
CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

DI

DANILO ARDAGNA

Maggio 2007

Indice:

Dati anagrafici e stato di servizio	2
Attività di ricerca	3
Attività didattiche	8
Elenco dei lavori	10

1. DATI ANAGRAFICI E STATO DI SERVIZIO

Danilo Ardagna è nato a Monza il 8/6/1973.

Ha conseguito il diploma di perito industriale in Informatica nel luglio 1992 presso l'I.T.I.S. Altiero Spinelli di Sesto San Giovanni (MI) con la votazione di 60/60.

Si è laureato in *Ingegneria informatica* nel dicembre 2000, presso il Politecnico di Milano con la tesi "ISIDE: uno strumento di progettazione architeturale di sistemi informativi orientato ai costi", relatore Prof. G. Bracchi, con la votazione di 100/100 e lode.

Ha conseguito il titolo di *Dottore di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione* nel settembre 2004, presso il Politecnico di Milano, XVI ciclo, con la tesi "A cost-oriented methodology for the design of information technology architectures", relatore Prof.ssa C. Francalanci.

Da gennaio 2001 collabora con il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano svolgendo attività di ricerca nell'area di Sistemi Informativi.

Da aprile 2004 ad aprile 2006 è stato titolare di un assegno di ricerca del Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano.

Da maggio 2006 è ricercatore presso il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano.

Da aprile a settembre 2003 ha lavorato come visiting researcher presso il laboratorio di ricerca IBM T.J. Watson nel gruppo Performance Analysis and System Optimization.

Nel Novembre del 2005 è stato visiting researcher in Brasile presso l'Università Federale del Minas Gerais, Dipartimento di Scienza della Computazione, nel gruppo Performance Analysis and Modeling del Prof. Virgilio Almeida.

E' risultato vincitore delle seguenti borse di studio:

Febbraio 2001: borsa di studio Ministeriale a sostegno degli studi di Dottorato.

Settembre 2002: borsa di studio finanziata da *IBM Research e Performance Modeling and Analysis at IBM Research* per la partecipazione alla conferenza Performance 2002.

Marzo 2003: borsa di studio finanziata da *IBM Research* a parziale supporto dell'attività di ricerca presso il centro IBM T. J. Watson.

Giugno 2003: borsa di studio finanziata da *IBM Research e Performance Modeling and Analysis at IBM Research* per la partecipazione ai tutorial e alla conferenza SIGMETRICS 2003.

Novembre 2003: borsa di studio finanziata da *IBM* per la partecipazione allo Student Recognition Event ad Hursley.

2. ATTIVITÀ DI RICERCA

L'area fondamentale di interesse sono i Sistemi Informativi. I settori di ricerca considerati riguardano la valutazione di aspetti di costo ed architetturali dei sistemi hardware che trovano uso all'interno di sistemi informativi aziendali (sezione 2.1). Sono state affrontate inoltre problematiche di qualità del servizio per la Service Oriented Architecture (sezione 2.2).

2.1. Progettazione di architetture hardware orientata alla minimizzazione dei costi

Il problema fondamentale di ricerca è l'allineamento fra requisiti organizzativi e applicativi volto alla minimizzazione dei costi dell'infrastruttura informatica (total cost of ownership). La ricerca è partita dall'individuazione delle variabili architetturali di progetto che hanno impatto sui costi dell'infrastruttura, nell'ambito della tesi di laurea [T2]. Nel lavoro di tesi è stata definita una metodologia a supporto della progettazione architetturale e che è stata successivamente validata con dati empirici. Il lavoro di tesi è stato poi ampliato nell'ambito del dottorato di ricerca sviuppando uno strumento software a supporto della progettazione architetturale [T1].

Dal punto di vista metodologico, il problema di minimizzazione è stato ricondotto a problemi classici della letteratura di ricerca operativa ed è stato sviluppato un algoritmo che si basa sull'approccio meta-euristico del tabu search per l'individuazione di una soluzione quasi ottima. I risultati ottenibili attraverso la metodologia sono stati validati confrontandoli con sistemi reali progettati da esperti.

In quest'ambito di ricerca sono stati pubblicati articoli su riviste internazionali e su atti di conferenze internazionali e nazionali [P2, P5-P8, P19, P21-P24, P26-27] ed è stata depositata una domanda di brevetto congiunto con IBM Italia [PP1].

2.2. Qualità del servizio nella Service Oriented Architecture

Con lo sviluppo della Service Oriented Architecture (SOA) le applicazioni distribuite possono essere realizzate scegliendo dinamicamente a tempo di esecuzione il Provider del servizio che implementa una data funzionalità. Dato che più Provider possono offrire la stessa funzionalità/servizio, la scelta del Provider deve avvenire anche sulla base di requisiti non funzionali, come ad esempio il tempo di risposta oppure il costo.

Fornire determinati livelli di servizio è reso particolarmente problematico dall'alta variabilità del carico dei sistemi Internet: non è possibile configurare o dimensionare la piattaforma valutando il "caso medio" ma viceversa è necessario implementare tecniche di riconfigurazione dell'infrastruttura che eroga il servizio e meccanismi che garantiscano un valore di qualità differenziato, sulla base del servizio richiesto o della tipologia di utenza. L'attività di ricerca ha considerato sia problematiche di composizione di servizi che garantiscano il rispetto di vincoli di qualità di servizio globali (sezione 2.2.1) e sia lo sviluppo di algoritmi di allocazione delle risorse in architetture informatiche riconfigurabili di tipo autonomic (sezione 2.2.2).

2.2.1. Composizione di Web Service con vincoli di qualità del servizio

Il paradigma architetturale proposto per lo sviluppo di nuove applicazioni Internet è il modello SOA, in cui applicazioni complesse possono essere descritte come processi che compongono attività di alto livello. Le applicazioni vengono realizzate attraverso la composizione di servizi che vengono orchestrati per realizzare un obiettivo comune.

La fase di selezione dei servizi candidati all'esecuzione di un'applicazione complessa è particolarmente critica. Nell'ambito dell'attività di ricerca svolta, la selezione dei servizi è stata modellata come un problema di ottimizzazione multi-obiettivo (vengono considerate diverse dimensioni di qualità come ad esempio costo, tempo di risposta, availability) che è stato poi ricondotto ad un'estensione del problema dello zaino. L'algoritmo di ottimizzazione implementato consente di selezionare i servizi candidati all'esecuzione in modo da massimizzare il valore della qualità complessiva, facendo riferimento all'applicazione nel suo complesso e non alla singola invocazione. In questo modo vengono garantiti vincoli globali che fanno riferimento cioè all'esecuzione complessiva dell'applicazione. I risultati della ricerca sono stati pubblicati su riviste internazionali e su atti di conferenze internazionali [P1, P4, P9-12, P14-15, P17-18].

2.2.2. Ottimizzazione dei profitti derivanti dai contratti di Service Level Agreement nei moderni Datacenter e Autonomic Computing

Con lo sviluppo dell'architettura SOA i Service Provider offriranno i loro servizi a molti clienti che condividono l'infrastruttura IT. Ciò richiede un uso efficiente delle risorse e la riduzione dei costi di gestione anche da parte dei Service Provider. L'obiettivo della ricerca è quello di realizzare un sistema di allocazione delle risorse per l'infrastruttura informatica dei moderni Datacenter nell'ambito di sistemi di Autonomic Computing. L'obiettivo della politica di scheduling è quello di massimizzare i profitti derivanti dai contratti di Service Level Agreement (SLA). Il modello di costo considera i revenue e le penalty che vengono ottenuti o devono essere sostenute a seconda che i vincoli di qualità del servizio vengano soddisfatti o violati. Il sistema è basato su un controller centralizzato che stabilisce il routing e la frequenza delle richieste ai vari server e la politica di scheduling di ogni server. Il controller può anche spegnere alcuni server in condizioni di basso carico. Il problema di ottimizzazione che ne deriva è NP-difficile ed è stato risolto attraverso un approccio euristico sviluppato ad hoc che si basa su metodi di ottimizzazione non lineare e metodi di ricerca locale. I risultati della ricerca sono stati pubblicati su riviste internazionali e atti di conferenze internazionali e nazionali [P3, P13, P16, P20, P25].

2.3. Attività in progetti di ricerca nazionali e internazionali

- | | |
|-----------------|---|
| Agosto 2006- | Attualmente coinvolto nel progetto WASFO in collaborazione con IBM Italia nella progettazione di algoritmi di resource allocation e capacity planning per sistemi di autonomic computing. |
| Settembre 2005- | Attualmente coinvolto nel progetto europeo WS-Diamond FET/STREP, presso il Politecnico di Milano nella progettazione di meccanismi di riparazione per sistemi self-healing basati su Web Service. |
| Dicembre 2005- | Attualmente coinvolto nel progetto DISCORSO FAR, presso il Politecnico di Milano nella progettazione di algoritmi di ottimizzazione e composizione di servizi a supporto del coordinamento di imprese in distretti industriali. |

-
- 2004-2006 Partecipazione al progetto MAIS FIRB, presso il Politecnico di Milano nell'analisi di sistemi Informativi Adattativi Multicanale, svolgendo attività di ricerca su analisi costi-benefici e composizione di Web Service.
- Gennaio-
Marzo 2003 Partecipazione al progetto di sviluppo di tecnologie per e-business nella Pubblica Amministrazione Locale del Distretto Industriale di Lecco, istituito in collaborazione fra il Consorzio Politecnico Innovazione, la Camera di Commercio di Lecco, l'Università Luigi Bocconi di Milano e l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.
- Gennaio-
Dicembre 2001 Partecipazione al progetto di ricerca sulla relazione fra scelte architettoniche e qualità dei servizi di multi-channel banking, svolto in collaborazione fra il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano e la società Nortel S.p.A.
- Gennaio-
Dicembre 2001 Partecipazione all'osservatorio sullo sviluppo di tecnologie per e-business in Italia (SMAU-Italia.ICT) istituito in collaborazione fra il Consorzio Politecnico Innovazione e SMAU.

2.4. Esperienza di ricerca all'estero

- Maggio 2007 Visiting researcher presso il laboratorio di ricerca IBM T.J. Watson, New York, nel gruppo Performance Analysis and System Optimization. Titolo della ricerca: "Resource Allocation Techniques in Autonomic Web Environments".
- Novembre 2005 Periodo di ricerca presso l'Università del Minas Gerais, Dipartimento di Scienza della Computazione, nel gruppo Performance Analysis and Modeling del Prof. Virgilio Almeida. Titolo della ricerca: "Service Management in the Autonomic Service-Oriented Architecture".
- Aprile -
Settembre 2003 Periodo di ricerca presso il laboratorio di ricerca IBM T.J. Watson, New York, nel gruppo Performance Analysis and System Optimization. Titolo della ricerca: "On Maximizing Service Level Agreements profits in Web Systems".

2.5. Partecipazione a conferenze

- Novembre 2006 Partecipazione all' *International Symposium on Grid computing, High-Performance and Distributed Applications*, Montpellier
- Novembre 2006 Partecipazione all' *International Conference on Ontologies, DataBases, and Applications of Semantics*, Montpellier
- Settembre 2006 Partecipazione all' *International Workshop on Grid and Peer-to-*

	<i>Peer based Workflows</i> , Vienna
Giugno 2006	Partecipazione a <i>IEEE International Conference on Autonomic Computing</i> , Dublino
Settembre 2005	Partecipazione al workshop internazionale <i>on Business Process and Services</i> , Nancy.
Luglio 2005	Partecipazione a <i>IEEE International Conference on Web Services</i> , Orlando.
Giugno 2005	Partecipazione al workshop internazionale <i>Exploring Modeling Methods in Systems Analysis and Design</i> , Porto.
Maggio 2005	Partecipazione all' <i>International Conference on Enterprise Information Systems</i> , Miami.
Novembre 2004	Partecipazione all' <i>International Conference on Service Oriented Computing</i> , New York.
Maggio 2004	Partecipazione alla conferenza internazionale <i>WWW</i> , New York.
Marzo 2004	Partecipazione alla conferenza internazionale <i>ACM Symposium on Applied Computing</i> , Nicosia. Session Chair della track <i>Web Technologies and Applications</i> .
Giugno 2003	Partecipazione ai tutorial ed alla conferenza internazionale <i>SIGMETRICS</i> , San Diego.
Settembre 2002	Partecipazione ai tutorial ed alla conferenza internazionale <i>Performance 2002</i> , Roma.
Marzo 2002	Partecipazione alla conferenza internazionale <i>ACM Symposium on Applied Computing</i> , Madrid.

2.6. Attività di revisione e Organizzazione Conferenze

2007	Organizing Chair della Conferenza internazionale BPM 2008. Componente del Program Committee del Workshop internazionale MWS 2007. Componente del Program Committee del Workshop internazionale SOC@Inside 2007. Revisione per la conferenza internazionale QUEST 2007. Revisione per la conferenza internazionale ICIS 2007. Revisione per la conferenza internazionale ER 2007. Revisione per la rivista internazionale <i>Journal of Information Technology</i> , Kluwer.
2006	Componente del Program Committee della Conferenza internazionale IESA07.

-
- Componente del Program Committee del Workshop internazionale MWS 2006.
- Revisione per la conferenza internazionale CAiSE 2006.
- Revisione per la conferenza internazionale ECOWS 2006.
- Revisione per la conferenza internazionale ICSOC 2006.
- Revisione per la rivista internazionale ACM Transactions on the Web.
- Revisione per la rivista internazionale Journal of Information Technology, Kluwer.
- 2005 Revisione per la rivista internazionale Journal of Parallel and Distributed Computing, Elsevier.
- Revisione per la rivista International Journal of Cooperative Information Systems.
- Componente del Program Committee della Conferenza I-ESA 2006.
- Revisione per la conferenza internazionale ER 2005.
- Revisione per la conferenza internazionale BPM 2005.
- Revisione per il workshop internazionale EMMSAD 2005.
- Revisione per la conferenza internazionale NWeSP 2005.
- Revisione per la conferenza internazionale ICSOC 2005.
- Revisione per il workshop internazionale TES-VLDB 2005.
- 2004 Revisione per la conferenza internazionale CoopIS 2004.
- 2003 Revisione per la conferenza internazionale ACM SAC 2004 track *Web Technologies and Applications*.
- Revisione per la conferenza internazionale IEEE Globecom 2003.
- Componente del Program Committee della Conferenza ECIS 2003, track *ICT*.
- 2002 Revisione per la conferenza internazionale ACM SAC 2002 track *Web Technologies and Applications, Parallel and Distributed Systems*.

3. Attività didattiche

- A.A. 2006/07 Titolare del corso di Informatica B per allievi del corso di laurea in Ingegneria elettrica, chimica e materiali del Politecnico di Milano. Compito istituzionale.
- Supplenza per il corso di Impianti di elaborazione per allievi del corso di laurea in Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano.
- A.A. 2005/06 Supplenza per il corso di Impianti di elaborazione per allievi del corso di laurea in Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano.
- Supplenza per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria dei trasporti del Politecnico di Milano, Sede di Piacenza.
- Seminari didattici per il corso di Sistemi Informativi per l'Impresa per allievi del corso di laurea specialistica in Ingegneria informatica del Politecnico di Milano (titolare: Prof.ssa C. Francalanci).
- A.A. 2004/05 Supplenza per il corso di Impianti di elaborazione per allievi del corso di laurea in Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano.
- Supplenza per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria dei trasporti del Politecnico di Milano, Sede di Piacenza.
- A.A. 2003/04 Supplenza per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria informatica del Politecnico di Milano.
- Supplenza per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria dei trasporti del Politecnico di Milano, Sede di Piacenza.
- Esercitazioni per il corso di Impianti di elaborazione per allievi del corso di laurea in Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano (titolare: Prof. G. Bracchi).
- Seminari didattici per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria informatica del Politecnico di Milano, Sede di Como (titolare: Prof.ssa C. Francalanci).
- A.A. 2002/03 Esercitazioni e laboratorio per il corso di Impianti di elaborazione per allievi del corso di laurea in Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano (titolare: Prof. G. Bracchi).
- Seminari didattici per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria informatica del Politecnico di Milano, Sede di Como (titolare: Prof.ssa C. Francalanci).
- A.A. 2001/02 Esercitazioni e laboratorio per il corso di Impianti di elaborazione per allievi del corso di laurea in Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano (titolare: Prof. G. Bracchi).

Seminari didattici per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di laurea in Ingegneria informatica del Politecnico di Milano, Sede di Como (titolare: Prof.ssa C. Francalanci).

Seminari didattici per il corso di Sistemi Informativi per allievi del corso di diploma in Ingegneria informatica del Politecnico di Milano, Sede di Cremona (titolare: Prof.ssa C. Francalanci).

Sono inoltre state seguite come correlatore tesi e tesine di laurea svolte nell'ambito delle problematiche di progettazione architettuale dei sistemi informatii, ottimizzazione dei sistemi di Autonomic Computing e di composizione di Web Service.

4. ELENCO DEI LAVORI

4.1. Articoli su rivista

- [P1] *D. Ardagna*, B. Pernici. Adaptive Service Composition in Flexible Processes. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 33(6), 369-384, 2007.
- [P2] *D. Ardagna*, C. Francalanci, M. Trubian. Joint Optimization of Hardware and Network costs for Distributed Computer Systems. Accepted for the publication on *IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics, Part A*.
- [P3] *D. Ardagna*, M. Trubian, L. Zhang. SLA Based Resource Allocation Policies in Autonomic Environments. *Journal of Parallel and Distributed Computing* 67, 259-270, Elsevier, 2007.
- [P4] *D. Ardagna*, B. Pernici. Dynamic Web Service Composition with QoS Constraints. *International Journal of Business Process Integration and Management (IJBPIIM)*, Vol. 1, No. 4, 233-243, 2006.
- [P5] *D. Ardagna*, C. Francalanci, M. Trubian. A Multi-Model Algorithm for the Cost-Oriented Design of Internet-based Systems. *Information Sciences*, 176(21), 3105-3113, Elsevier. Novembre 2006.
- [P6] *D. Ardagna*, C. Francalanci. Joint Optimization of Hardware and Network Costs. *Journal of Parallel and Distributed Computing* 66(3), 469-485 Elsevier. Marzo 2006.
- [P7] *D. Ardagna*, C. Francalanci. A Cost-Oriented Approach for the Design of IT Architectures. *Journal of Information Technology* 20(1), 32-51. Febbraio 2005.
- [P8] *D. Ardagna*, C. Francalanci, V. Piuri. Designing and Rightsizing the Information System Architecture. *Information Systems Frontiers* 6 (3), 229-245, Kluwer. Settembre 2004.

4.2. Articoli su atti di conferenze e workshop internazionali

- [P9] J. Anselmi, *D. Ardagna*, P. Cremonesi. A QoS-based Selection Approach of Autonomic Grid Services. *SOCPO7 Workshop Proceedings (Workshop on Service-Oriented Computing Performance)*, Monterey Bay, California, June 2007.
- [P10] *D. Ardagna*, G. Giunta, N. Ingraffia, R. Mirandola, B. Pernici. QoS-driven Web Services Selection in Autonomic Grid Environments. *GADA06 Proceedings (International Symposium on Grid computing, High-Performance and Distributed Applications)*, 1273-1289, Montpellier, Novembre 2006.
- [P11] *D. Ardagna*, C. Cappiello, C. Francalanci, A. Groppi. Brokering Multisource Data with Quality Constraints. *ODBASE06 Proceedings (5th International Conference on Ontologies, DataBases, and Applications of Semantics)*, Montpellier, 807-817, Montpellier, Novembre 2006.
- [P12] *D. Ardagna*, S. Lucchini, R. Mirandola, B. Pernici. Web Services Composition in Autonomic Grid Environments. *GPWW06 Proceedings (International Workshop on Grid and Peer-to-Peer based Workflows)*, 370-381, Vienna, Settembre 2006.
- [P13] J. Almeida, V. Almeida, *D. Ardagna*, C. Francalanci, M. Trubian. Resource Management in the Autonomic Service-Oriented Architecture. *ICAC 2006 Proceedings (3rd International Conference on Autonomic Computing)*, 84-92, Dublino Luglio 2006.

-
- [P14] *D. Ardagna, C. Cappiello, M. Comuzzi, C. Francalanci, B. Pernici.* A Broker For Selecting And Provisioning High Quality Syndicated Data. ICIQ 2005 Proceedings (10th International Conference on Information Quality), 262-279. Boston, Novembre 2005.
- [P15] *D. Ardagna, B. Pernici.* Global and Local QoS Guarantee in Web Service Selection. BPS 2005 Proceedings (Workshop on Business Processes and Services), 32-46. Nancy (Francia), Settembre 2005.
- [P16] *D. Ardagna, M. Trubian, L. Zhang.* SLA Based Profit Optimization in Multi-tier Systems. IEEE NCA 2005 Proceedings (4th International Symposium on Network Computing and Applications), 263-266. Boston, Luglio 2005.
- [P17] *D. Ardagna, M. Comerio, F. De Paoli, S. Grega.* A Hybrid Approach to QoS Evaluation. EMMSAD 2005 Workshop Proceedings (10th International Workshop on Exploring Modeling Methods in Systems Analysis and Design), 581-592. Porto, Giugno 2005.
- [P18] *M. Adorni, F. Arcelli, D. Ardagna, L. Baresi, C. Batini, C. Cappiello, M. Comerio, M. Comuzzi, F. De Paoli, C. Francalanci, S. Grega, P. Losi, A. Maurino, S. Modafferi, B. Pernici, C. Raibulet, F. Tisato.* The MAIS approach to web service design. EMMSAD 2005 Workshop Proceedings (10th International Workshop on Exploring Modeling Methods in Systems Analysis and Design), 387-398. Porto, Giugno 2005.
- [P19] *D. Ardagna, C. Francalanci, G. Bazzigaluppi, M. Gatti, F. Silveri, M. Trubian.* A Cost-oriented tool to support server consolidation. ICEIS 2005 Proceedings (7th International Conference on Enterprise Information Systems), 323-330. Miami, Florida, Maggio 2005.
- [P20] *L. Zhang, D. Ardagna.* SLA Based Profit Optimization in Autonomic Computing Systems. ICSOC 2004 Proceedings ACM press (2nd International Conference on Service Oriented Computing), 173-182. New York, Novembre 2004.
- [P21] *D. Ardagna, C. Francalanci, V. Piuri, F. Scotti.* Evolutionary Design of Information Systems Architectures. ICAISC 2004 Proceedings (7th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing), 1-8. Invited paper. Zakopane, Polonia, Giugno 2004.
- [P22] *D. Ardagna, C. Francalanci, M. Trubian.* A Cost-oriented Approach for Infrastructural Design. SAC 2004 Proceedings (19th ACM Symposium on Applied Computing), 1431-1437. Nicosia, Cipro, Marzo 2004.
- [P23] *D. Ardagna, C. Francalanci, M. Trubian.* A Multi-Model Algorithm for the cost-oriented design of the Information Technology Infrastructure. ECIS 2003 Proceedings (11th European Conference on Information Systems). Napoli, Giugno 2003.
- [P24] *D. Ardagna, C. Francalanci.* A Cost-Oriented methodology for the design of Web based IT Architectures. SAC2002 Proceedings (17th ACM Symposium on Applied Computing), 1127-1133. Madrid, Marzo 2002.

4.3. Domande di brevetto

- [PP1] *D. Ardagna*, E. Conforti, C. Francalanci, M. Gatti, S. Lucchini, S. Morsello, M. Trubian. Method, system and computer program for configuring server farms at minimum cost. Politecnico di Milano – IBM. Patent pending EP06123004. European Patent Office.

4.4. Articoli su atti di conferenze nazionali

- [P25] *D. Ardagna*, M. Giorgetta, M. Trubian. Optimum Servers Partitioning in Autonomic Computing Infrastructure. AIRO 2006. Cesena, Settembre 2006. Extended Abstract.
- [P26] *D. Ardagna*, M. Trubian. Resource Allocation Optimization in Multi-tier Data Centers with Strict QoS Performance Guarantees. AIRO 2005. Camerino, Settembre 2005. Extended Abstract.
- [P27] *D. Ardagna*, C. Francalanci, M. Trubian. Cost oriented optimization of information technology (IT) infrastructures. AIRO 2002. L'Aquila, Settembre 2002. Extended Abstract.

4.5. Capitoli di libro

- [P28] *D. Ardagna*, A. Avenali, L. Baresi, D. Berardi, D. Bianchini, C. Cappiello, M. Comuzzi, V. De Antonellis, F. De Rosa, D. Desideri, C. Francalanci, C. Leporelli, G. Matteucci, A. Maurino, M. Mecella, M. Melchiori, S. Modafferi, E. Mussi, B. Pernici, P. Plebani, D. Presenza. E-Services -- Mobile Information Systems – Infrastructure and Design for flexibility and adaptivity, Springer 2006
- [P29] *D. Ardagna*, L. Baresi, C. Batini, M. Brioschi, C. Cappiello, M. Comerio, M. Comuzzi, F. De Paoli, C. Francalanci, S. Grega, A. Maurino, S. Modafferi, N. Simeoni. Development of Services for Mobile Information Systems -- Mobile Information Systems – Infrastructure and Design for flexibility and adaptivity, Springer 2006.
- [P30] M. Adorni, F. Arcelli, *D. Ardagna*, L. Baresi, C. Batini, C. Cappiello, M. Comerio, M. Comuzzi, F. De Paoli, C. Francalanci, S. Grega, P. Losi, A. Maurino, S. Modafferi, B. Pernici, C. Raibulet, F. Tisato. The MAIS approach to web service design. Advanced Topics in Database Research -- Volume 5, Idea Group Publishing.

4.6. Libri in italiano

- [P31] F. Amarilli, *D. Ardagna*, M.G. Fugini, R. Tedesco. Impianti Informatici: Tecnologie e Applicazioni. McGraw-Hill 2007.
- [P32] *D. Ardagna*, M.G. Fugini, B. Pernici, P. Plebani. Sistemi Informativi Basati su Web. Franco Angeli 2006.
- [P33] *D. Ardagna*, L. Arisi, A. Biffi, L. Buccoliero, S. Calciolari, C. Francalanci, P. Ganugi, L. Heller, G. Manzoni, A. Martegani, R. Calmieri, F. Timpano, P. Facchi, P. Vercesi. E-government nella Pubblica Amministrazione Lecchese. Franco Angeli 2004.

-
- [P34] G. Bracchi, C. Francalanci, A. Bognetti, M. Giorgino, T. Monfroglio, D. Ardagna, R. Bracchi, C. Cappiello, E. Gilardoni, R. Padovani. La banca multicanale in Europa. Tecnologia, qualità dei servizi e profittabilità. Edibank 2002.

4.7. Altre pubblicazioni

- [P35] D. Ardagna, B. Pernici. Global and Local QoS Constraints Guarantee in Web Service Selection. ICWS 2005 Poster Track Proceedings (3rd IEEE International Conference on Web Services), 462-463. Orlando, Luglio 2005.
- [P36] L. Zhang, D. Ardagna. SLA Based Profit Optimization in Web Systems. WWW 2004 Poster Track (13th International World Wide Web Conference), 462-463. New York, Maggio 2004.
- [P37] D. Ardagna, C. Francalanci, E. Zavarise. Internet sostituirà le attuali infrastrutture telefonica e televisiva? SMAU Ricerche. Marzo 2002. Invited Paper.
- [P38] D. Ardagna, L. Bazzardi, P. Facchi, C. Francalanci. Internet, standardizzazione tecnologica e riduzione dei costi per le imprese: il primo passo verso ritorni positivi. SMAU Ricerche. Marzo 2002. Invited Paper.

4.8. Tesi

- [T1] D. Ardagna
A cost-oriented methodology for the design of information technology architectures.
Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica e Informazione
Tesi di Dottorato in Ingegneria dell'informazione, Gennaio 2004.
- [T2] D. Ardagna
ISIDE: uno strumento di progettazione architeturale di sistemi informativi orientato ai costi.
Politecnico di Milano, Dipartimento di Elettronica e Informazione
Tesi di Laurea in Ingegneria Informatica, Dicembre 2000.