machine Interface)

L'attività di ricerca si è focalizzata sullo studio di metodologie e tecniche di integrazione di architetture Web all'interno di dispositivi embedded di stampo industriale. In dettaglio, sono state oggetto di studio le tematiche relative alla progettazione di server Web embedded dotati di spiccate caratteristiche di modularità, configurazione e performance. L'attività è stata condotta all'interno del progetto WebHMI, promosso e finanziato dal Ministero delle Attività Produttive. In seno al progetto il candidato ha avuto responsabilità nella progettazione dei componenti software server-side, contribuendo alla supervisione di diverse tesi di laurea e di laurea specialistica. I risultati della ricerca sono stati raccolti in due pubblicazioni [C.3][C.2] accettate presso conferenze europee e internazionali.

2.1.5 Algoritmi di raccomandazione content-based per brani musicali attraverso tecniche di segmentazione semantica di tracce audio

Il lavoro di ricerca si è concentrato sullo studio di un nuovo approccio per il confronto e la raccomandazione di brani musicali basata esclusivamente sull'analisi del loro contenuto. La prima fase è consistita nell'attività di investigazione relativa allo stato dell'arte per (i) sistemi di raccomandazione content-based per brani musicali e (ii) metodologie e approcci per la segmentazione semantica di file audio. Si è studiato, implementato e verificato empiricamente il funzionamento di un algoritmo di segmentazione semantica proposto in letteratura. A tal fine, è stata raccolta, analizzata e sottoposta al processo di segmentazione semantica una collezione di 200 canzoni suddivise in 10 generi musicali. La attività di ricerca è poi proseguita con lo studio e la realizzazione di un sistema di raccomandazione content-based, basato sull'algoritmo sopra citato e capace di sfruttare la suddivisione semantica dei brani al fine di enfatizzarne le caratteristiche strutturali: a tale scopo, è stata concepita una nuova funzione di similarità basata su un algoritmo di graph-reduction per la selezione di un sottoinsieme di archi significativi, dove i nodi del grafo rappresentano segmenti delle canzoni, e il peso degli archi rappresenta la similarità tra i segmenti. Sono stati infine condotti una serie di test e simulazioni atte a verificare la bontà dell'approccio proposto, confrontando le performance del sistema in analisi con sistemi di raccomandazione non basati su segmentazione semantica dei brani. I risultati ottenuti sono stati pubblicati in [C.6]

2.2 Seminari svolti

In relazione agli argomenti di ricerca precedentemente illustrati, il candidato è stato invitato a tenere i seguenti seminari:

2010: "Model Driven Development of Search Based Web Applications", Tuesday, September 15th, 2009, University of Lugano,

2009: "Model-driven development of search based applications", Pharos Summer School, Como

Curriculum Vitae et Studiorum

“Extending the PHAROS platform”, Pharos Summer School, Como

2007: “A music recommendation system based on semantic audio segments similarity”, presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione, Politecnico di Milano, Milano.

2006: “Model-driven design of Rich Internet Applications: a WebML approach”, L3S Research Center, Hannover (Germania)

2.3 Partecipazione a progetti di ricerca

Progetti Europei

2009: **Progetto Se.Co.** - “Search Computing”. Search Computing è progetto che si prefigge di fornire le astrazioni, i metodi formali, e gli strumenti richiesti per gestire query di tipo multi- dominio. Le attività progettuali sono condotte del gruppo di basi di dati guidato dal Prof. Ceri. Nel progetto, il candidato svolge i ruoli di co-designer e responsabile per lo sviluppo della linea di ricerca denominata “Liquid queries e Liquid results”.

2007: **Progetto Pharos** – “Platform for search of Audiovisual Resources across Online Spaces” è un Integrated Project co-finanziato dall’Unione Europea. L’obiettivo di PHAROS è la creazione di una piattaforma di ricerca distribuita in grado di fornire una infrastruttura di nuova generazione per la gestione di contenuti multimediali sia per i fornitori di contenuti che per gli utenti. Nella fase attuale, l’attività di progetto riguarda l’analisi, la progettazione e la prototipazione di una metodologia e di una suite di applicazioni per la gestione avanzata delle funzionalità offerte dalla piattaforma, con particolare riguardo alle funzionalità di ricerca e di indicizzazione di contenuti multimediali. Nel progetto, il candidato svolge il ruolo di co-project manager e responsabile tecnico all’interno di WebModels (spin-off del Politecnico di Milano che si occupa di sviluppare e commercializzare strumenti per la progettazione di applicazioni Web secondo la metodologia WebML) e in collaborazione con il Politecnico di Milano. Per l’attività in oggetto, il candidato ha supervisionato la realizzazione di diversi progetti, due tesi di laurea e di due tesi di laurea specialistica.

Progetti Nazionali

2009: **Progetto Energy Ch.It.** - Il progetto, finanziato nell’ambito del Programma di cooperazione Italia-Svizzera 2007-2013, ha l’obiettivo di promuovere il risparmio energetico nelle imprese e favorirà la nascita di un distretto transfrontaliero di eccellenza di aziende fornitrici di prodotti e servizi per l’energia. Nel progetto il candidato opera nelle attività di design e sviluppo di un motore di ricerca verticale per il settore energetico, contribuendo alla supervisione di una tesi di laurea.

2006: **Progetto ESA WebHMI** – L’attività di ricerca, che ha visto coinvolti il Politecnico di Milano-Polo regionale di Como e la ESA Elettronica SpA, si è focalizzata sulla analisi, progettazione e prototipazione di una nuova generazione di dispositivi HMI per applicazioni di automazione industriale, building automation, domotica e in generale controllo intelligente. Nel progetto il candidato svolge il ruolo di responsabile tecnico e architetto per la progettazione dei componenti software server-side, contribuendo alla supervisione di diverse tesi di laurea e di laurea specialistica.

Curriculum Vitae et Studiorum

2005: **Progetto MetalC** – Seconda versione della suite di produzione MetalC, che fornisce alle aziende manifatturiere italiane una piattaforma Web-based per la condivisione on-line di documenti, l'integrazione attraverso Web Services di differenti sistemi informativi e lo scambio di documenti commerciali. L'attività di progetto si è principalmente focalizzata sulla realizzazione di interfacce Web avanzate di tipo Rich Internet Application, con lo scopo di migliorare l'usabilità e la funzionalità della suite. Il progetto ha rappresentato un caso di studio concreto per l'attività di ricerca "Modelli e metodi per la progettazione di Rich Internet Applications e Mashup", in cui il candidato ha contribuito sia alle attività di design che nelle attività di implementazione.

2.4 Attività di revisione per conferenze e riviste

Alessandro Bozzon ha svolto attività di revisione (titolare o aggiunto) per le seguenti conferenze e workshop internazionali:

- WebDB 2010 (International Workshop on the Web and Databases)
- WWW 2010 (World Wide Web Conference)
- ICWE 2010 (International Conference on Web Engineering)
- ICWE 2009 (International Conference on Web Engineering)
- SAC 2009 (Annual ACM Symposium on Applied Computing)
- WWW 2009 (World Wide Web conference)
- ICWE 2008 (International Conference on Web Engineering)
- WWW 2008 (World Wide Web conference)
- ICWE 2007 (International Conference on Web Engineering)

2.5 Organizzazione di workshop, conferenze, summer school

Giugno 2009: PHAROS Summer School, tenutasi a Como presso il Polo Regionale

Alessandro Bozzon è stato anche coinvolto nella organizzazione della conferenza *ICWE 2007* e del workshop *Search Computing Challenges and Directions Workshop 2009* (<http://www.search-computing.it/workshops.html>), entrambi svolti a Como.

3. PUBBLICAZIONI

3.1 Articoli su rivista

ACM Transactions

- [U.1] Alessandro Bozzon, Sara Comai, Piero Fraternali, Giovanni Toffetti Carughi, *Engineering Rich Internet Applications with a Model-Driven Approach*, ACM Transaction on the Web (TWEB), April 2010, Volume 4, p. 7.1-7.47.

3.2 Contributi / Capitoli di libri internazionali

- [A.4] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Stefano Ceri, Piero Fraternali, Ioana Manolescu, *Liquid Queries and Liquid Results in Search Computing*, "Search Computing - Challenges and Directions", edited by Stefano Ceri and Marco Brambilla, LNCS, Volume 5950, March 2010, Springer, Pages 244-268.
- [A.3] Marco Brambilla, Stefano Ceri, Alessandro Bozzon, Francesco Corcoglioniti, *Building Search Computing Applications*, "Search Computing - Challenges and Directions", edited by Stefano Ceri and Marco Brambilla, LNCS, Volume 5950, March 2010, Springer, Pages 270-291.
- [A.2] Alessandro Bozzon, Piero Fraternali. *Multimedia and Multimodal Information Retrieval*, "Search Computing - Challenges and Directions", edited by Stefano Ceri and Marco Brambilla, LNCS, Volume 5950, March 2010, Springer, Pages 134-154.
- [A.1] Alessandro Bozzon, Sara Comai, Piero Fraternali, Giovanni Toffetti Carughi, *Towards Web 2.0 Applications: A Conceptual Model for Rich Internet Applications*, "Handbook on Web 2.0, 3.0 and X.0: Technologies, Business and Social Applications", San Marugesan, IGI Global, October 2009, Pages 75-95.

3.3 Pubblicazioni su conferenze internazionali

- [C.11] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, and Piero Fraternali. *Searching Repositories of Web Application Models*. 10th International Conference on Web Engineering, July 5-9, 2010, Vienna, Austria.
- [C.10] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Stefano Ceri and Piero Fraternali. *Liquid Query: Multi-Domain Exploratory Search on The Web*. WWW2010, April 26-30, 2010, Raleigh, NC, USA.
- [C.9] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali, Pasquale Pigazzimi. *Integration of a Human Face Annotation Technology in an Audio-visual Search Engine Platform*. 25th Symposium on Applied Computing, March 22 - 26, Sierre, Switzerland.
- [C.8] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali. *Conceptual Modeling of Multimedia Search Applications using Rich Process Models*. 9th International

Curriculum Vitae et Studiorum

Conference on Web Engineering, June 24-26, 2009, San Sebastian, Spain. Publisher: Springer, Lecture Notes in Computer Science, Volume 5648/2009, Pages 315-329.

- [C.7] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Federico Facca, Giovanni Toffetti Carughi. *A Conceptual Modeling Approach to Business Service Mashup Development*, IEEE 7th International Conference on Web Services (ICWS 2009), July 6-10, 2009, Los Angeles, CA, USA
- [C.6] Alessandro Bozzon, Giorgio Prandi, Giuseppe Valenzise, Marco Tagliasacchi, *A music recommendation system based on semantic audio segments similarity*, EuroIMSA2008 (Internet and Multimedia Systems and Applications) 2008, March 17 – 19, 2008 Innsbruck, Austria. Publisher: ACTA Press, electronic proceedings.
- [C.5] Alessandro Bozzon, Tereza Iofciu, Wolfgang Nejdl, Sascha Tönnies, *Integrating Databases, Search Engines and Web Applications: A Model-Driven Approach*, ICWE 2007, Como, Italy. Publisher: Springer, Lecture Notes in Computer Science, Volume 4607, pages 210-225.
- [C.4] Giovanni Toffetti Carughi, Sara Comai, Alessandro Bozzon, Piero Fraternali, *Modeling distributed events in data-intensive Rich Internet Applications*, WISE (Web Information Systems Engineering) 2007, 3-7th December, 2007, Nancy, France. Publisher: Springer, Lecture Notes in Computer Science, Volume 4831, pages 593-602.
- [C.3] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali, Paolo Speroni, Giovanni Toffetti, *Applying Web-based Networking Protocols and Software Architectures for providing adaptivity, personalization, and remotization features to Industrial Human Machine Interface Applications*, IEEE AINA 2007, Niagara Falls, Canada. Publisher: IEEE Computer Society, pages 940-947.
- [C.2] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali, Paolo Speroni, *Bringing Internet Architectures into the Plant: The Case of HMI*, EEC 2007, Kos, Greece.
- [C.1] Alessandro Bozzon, Sara Comai, Piero Fraternali, Giovanni Toffetti Carughi, *Conceptual Modeling and Code Generation for Rich Internet Applications*, ICWE2006, Menlo Park, California, USA. Publisher: ACM, Proceedings of the 6th international conference on Web engineering, pages 353 - 360.

3.4 Poster e dimostrazioni in conferenze internazionali (con revisione)

- [S.5] Cyril Laurier, Mohamed Sordo, Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali, Francisco Nucci, Stefan Debald, Eric Moore, Kathrine Hammervold, Wolfgang Neidl, Michel Plu, Patrick Aichroth, Mathias Gruhne, Olli Pihlajamaa, Serge Zagorac, Gerhard Backfried, Daniel Weinland and Vincenzo Croce. *PHAROS: An Audiovisual Search Platform using Music Information Retrieval Techniques*. 10th International Society for Music Information Retrieval Conference, October 26-30 2009, Kobe, Japan.

Curriculum Vitae et Studiorum

- [S.4] Alessandro Bozzon, Cyril Laurier, Olli Pihlajamaa, Patrick Aichroth, Wolfgang Nejdl, Stefan Debal, Francesco Nucci, Piero Fraternali, Marco Brambilla, Eric Moore. *Pharos: an audiovisual search platform*. The 32nd Annual ACM SIGIR Conference, July 19-23 2009, Boston, USA.
- [S.3] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali, *MDD for Audio-Visual Web Search Applications: the PHAROS demonstration*, 9th International Conference on Web Engineering, June 24-26, 2009, San Sebastian, Spain. Publisher: Springer, Lecture Notes in Computer Science, Volume 5648/2009, Pages 513-517.
- [S.2] Paul-Alexandru Chirita, Alessandro Bozzon, Claudiu Firan, Wolfgang Nejdl, *Lexical Analysis for Modeling Web Query Reformulation*, SIGIR2007, Amsterdam, Holland. Publisher: ACM, Proceedings of the 30th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval, Pages 739-740.
- [S.1] Alessandro Bozzon, Sara Comai, Piero Fraternali, Giovanni Toffetti Carughi, *Capturing RIA Concepts in a Web Modeling Language*, WWW2006, Edinburgh, Scotland. Publisher: ACM, Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web, Pages 907 - 908.

3.5 Pubblicazioni su workshop internazionali

- [W.5] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Alessandro Campi, Stefano Ceri, Francesco Corcoglioniti, Piero Fraternali and Salvatore Vadacca. *Modeling Search Computing Applications*, 6th Model-Driven Web Engineering Workshop (MDWE'2010), July 5-9, 2010, Vienna, Austria.
- [W.4] Davide Barbieri, Alessandro Bozzon, Daniele Braga, Marco Brambilla, Alessandro Campi, Stefano Ceri, Emanuele Della Valle, Piero Fraternali, Michael Grossniklaus, Davide Martinenghi, Stefania Ronchi, Marco Tagliasacchi, *Data-driven optimization of search service composition for answering multi-domain queries*, Using Search Engine Technology for Information Management. (USETIM 2009), workshop @VLDB 2009, Lyon, France
- [W.3] Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Piero Fraternali, *Model-Driven Design of Audiovisual Indexing Processes For Search-Based Applications*, 7th International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing, 3-5 June 2009, Chania, Crete. Publisher: IEEE Computer Society, Pages 120-125
- [W.2] Alessandro Bozzon, Sara Comai, Piero Fraternali, Massimo Tisi, *Current Research on the Design of Web 2.0 Applications based on Model-Driven Approaches*, Proc. of the 7th International Workshop on Web-Oriented Software Technologies, Yorktown Heights, New York, USA. 14th July 2008
- [W.1] Alessandro Bozzon, Tereza Iofciu, Wolfgang Nejdl, Antonio V. Taddeo, Sascha Tönnies, *Role Based Access Control for the interaction with Search Engines*, International Workshop on Collaborative Open Environments for Project-Centered Learning (COOPER) 2007, Crete, Greece. Publisher: CEUR-WS.org, Proceedings of

Curriculum Vitae et Studiorum

the 1st International Workshop on Collaborative Open Environments for Project-Centered Learning, Volume 309, Year 2008.

3.6 Pubblicazioni su Riviste Nazionali

- [I.1] Piero Fraternali, Marco Brambilla, Alessandro Bozzon, *PHAROS: la piattaforma Europea per la ricerca nei contenuti audio visuali*. Computer world Italia, pag 10-11, marzo 2009

3.6 Pubblicazioni su Conference Nazionali (con revisione)

- [J.1] Stefano Ceri, Adnan Abid, Mamoun Abu Helou, Daniele Braga, Alessandro Bozzon, Marco Brambilla, Alessandro Campi, Francesco Corcoglioniti, Emanuele Della Valle, Davide Eynard, Piero Fraternali, Michael Grossniklaus, Davide Martinenghi, Stefania Ronchi, Marco Tagliasacchi, Salvatore Vadacca: *Search Computing Systems*, 18th Italian Symposium on Advanced Database Systems, June 20th - 23rd 2010, Rimini, Italy

3.7 Tesi

- [D.2] Alessandro Bozzon. *Model Driven Development of Search-Based Web Application*, tesi di dottorato, 2009 (Relatore: Piero Fraternali)
- [D.1] Alessandro Bozzon. *Towards an unified model for the specification of server-side and client-side applications: an approach oriented to Rich Internet Applications*, 2009 (Relatore Prof. Piero Fraternali)

4. ATTIVITA' DIDATTICA

Alessandro Bozzon ha tenuto le seguenti esercitazioni/seminari didattici:

4.1 Corsi per la laurea on-line del Politecnico di Milano

Alessandro Bozzon ha partecipato alla preparazione del materiale per il corso "Sistemi Informativi", erogato per la Laurea in Ingegneria Informatica on-line ed organizzato da Somedia in collaborazione con Metid e Politecnico di Milano. Il materiale è stato pubblicato su CD e consiste in lezioni/ esercitazioni visualizzate tramite slide e supportate da commenti audio.

4.2 Seminari didattici nell'ambito di corsi istituzionali universitari

a.a. 2009/2010 Esercitatore e responsabile di laboratorio per il corso di *Advanced Web Technologies (ING-INF/05)* (Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como, corso erogato in lingua inglese)

Esercitatore del corso di *Tecnologie Informatiche per il Web (ING-INF/05)* (Laurea on-line in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como)

Curriculum Vitae et Studiorum

Esercitatore e responsabile di laboratorio del corso di *Tecnologie Informatiche per il Web (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como)

Seminari didattici per il corso di *Argomenti Avanzati di Sistemi Informativi B (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano, corso erogato in lingua inglese)

Responsabile di laboratorio del corso di *Applicazioni di Informatica* (Facoltà del Design) (Corso di laurea in Design della Comunicazione presso il Politecnico di Milano)

a.a. 2008/2009

Esercitatore e responsabile di laboratorio per il corso di *Advanced Web Technologies (ING-INF/05)* (Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como, corso erogato in lingua inglese)

Esercitatore e responsabile di laboratorio del corso di *Tecnologie Informatiche per il Web (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como)

Esercitatore e responsabile di laboratorio per il corso di *Workgroup and Workflow Systems (ING-INF/05)* (Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como, corso erogato in lingua inglese)

Seminari didattici per il corso di *Argomenti Avanzati di Sistemi Informativi B (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano, corso erogato in lingua inglese)

Responsabile di laboratorio del corso di *Applicazioni di Informatica* (Facoltà del Design) (Corso di laurea in Design della Comunicazione presso il Politecnico di Milano)

a.a. 2007/2008

Esercitatore e responsabile di laboratorio per il corso di *Advanced Web Technologies (ING-INF/05)* (Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como, corso erogato in lingua inglese)

Esercitatore e responsabile di laboratorio del corso di *Tecnologie Informatiche per il Web (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como)

a.a. 2006/2007

Esercitatore del corso di *Tecnologie Informatiche per il Web (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como, corso erogato in lingua inglese)

Curriculum Vitae et Studiorum

4.3 Altre attività nell'ambito di corsi istituzionali universitari

- a.a. 2006/2007 Tutor del corso di *Tecnologie Informatiche per il Web (ING-INF/05)* (Laurea Online in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano)
- Tutor del corso di *Cultura tecnologica di progetto* (Laurea in Disegno Industriale presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como)
- a.a. 2005/2006 Tutor del corso di *Informatica I (ING-INF/05)* (Laurea in Ingegneria Informatica presso il Politecnico di Milano – Polo Regionale di Como)

4.4 Docenze nell'ambito di corsi di master

- 2009 Lezioni di *Digital Content and Interaction* per il corso “Acer Academy”, MIP, Politecnico di Milano
- 2007 Lezioni di Domotica e interni intelligenti per il corso Interior Domotics design, Politecnico di Milano, Facoltà del Design, Campus Milano Bovisa.

4.5 Altre attività didattiche

Tutoraggio rivolto agli studenti del corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica per la compilazione del piano di studi.

Tutoraggio rivolto agli studenti stranieri del corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica nell'ambito del progetto di internazionalizzazione.

5. ALTRE ATTIVITA' LAVORATIVE

Da Gennaio 2006 Corsi di formazione rivolti ai clienti dell'azienda WebRatio (www.webratio.com), spin-off del Politecnico di Milano. Attività di consulenza e gestione progetti.

Luglio 2000 – Agosto 2004 Capotecnico e Responsabile impianto di automazione per l'azienda Alberto Locatelli s.r.l. (Triuggio, Milano) presso l'ospedale A.Manzoni di Lecco.

Luglio / Agosto / Settembre 2003 Come parte del lavoro di tesi di primo livello, analisi e sviluppo parziale di una applicazione web based per la gestione di un reparto di cardiologia presso l'ospedale A.Manzoni di Lecco.