

Short Curriculum Vitae:

Maria Cristina Pinotti

Qualifica: Professore Ordinario SSD INF/01
Affiliazione: Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Vanvitelli 1, 06123 Perugia
Telefono: (+39) 075 5855055 (office)
E-mail: cristina.pinotti@unipg.it
Residenza: Via A. Volta 29, 56017 Ghezzano, San Giuliano Terme, Pisa
Telefono: 335 8448245 (cellulare)
Nascita: Mantova, 11/08/1962

Sommario

M. Cristina Pinotti si è laureata *cum laude* in Scienze dell'Informazione presso l'Università di Pisa nel 1986. Dal 1987 al 1999, è stata Ricercatore presso il CNR all' Istituto di Elaborazione dell'Informazione, Pisa. Dal 2000 al 2003, è stata Professore Associato in Informatica (SSD INF/01) all' Università di Trento. Dal 2004, è Professore Ordinario in Informatica (SSD INF/01) all' Università di Perugia.

Nel 1994 e 1995 è stata Research Associate presso il Department of Computer Sciences dell' University of North Texas, Denton, TX. Nel 1997 e 1998, è stata in visita presso il Department of Computer Science, Old Dominion University, Norfolk, VA (USA). Nel 2007, è stata in visita presso il Laboratoire d'Informatique de Paris-Nord, University Paris 13. Nel 2009, ha collaborato e visitato il Dept. of Computer Science of the University of Texas at Arlington. Ha visitato SungKyunKwan University, Seoul, nel Febbraio del 2011. Dal December 2012, collabora con il Department of Computer Science at IIT Delhi. Nel 2013 and nel 2014, ha collaborato con il Department of Computer Science and Engineering, Aalto University School of Science at Helsinki. Nella primavera del 2016, ha visitato Università Paris 7.

Filo conduttore della sua attività di ricerca è l'ottimizzazione delle risorse (tempo, energia, frequenze) in modelli emergenti ed innovativi. I suoi interessi di ricerca più recenti sono nell'area degli algoritmi per droni, per reti di sensori, per reti di dispositivi senza fili con abilità di comunicazione e computazione, per reti cellulari con antenne isotropiche e direzionali. Precedentemente, ha progettato e disegnato algoritmi per modelli di computazione paralleli e distribuiti, architetture VLSI, algoritmi per architetture special-purpose, unità aritmetiche non convenzionali.

Ha pubblicato ad oggi più di 50 articoli in riviste internazionali di prestigio, più di 60 articoli a conferenze e simposia internazionali, e una decina di capitoli di rassegna pubblicati in libri con editori internazionali. Ha ricoperto diversi incarichi professionali (editor di riviste, general chair di conferenze) per la comunità scientifica internazionale. E' stata revisore di progetti di ricerca nazionali.

Più volte i progetti Prin da lei coordinati (a livello nazionale o locale) sono stati valutati positivamente (votazioni superiori a 55/60), ma non sono stati ammessi al finanziamento per mancanza complessiva di fondi. Al momento non ha progetti di cui sia coordinatore o responsabile.

Ha partecipato al Research Grant 2010N5K7EB 'PRIN 2010' ARS TechnoMedia (Algoritmica per le Reti Sociali Tecno-mediate)' del MIUR. Ha partecipato al *Fondements du calcul par agents mobiles* with the LaBRI, Université 1, Bordeaux. E' stato membro del progetto *Ricerca di Base, 2009* è membro del progetto RISE, Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia e del progetto Europeo 'GEO-SAFE'. Ha ricevuto il finanziamento BREW -Curiosity Driven Project of ISTI-CNR, Pisa nel 2005. Ha partecipato ai progetti PRIN dal 1998 al 2002.

Aree dell'attività scientifica

Nel corso del 2016, ha iniziato la sua attività di ricerca nell'area dei droni. Ha studiato il problema della localizzazione sicura avvalendosi dei droni. Di solito la localizzazione sicura di target fissi richiede un'infrastruttura costosa, che consiste di numerose stazioni fisse la cui posizione è garantita e sicura. Distribuire sul territorio tali stazioni richiede tempo ed è costoso. Ha proposto di sostituire le stazioni fissi con un drone che vola sulle posizioni fisse in cui le soluzioni precedenti avrebbero dislocato le stazioni fissi e da quelle posizioni effettua le misurazioni sicure. Tale approccio presenta un indubbio risparmio sul costo delle stazioni fisse. Rende inoltre l'operazione molto più veloce e lo stesso drone può essere utilizzato per compiere più missioni di localizzazione sicura. I risultati di questa ricerca sono in corso di pubblicazione.

Dal 2000 circa, si è interessata a problemi basilari nell'area delle reti di comunicazione wireless e nelle reti di sensori. Quando ha iniziato questo studio, i sensori non erano ancora così pervasivi come sono ora. In modo lungimirante, ha immaginato nella sua ricerca che i sensori sarebbero stati in futuro distribuiti attorno a noi, ovunque, in modo quasi massivo, operando su numerose eterogenee piattaforme (auto, smartphones, elettrodomestici, rilevatori nel territorio), e caratterizzati da una limitata disponibilità energetica. In questo scenario, le principali sfide raccolte sono state la capacità della rete di sensori di essere operative con diversi gradi di numerosità (scalability), la durata della sopravvivenza della rete (problematiche relative al consumo energetico), e l'operatività autonoma della rete senza l'intervento umano. Ha proposto algoritmi per l'addestramento in fase di installazione delle reti di sensori, per l'aggregazione dati con ritardo minimo, per l'aggregazione dati all'interno della rete, per la localizzazione dei sensori e per la pianificazione della dislocazione di risorse nella rete.

Ha studiato la connettività di reti costituite da antenne direzionali, che riducono l'energia necessaria per la comunicazione dato l'alto rendimento focalizzato delle antenne. Al momento, sta studiando la capacità di tali reti di rimanere attive anche in presenza di eaves-dropper che ne limitano le funzionalità di diffusione dei dati.

Ha studiato problemi di connettività e copertura per reti i cui dispositivi sono dotati di più interfacce di comunicazione, come lo sono tutti i nostri dispositivi attuali. Essi infatti hanno la possibilità di comunicare via WiFi, Bluetooth, NFC, Ethernet.

Ha studiato l'uso efficiente dello spettro nelle reti cellulari, tenendo conto delle interferenze causate dalle trasmissioni contemporanee. Ha proposto algoritmi per l'assegnamento delle frequenze con vincoli sulla distanza di riutilizzo quando le reti di comunicazione hanno la configurazione ad albero, anello, griglia (bidimensionale ed esagonale). In generale, il problema è stato modellato come un problema di colorazione su grafi.

Ha studiato problemi combinatorici che sorgono in biologia computazionale, quali lo studio del minimo numero di aplotipi che possono spiegare le differenze di una popolazione.

Ha studiato la distribuzione di dati su canali-wireless e il dimensionamento delle risorse in

infostations. Gli algoritmi già pubblicati nel 2005 sono stati recentemente migliorati e adattati alla distribuzione dati in SmartCity, con applicaioni a problemi di clustering unidimensionale. Gli algoritmi in quest'area sono principalmente basati sulla tecnica di programmazione dinamica e greedy. Con le stesse tecniche, ha affrontato e proposto algoritmi ottimi per pianificare il traffico dei mezzi di trasporto, garantendo un livello definito di robustezza ai guasti.

Precedentemente, a partire dalla seconda metà degli anni novanta, ha studiato strutture dati ad hoc per architetture parallele e memorizzazione dei dati per il recupero efficiente in memorie modulari.

All'inizio della sua attività di ricerca e fino ai primi anni novanta, si è interessata di algoritmi hardware per operazioni essenziali –somma dei prefissi, ordinamento, somma unaria– in modelli di computazione ottici e con bus riconfigurabili. Ha dedicato uno studio approfondito alla progettazione di unità aritmetiche non convenzionali. Alcuni strumenti di questa area, quali l'aritmetica residua, sono stati poi riutilizzati nell'analisi del training delle reti di sensori.

Classificazione delle pubblicazioni per problematiche affrontate dal 2013:

- **Progetto ed analisi di:**

- Algoritmi per risolvere con minima latenza l'aggregazione dei dati in reti ad albero di sensori [A6]
- Algoritmi per la localizzazione di nodi con speciali capacità di memorizzazione (storage nodes) in reti di sensori dense [A7, A5, A3, B2, C7]
- Algoritmi per la localizzazione precisa con droni [C1]
- Algoritmi per lo studio del raggio di comunicazione capace di garantire la connettività in reti di sensori [A8, C5]
- Algoritmi per il clustering [B9, C3, C2]
- Algoritmi per il risparmio energetico in smartphones [A4, C6, C4]

Classificazione di alcune pubblicazioni su rivista per problematiche affrontate prima del 2013:

- **Progetto ed analisi di:**

- Algoritmi per la diffusione dati su canali wireless [A27, A29, A22, A18, A26]
- Algoritmi per reti multi-interfaccia [A9, A11]
- Algoritmi per la localizzazione di reti di sensori [A23, A12, A16]
- Algoritmi per l'inizializzazione di reti di sensori autonome [A15, A20]
- Algoritmi per minimizzare il numero di aplotipi che spiegano una popolazione [A30]
- Algoritmi per l'assegnazione di frequenza a reti cellulari [A32, A28]
- Algoritmi per la colorazione dei grafi e loro applicazioni [A24]
- Algoritmi per il tracking di utenti mobili [A35]
- Algoritmi per ottimizzare l'accesso in parallelo a strutture dati (alberi, liste) [A36, A33, A40]
- Algoritmi per organizzare le strutture dati per elaboratori paralleli e special-purpose [A41]

- Parallel Priority Queues [A43]
- Architetture Special-Purpose per l'ordinamento [A39, A??]
- Architetture VLSI per Aritmetica Residua [A48]

1 Carriera e Studi

Posizioni:	
Professore Ordinario (settore INF01)	Dip. di Matematica e Informatica, Università di Perugia, dal 23/12/2004
Professore Associato (settore INF01)	Dip. Matematica e Informatica, Università di Perugia, dal 1/11/2003 al 22/12/2004
	Dip. Informatica e Telecom., Università di Trento, dal 1/09/2000 al 31/10/2003
Ricercatore	I.E.I.-Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa, dal 30/12/1987 al 31/08/2000
	Centro Ricerche Olivetti, Pisa, da Marzo a Dicembre 1987
Studi:	
	Scienze dell'Informazione, Università di Pisa, 19/06/1986, <i>cum laude</i>
Borsa di Studio	Dipartimento di Informatica, Pisa, Settembre 1986 -Marzo 1987

2 Attività Didattica triennio 2013-16

Insegnamenti

A.A. 2013 – 14	“Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio (Modulo 1)”	Laurea Triennale in Informatica L062
A.A. 2013 – 14	“Algoritmi Avanzati (Modulo 2)”	Laurea Magistrale in Informatica LX051
A.A. 2014 – 15	“Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio (Modulo 1)”	Laurea Triennale in Informatica L062
A.A. 2014 – 15	“Algoritmi Avanzati (Modulo 2)”	Laurea Magistrale in Informatica LX051
A.A. 2015 – 16	“Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio (Modulo 1)”	Laurea Triennale in Informatica L062
A.A. 2015 – 16	“Algoritmi Avanzati (Modulo 2)”	Laurea Magistrale in Informatica LX051

Didattica all'estero triennio 2013-2016

- Vincitrice Borsa Erasmus+ Teaching Mobility, 11/05/2014-20/05/2014, Aalto University, Helsinki, Finland
Department of Computer Science and Engineering, Short Class 'Advanced Algorithms' (8 hours)
- Vincitrice Borsa Erasmus+ Teaching Mobility, 17/04/2015-29/04/2015, Univeristy of Porto, Porto, Portogallo
Departamento de Cienca de Computadores, Short Class 'Case Study in Advanced Algorithms' (16 hours)

- Vincitrice Borsa Erasmus+ Teaching Mobility, 20/04/2016-27/04/2016, University Diderot Paris VII, Paris, France
Institut de Recherche en Informatique Fondamentale, Short Class 'Advanced Design of Algorithms and some case study' (8 hours)

Relatore di tesi di Laurea Triennale e Magistrale

- Relatore di diverse tesi di laurea, in alcuni casi ne ha curato il loro sviluppo fino alla pubblicazione su riviste o atti di congressi internazionali.

Collegio di Dottorato

- Dal 2013 al 2016, Coordinatore del Curriculum Informatica, Collegio di Dottorato "MATEMATICA, INFORMATICA, STATISTICA", Consorzio UNIFI-UNIPG-INDAM, (sede amministrativa Università degli Studi di FIRENZE).

Studenti di dottorato che ha supervisionato

- Kanishka Ariyapala, Ciclo XXIX
- Francesco Betti Sorbelli, Ciclo XXX

3 Attività Professionale dal 2011

3.1 Attività Professionale in Accademia

Commissario eleggibile per l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il SSD. INF/01 nel 2012 e nel 2016

<http://abilitazione.miur.it/public/commissariEleggibili.php>

Attività Editoriale

- Editor **Int'l Journal of Distributed Sensor Networks**
from August 2010 up to February 2013.
- Editor **IEEE Trans. on Parallel and Distributed Systems**
since August 2009
- Member of the Scientific Committee of **Journal of Applied Computer Science**
ISSN:1843-1046 <http://jacs.usv.ro>, since 2008.
- Editor **International Journal of Parallel, Emergent, and Distributed Systems**
<http://www.informaworld.com/smpp/title content=t713729127>, from 2004 up to 2012.

Alcuni Comitati di Programma dal 2011

- *MOBIWAC 2016: The 14th ACM* International Symposium on Mobility Management and Wireless Access* , November 13-17, 2016, Malta Malta, 2016
- *The 36rd International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)*, 2016, June 27 - 30, 2016, Nara, Japan.
- *IPDPS 2015: 29th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium*, May 25-29, 2015
- *MOBIWAC 2015: The 13th ACM* International Symposium on Mobility Management and Wireless Access* , Nov. 2- 6, Cancun, Mexico 2015
- *SmartComp 2014: International Conference on Smart Computing*, 3-5 November 2014
- *UWCNS 2014: International Workshop on Under Water Communication Systems and Networks*, 2014
- *MOBIWAC 2014: The 12th ACM* International Symposium on Mobility Management and Wireless Access* , 2014
- *The 33rd International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS)*, 2013, July 08 - 11, 2013, Philadelphia, USA.
- *The IEEE Int'l Conference on Cyber, Physical, and Social Computing*, 2012, September 11 - 14, 2012, Besancon, France
- *MOBIWAC 2012: The 10th ACM* International Symposium on Mobility Management and Wireless Access* , 2012, October 21 - 25, 2012, Paphos, Cyprus Island
- *The 8th IEEE International Workshop on Sensor Networks and Systems for Pervasive Computing* , 2012, Lugano, Switzerland, March 19
- *The 32nd International Conference on Distributed Computing Systems (IDCDS 2012)*, 2012, Macau, China, June 18-21
- *ACM 6th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication (ICUIMC 2012)*, 2012 February 20-22, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia
- *7th International Symposium on Algorithms for Sensor Systems, Wireless Ad Hoc Networks and Autonomous Mobile Entities*, 2011, September 8-9, 2011, Saarbruecken, Germany

Attività di Revisione:

Revisore per riviste internazionali, tra cui: IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, IEEE Transactions on Computers, Journal of Parallel and Distributed Computing, Networks, Computer Communications, Pervasive and Mobile Computing.

Revisore di progetti per alcune Università Italiane nel 2014.

Publications

A: International Journal

1. C.A. Ardagna, K. Ariyapala, M. Conti, C.M. Pinotti, & J. Stefa "Anonymous End-to-End Communications in Adversarial Mobile Clouds", *Pervasive and Mobile Computing*, Vol. 36, pp. 57-67, 2017. IF=1.719 (2015)
2. P. Perrazzo, F. Betti Sorbelli, M. Conti, G. Dini, & C.M. Pinotti "Drone Path Planning for Secure Positioning and Secure Position Verification", accepted for publication in *IEEE Trans. Mob. Comput.*
3. G. D'Angelo, D. Diodati, A. Navarra, & C.M. Pinotti, "The Minimum k-Storage Problem: Complexity, Approximation, and Experimental Analysis", *IEEE Trans. Mob. Comput.*, Vol. 15, No. 17, pp. 1797-1811, 2016. IF= 2.456 (2015)
4. M. Conti, B. Crispo, D. Diodati, J.K. Nurminen, C.M. Pinotti, & T. Teemaa, "Leveraging Parallel Communications for Minimizing Energy Consumption on Smartphones", *IEEE Trans. Parallel Distrib. Syst.*, Vol. 26, No. 10, pp. 2778-2790, 2015, IF=2.661
5. G. D'Angelo, D. Diodati, A. Navarra, & Cristina M. Pinotti, "The minimum k-storage problem on directed graphs", *Theoretical Computer Science*, 596, 102-108, 2015. IF=0.643
6. A. Navarra, C. M. Pinotti, S. K. Das, & M. Di Francesco, "Interference-free Scheduling with Minimum Latency in Cluster-based Wireless Sensor Networks", *Wireless Networks* 21(7): 2395-2411 (2015). IF=1.006
7. A. Bertossi, D. Diodati, & C.M. Pinotti "Storage Placements in Path Networks", *IEEE Trans. on Computers*, Vol. 64, No.4, pp. 1201-1207, 2015. IF=1.723
8. A. Bagchi, S. Galhotra, T. Mangla, & C.M. Pinotti, "Optimal Radius for Connectivity in Duty-Cycled Wireless Sensor Networks", *ACM Trans. Sensor Networks* 11(2):Article 36:1-36:37, 2015. IF=1.448
9. A. Kosowski, A. Navarra, D. Pajak, & Cristina M Pinotti "Maximum Matching in Multi-Interface Networks", *Theoretical Computer Science*, Vol. 507: 52-60, 2013. IF=0.516
10. A. Navarra, C.M. Pinotti, & A. Formisano, "Distributed colorings for collision-free routing in sink-centric sensor networks " *Journal of Discrete Algorithms*, Vol. 14: 232-247, 2012. CiteScore= 0.81 (2015)
11. A. Kosowski, A. Navarra, & C. M. Pinotti, "Synchronous Black Hole Search in Directed Graphs", *Theoretical Computer Science*, Vol. 412, 41, 23 September 2011, 5752-5759. IF=0.665
12. A. A. Papadopoulos, A. Navarra, J. McCann, M.C. Pinotti "VIBE: An Energy Efficient Routing Protocol for Dense and Mobile Sensor Networks", *Journal of Network and Computer Applications*, Vol. 35, No. 4, 2012, pp. 1177-1190. IF=1.467
13. G. Ghidini, S.K. Das, A. Navarra, & M.C. Pinotti, "Localization and Scheduling Protocols for Actor-Centric Sensor Networks", *Networks*, Vol. 59, No. 3, 2012, pp. 299-319. IF=0.645

14. G. D'Angelo, G. Di Stefano, A. Navarra, & M.C. Pinotti, "Recoverable Robust Timetables: an Algorithmic Approach on Trees", *IEEE Transactions on Computers*, 60(3): 433-446 (2011). IF=1.103
15. F. Barsi, A. A. Bertossi, C. Lavault, A. Navarra, M.C. Pinotti, S. Olariu, & V. Ravelomanana, "Efficient Location Training Protocols for Heterogeneous Sensor and Actor Networks", *IEEE Transactions on Mobile Computing*, 10(3): 377-391 (2011). IF=2.283
16. A. Navarra, M.C. Pinotti, V. Ravelomanana, Betti Sorbelli F., & R. Ciotti "Cooperative Training for High Density Sensor and Actor Networks", *Journal of Selected Areas in Communications*, 28(5): 753-763 (2010). IF=4.232
17. A. Kosowski, A. Navarra, & C.M. Pinotti: "Exploiting Multi-Interface Networks: Connectivity and Cheapest Paths", *Wireless Networks*, Vol, 16, No. 4, April 2010,1063-1073. IF=0.958
18. P. Barsocchi, A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, & F. Potortí, "Allocating data for broadcasting over wireless channels subject to transmission errors", *Wireless Networks*, Vol. 16, No. 2, 2010, 355-365. IF=0.958
19. F. Barsi & M.C. Pinotti, "Error Control by Product Codes in Arithmetic Units", *The International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems*, Vol. 24, no. 5, October 2009, 407-419.
20. F. Barsi, A.A. Bertossi, F. Betti Sorbelli, R. Ciotti, S. Olariu & M.C. Pinotti, "Asynchronous Corona Training Protocols in Wireless Sensor and Actor Networks", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 20, no. 8, August 2009, 1216-1230. IF=1.733
21. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, & R. Rizzi, "Optimal receiver scheduling algorithms for a multicast problem", *Discrete Applied Mathematics*, Vo. 157, No. 15, 2009, pg. 3187-3197. IF=0.816
22. S. Anticaglia, F. Barsi, A.A. Bertossi, L. Iamele & M.C. Pinotti, "Efficient Heuristics for Data Broadcasting on Multiple Channels", *Wireless Networks*, Vol. 14, No. 2, 2008, 219-231. IF=1.194
23. A.A. Bertossi, S. Olariu, & C.M. Pinotti, "Efficient Corona Training Protocols for Sensor Networks", *Theoretical Computer Science*, Vol. 402, No. 1, 2008, 2-15. IF=0.806
24. A. A. Bertossi & C.M. Pinotti, "Approximate $L(\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_t)$ -Coloring of Trees and Interval Graphs", *Networks*, Vol. 49, No. 3, 2007, 204-216. IF=0.609
25. N. Saxena, C.M. Pinotti, K. Basu & S.K. Das, "A Dynamic Hybrid Scheduling Algorithm for Heterogeneous Asymmetric Environments", *The International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems*, Vol. 20, No. 3-4, September-December 2005, 185-204.
26. A. Boukerche, T. Dash, & C.M. Pinotti "Performance analysis of a novel hybrid push-pull algorithm with QoS adaptations in wireless networks", *Performance Evaluation*, Vol. 60, 2005, 201-221. IF=0.756

27. E. Ardizzoni, A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, S. Ramaprasad, R. Rizzi, & M.V.S. Shashanka, "Optimal Skewed Data Allocation on Multiple Channels with Flat Broadcast per Channel", *IEEE Transactions on Computers*, Vol. 54, No. 5, 2005, 558-572. IF=1.875
28. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, & A.M. Shende "Channel Assignment for Interference Avoidance in Honeycomb Wireless Networks", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 64, No. 12, 2004, 1329-1344. IF=0.729
29. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, & P. Gupta, "Allocating Servers in Infostations for Bounded Simultaneous Requests", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 64, No. 10, 2004, 1113-1126. IF=0.729
30. G. Lancia, M.C. Pinotti & R. Rizzi, "Haplotyping Populations by Pure Parsimony: Complexity, Exact and Approximation Algorithms", *INFORMS Journal on Computing*, Vol. 16, No. 4, 2004, 348-359. IF=1.522
31. A.A. Bertossi, S. Olariu, M.C. Pinotti & S.Q. Zheng, "Selection on Matrices Classifying Rows and Columns", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*. Vol. 15, No. 7, 2004, 654-665. IF=1.190
32. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti & R. Tan, "Channel Assignment with Separation for Interference Avoidance in Wireless Networks", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 14, No. 3, 2003, 222-235. IF=1.183
33. S.K. Das and M.C. Pinotti, "Load Balanced and Optimal Disk Allocation Strategy for Partial Match Queries on Multi-dimensional Files", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 13, No. 12, 2002, 1320-1332. IF=0.819
34. A.A. Bertossi and M.C. Pinotti, "Mappings for Conflict-Free Access of Paths in Bidimensional Arrays, Circular Lists, and Complete Trees", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 62, 2002, 1314-1333. IF=0.342
35. S. Olariu, M.C. Pinotti & L. Wilson, "Greedy Algorithms for Tracking Mobile Users in Special Mobility Graphs", *Discrete Applied Mathematics*, Vol 117/1-3, 2002, 215-227. IF=0.471
36. V. Auletta, S.K. Das, A. De Vivo, M.C. Pinotti, & V. Scarano, "Optimal Tree Access by Elementary and Composite Templates in Parallel Memory Systems," *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 13, No. 4, 2002, 399-412. IF=0.819
37. Y. Guo, S.K. Das & M.C. Pinotti, "A New Hybrid Broadcast scheduling Algorithm for Asymmetric Communication Systems: Push and Pull Data based on Optimal Cut-Off Point", *Mobile Computing and Communications Review (MC2R)*, Vol. 5, No. 4, 2001.
38. S.Q. Zheng, K.Li, Y. Pan, & M.C. Pinotti "Generalized Coincident Pulse Technique and New Addressing Schemes for Pipelined Time-Division Multiplexing Optical Buses", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 61, No. 8, 2001, 1033-1051. IF=0.353
39. S. Olariu, M.C. Pinotti & S.Q. Zheng, "An Optimal Hardware-Algorithm for Sorting Using a Fixed-Size Parallel Sorting Device", *IEEE Transactions on Computers*, Vol. 49, No. 12, 2000, 1310-1324. IF=1.263

40. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Optimal Mappings of q -ary and Binomial Trees into Parallel Memory Modules for Fast and Conflict-Free Access to Path and Subtree Templates", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 60, No. 8, 2000, 998-1027. IF=0.603
41. R. Lin, S. Olariu, K. Nakano, M.C. Pinotti, J.L. Schwing, & A. Y. Zomaya, "Scalable Hardware-Algorithms for Binary Prefix Sums", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 11, No. 8, 2000, 838-850. IF=0.882
42. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Parallel Priority Queues Based on Binomial Heaps", *Parallel Computing*, Vol. 26, 2000, 1411-1428. IF=0.470
43. G. Brodal & M.C. Pinotti, "Comparator Networks for Binary Heap Construction", *Theoretical Computer Science*, Vol. 250/1-2, 2000, 235-245. IF=0.417
44. S. Olariu, M.C. Pinotti & S.Q. Zheng, "How to sort N Items Using a Network of Fixed I/O", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 10, No. 5, 1999, 487-499.
45. S.K. Das & M.C. Pinotti, " $O(\log \log n)$ Time Algorithms for Hamiltonian-Suffix and Min-Max-Pair Heap Operations on the Hypercube", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 48, No. 2, 1998, 200-211.
46. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Fast VLSI Circuits for CSD-Coding and GNAF-Coding", *Electronics Letters*, Vol. 32, No. 7, 1996, 632-634.
47. S.K. Das, M.C. Pinotti, & F. Sarkar, "Optimal and Load Balanced Mapping of Parallel Priority Queues in Hypercubes", *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, Vol. 7, No. 6, 1996, 555-564.
48. F. Barsi & M.C. Pinotti, "Fast Base Extension and Precise Scaling in RNS for Look Up Table Implementations", *IEEE Transactions on Signal Processing*, Vol. 43, No. 10, 1995, 2427-2430.
49. M.C. Pinotti & G. Pucci, "Parallel Algorithms for Priority Queue Operations", *Theoretical Computer Science*, Vol. 148, 1995, 171-180.
50. F. Barsi & M.C. Pinotti, "Efficient Error Correcting Technique for Digital Equipment", *Electronic Letters*, Vol. 31, No. 3, 1995, 158-159.
51. F. Barsi & M.C. Pinotti, Addendum to "A Fully Parallel Residue-to-Binary Conversion", *Information Processing Letters*, Vol. 55, No. 1, 1995, 25-26.
52. F. Barsi & M.C. Pinotti, "Time Optimal Mixed Radix Conversion for Residue Number Applications", *The Computer Journal*, Vol. 37, No. 11, 1994, 907-916.
53. F. Barsi & M.C. Pinotti, "A Fully Parallel Residue-to-Binary Conversion", *Information Processing Letters*, Vol. 50, No. 1, 1994, 1-8.
54. C. Luchetti & M.C. Pinotti, "Some Comments on Building Heaps in Parallel", *Information Processing Letters*, Vol. 47, 1993, 145-148.

55. F. Barsi & M.C. Pinotti, "Adding Flexibility to Hybrid Number Systems", *The Computer Journal*, Vol. 35, No. 6, 1992, 630-635.
56. M.C. Pinotti & G. Pucci, "Parallel Priority Queues", *Information Processing Letters*, Vol. 40, 1991, 33-40.
57. F. Luccio & M.C. Pinotti, "Minimal Synthesis of Multivalued Functions with New Operators", *IEE Proceedings Part E: Computer and Digital Techniques*, Vol. 138, No. 6, 1991, pp. 419-423.
58. F. Luccio & M.C. Pinotti, "Suboptimal Solution for PLA Multiple Column Folding", *Computer Aided-Design*, Vol. 22, No. 8, 1990, 515-520.
59. Syed R. Rizvi, Stephan Olariu, Cristina M. Pinotti, Shaharuddin Salleh, Mona E. Rizvi, & Zainab Zaidi (Editor), "Vehicular Ad Hoc Networks", *International Journal of Vehicular Technology*, Hindawi, 2011.
60. Y-C. Tseng, W-C. Peng, V.C.M. Leung, W-T. Chen, & C.M. Pinotti, (Editor) "Information Processing and Data Management in Wireless Sensor Networks", *Signal Processing*, (Elsevier), Vol. 87, No. 12, December 2007, 2859-2860.
61. A.A. Bertossi, A. Boukerche & M.C. Pinotti, (Editor) "Special Issue on WMAN04 Best Papers", *Wireless Networks*, Vol. 12, No. 6, December 2006, 669-731.
62. A. A. Bertossi, S. Olariu, & M.C. Pinotti, (Editor) "Special Issue: Algorithms for wireless and ad-hoc networks", *Journal of Parallel and Distributed Computing*, Vol. 66, No. 4, April 2006, 487-488.
63. A. Bar-Noy, A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, & C.S. Raghavendra, (Editor) "Foreword: Special Issue on Algorithmic Solutions for Wireless, Mobile, Ad Hoc and Sensor Networks", *Mobile Networks and Applications*, Vol. 10, No. 1-2, 2005.

I: Book Chapters

1. Alan A. Bertossi, C.M. Pinotti & R. Rizzi, "Data Broadcasts on Multiple Wireless Channels: Exact and Time-Optimal Solutions for Uniform Data and Heuristics for Non-Uniform Data", *Handbook of Approximation Algorithms and Metaheuristics – IIInd edition* (Ed. Teofilo Gonzalez) Taylor & Francis Books (CRC Press), in press.
2. Gianlorenzo D'Angelo, Alfredo Navarra, Cristina M. Pinotti, "Approximation and exact algorithms for optimally placing a limited number of storage nodes in a wireless sensor network", *Handbook of Approximation Algorithms and Metaheuristics – IIInd edition* (Ed. Teofilo Gonzalez) Taylor & Francis Books (CRC Press), in press.
3. S.K. Das, A. Navarra, & C.M. Pinotti, "Dense, Concentric and Nonuniform Multi-hop Sensor Networks", in: *Theoretical Aspects of Distributed Computing in Sensor Networks*, (Co-Editors Sotiris Nikolettseas & Jose' Rolim), Springer Verlag, 1st Edition., 2011, XXVI, 928 p., Hardcover ISBN: 978-3-642-14848-4

4. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, & P. Gupta, "Scalable algorithms for server allocation in infostations", in: *Handbook of Research on Scalable Computing Technologies* (Co-Editors Kuan-Ching, Ching-Hsien, Laurence, Jack and Hans), IGI Publishing, 2010, ISBN: 978-1-60566-661-7.
5. P. Barsocchi, A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, & F. Potortì, "Quality of Service of data broadcasting algorithms on erroneous wireless channels", in: *Handbook of Research on Mobile Multimedia* (Ed. Ismail K. Ibrahim), IGI Publishing, 2009, ISBN: 978-1-60566-046-2.
6. P. Barsocchi, A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, & F. Potortì, "Data broadcasting algorithms on error-prone wireless channels", in: *NATO Security Through Science Series*, IOS Press, Amsterdam, in stampa.
7. Alan A. Bertossi & M.C. Pinotti, "Channel assignment with separation in wireless networks based on regular plane tessellations", in: *NATO Security Through Science Series*, IOS Press, Amsterdam, in stampa.
8. Alan A. Bertossi & M.C. Pinotti "Channel Assignment in Wireless Local Networks", in: *Wireless Ad Hoc Networking: Personal-Area, Local-Area, and Sensory-Area Networks* (Ed. Yu-Chee Tseng) Auerbach Publications, Taylor & Francis, June, 2007, pp. 277-299.
9. Alan A. Bertossi, M.C. Pinotti & R. Rizzi, "Scheduling Data Broadcasts on Wireless Channels: Exact Solutions and Heuristics", *Handbook of Approximation Algorithms and Metaheuristics* (Ed. Teofilo Gonzalez) Taylor & Francis Books (CRC Press), May, 2007, pp. 73.1-73.16.
10. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Distributed Data Access in Tree-Like Structures and Multidimensional Vector Spaces – A Survey", *Distributed Data and Structures*, (Eds. N. Santoro & P. Widmayer), Carleton Scientific Pub., 1999, 21-42.
11. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Efficient Schemes for Distributing Data on Parallel Memory Systems", *AAMS-DIMACS Series on Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, External Memory Algorithms*, (Eds. J. M. Abello & J. S. Vitter), Vol. 50, 1999, 233–245.

C: International Conferences

1. C.M. Pinotti, F. Betti Sorbelli, P. Perazzo, G. Dini, "Localization with Guaranteed Bound on the Position Error using a Drone", *MobiWac 2016*, Malta, November 13-17, 2016, pp. 147-154.
2. G. Audrito, D. Diodati, C.M. Pinotti, "Optimal Skewed Allocation on Multiple Channels for Broadcast in Smart Cities", *2nd IEEE SMARTCOMP 2016*, St. Louis (MO), May 18-20, 2016, pp. 1-8.
3. A. Navarra, P. Palazzo, C. M. Pinotti, L. Mostarda, "Algorithms for Services with Multiple Levels of Quality", *AINA Workshops 2016*, Crans-Montana, Switzerland, March 23-25, 2016, pp. 306-311.

4. K. Ariyapala, M. Conti, C. M. Pinotti, "CaT: Evaluating Cloud-aided TLS for Smartphone Energy Efficiency", In *Proceedings of the 1st IEEE Workshop on Security and Privacy in Cybermatics (IEEE CNS 2015 workshop: SPiCy 2015)*, Florence, Italy, September 30, 2015, pp. 601-609.
5. A. Bagchi, F. Betti Sorbelli, C.M. Pinotti, V. Ribeiro, "Connectivity of a dense mesh of randomly oriented directional antennas under a realistic fading model", *AlgoSensors15*, September 2015, LNCS 9536, pp. 13-26.
6. D. Diodati, A. Navarra, and C.M. Pinotti, "Online Knapsack of Unknown Capacity: Energy optimization for smartphone communications", *SEA 2015*, June 2015, Sorbonne University, Paris UPMC, LNCS 9125, pp. 165-177.
7. G. D'Angelo, D. Diodati, A. Navarra, and C.M. Pinotti, "Optimal placement of storage nodes in a wireless sensor network", *ICTCS 2014*, Perugia, Settembre 17-19, 2014, pp. 259-263.
8. A. Bagchi, C.M. Pinotti, S. Galhotra, T. Mangla, "Optimal Radius for Connectivity in Duty-Cycled Wireless Sensor Networks", *ACM MSWIM 2013*, Barcellona, November 3-8, 2013, pp. 125-128.
9. G. D'Angelo, A. Navarra, D. Diodati and C. M. Pinotti, "Approximation Bounds for the Minimum k-Storage Problem", *Algosensors 2013*, LNCS 8243, Springer 2014, September 5-6, 2013, Sophia Antipolis, France, pp. 123-138.
10. C.M. Pinotti, "Beyond Wireless Sensor Networks", tutorial, *14th International Conference on Distributed Computing and Networking*, Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai, January 3-6, 2013.
11. M. Conti, D. Diodati, C.M. Pinotti, & B. Crispo, "Optimal Solutions for Pairing Services on Smartphones: a Strategy to Minimize Energy Consumption", *IEEE CPSCOM Conference*, 20-22 November 2012, Besancon, France, pp. 269-276.
12. M. Di Francesco, C.M. Pinotti, & S.K. Das, "Interference-free scheduling with bounded delay in cluster-tree wireless sensor networks", *The 15th ACM International Conference on Modeling, Analysis and Simulation of Wireless and Mobile Systems, MSWiM '12*, October 21-25, 2012, Paphos, Cyprus, pp. 99-106.
13. A. Kosowski, A. Navarra, D. Pajak, & C.M. Pinotti, "Maximum Matching in Multi-Interface Networks", *Combinatorial Optimization and Applications - 6th International Conference, COCOA 2012*, Banff, AB, Canada, August 5-9, 2012, pp. 13-24, in LNCS 7402.
14. A. Di Saverio, A. Navarra, C.M. Pinotti, G. Ghidini, & S.K. Das, "Broadcast Analysis in Dense Duty-Cycle Sensor Networks", *ACM-ICUIMC 2012*, Kuala Lumpur, February 20-22, 2012.
15. C.M. Pinotti, "Duty-Cycle Wireless Sensor Networks for Critical Infrastructures", invited talk, *ACM-ICUIMC 11*, Seoul, February 21-23, 2011.
16. A.A. Bertossi, A. Navarra, & C.M. Pinotti, "Maximum Bandwidth Broadcast in Single and Multi-Interface Networks", *ACM-ICUIMC 11*, Seoul, February 21-23, 2011.

17. A. Navarra & C.M. Pinotti, "Collision-free Routing in Sink-Centric Sensor Networks with Coarse-Grain Coordinates", *IWOCA 2010*, July 26–28, 2010 London, LNCS 6460, Springer-Verlag, 140-153.
18. G. Ghidini, C.M. Pinotti, & S.K. Das, "A semi-Distributed Localization Protocol for Wireless Sensor and Actor Networks", *Sixth IEEE International Workshop on Sensor Networks and Systems for Pervasive Computing (PerSeNS 2010)*, March 29-April 2, 2010, Mannheim, Germany.
19. A. Kosowski, A. Navarra, & C. M. Pinotti, "Synchronization Helps Robots to detect Black Holes in Directed Graphs", *International Conference On Principle Of DIstributed Systems*, December 15-18, 2009 Nimes France , Lecture Notes in Computer Science 5923, Springer-Verlag, pp. 86–98.
20. F. Betti Sorbelli, R. Ciotti, A. Navarra, C. M. Pinotti, & V. Ravelomanana "Cooperative Training in Wireless Sensor and Actor Networks", *Sixth International Conference on Heterogeneous Networking for Quality, Reliability, Security and Robustness (QShine 2009)*, Invited Paper , QShine Conference Proceeding, Las Palmas de Gran Canaria, Spain,2009, Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, pp. 569–583.
21. G. D'Angelo, G. Di Stefano, A. Navarra, & C.M. Pinotti "Recoverable-Robust Timetables on Trees", *Proceedings of the 3rd Annual International Conference on Combinatorial Optimization and Applications (COCOAA)*, Lecture Notes in Computer Science 5573, Springer-Verlag, pp. 451-462, 2009.
22. F. Barsi, A. Navarra, & M.C. Pinotti, "Cheapest Paths in Multi-Interface Networks", *ICDCN 09*, LNCS 5408, January 3-7, 2009, Hyderabad, India.
23. A. Kosowski, A. Navarra, & C.M. Pinotti, "Connectivity in Multi-Interface Networks", *Proceedings of the 4th Symposium on Trustworthy Global Computing (TGC)*, LNCS 5474, November 3-4, 2008, Barcelona.
24. F. Barsi, A. Navarra, C.M. Pinotti, C. Lavault, V. Ravelomanana, S. Olariu, & A.A. Bertossi, "Efficient Binary Schemes for Training Heterogeneous Sensor and Actor Networks", *Heter-SANET 08*, Hong Kong, May 26, 2008.
25. F. Barsi, F. Betti Sorbelli, R. Ciotti, M.C. Pinotti, A.A. Bertossi, & S.Olariu, "Asynchronous Training in SANET", *First ACM Workshop on Sensor Actor Networks*, Montreal, Canada, September 10, 2007.
26. F. Barsi, A.A. Bertossi, F. Betti Sorbelli, R. Ciotti, S. Olariu, & M.C. Pinotti, "Asynchronous Training in Wireless Sensor Networks", *3rd International Workshop on Algorithmic Aspects of Wireless Sensor Networks (ALGOSENSORS 2007)*, July 14, 2007, Wroclaw, Poland, LNCS 4837, 2008, 46-57.
27. A. A. Bertossi, S. Olariu, & M.C.Pinotti, "Efficient Training of Sensor Networks", *2nd International Workshop on Algorithmic Aspects of Wireless Sensor Networks (ALGOSENSORS 2006)*, July 15, 2006, Venice, Italy, in LNCS 4240, December 2006, 1-12.

28. A. A. Bertossi & M.C. Pinotti, "Skewed Allocation of Non-Uniform Data for Broadcasting over Multiple Channels", *IEEE Int'l Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS)*, April 26-28, 2006, Rhodes, Greece, 8 pp.
29. N. Saxena, K. Basu, S. Das, and C.M. Pinotti, "A New Service Classification Strategy in Hybrid Scheduling to Support Differentiated QoS in Wireless Data Networks", *International Conference on Parallel Processing (ICPP-05)*, 2005, Oslo, Norway, June 2005, 389-396.
30. N. Saxena and M. C. Pinotti, "On-line Balanced K-Channel Data Allocation with Hybrid Schedule per Channel", *IEEE Intl. Conf. in Mobile Data Management (MDM)*, 2005, Ayia Napa, Cyprus, May 2005, 239-246.
31. N. Saxena, K. Basu, S.K. Das, & M.C. Pinotti, "A Dynamic Hybrid Scheduling Algorithm with Clients' Departure for Impatient Clients in Heterogeneous Environments", *5th IEEE International Workshop on Algorithms for Wireless, Mobile, Ad Hoc and Sensor Networks (WMAN)*, *WMAN-IPDPS*, 2005, 7 pp.
32. N. Saxena, K. Basu, S.K. Das & C.M. Pinotti, "A New Hybrid Scheduling Framework for Asymmetric Wireless Environments with Request Repetition", *3rd IEEE Intl. Symposium on Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc, and Wireless Networks (WiOpt)*, April 3-7, 2005, 368-376.
33. N. Saxena, C.M. Pinotti, & S.K. Das "A Probabilistic Push-Pull Hybrid Scheduling Algorithm for Asymmetric Wireless Environment", *IEEE GLOBECOM Wireless Ad hoc and Sensor Networks*, Dallas, TX, December 2004, 5-9.
34. E. Ardizzoni, A. Bertossi, M.C.Pinotti, & R.Rizzi, "Comparing Algorithms for Data Broadcasting over Multiple Channels", *AlgorithmS for Wirelss and Ad-hoc networks (A-SWAN)*, August 26, 2004, Boston, USA.
35. A. Boukerche, T. Dash & M.C. Pinotti, "Performance Analysis of a Hybrid Push-Pull Algorithm with QoS Adaptions in Wireless Networks", *The Ninth IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC04)*, June 28 - July 01, 2004, Cairo, Egypt, 512-524.
36. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, S. Ramaprasad, R. Rizzi, & M.V.S. Shashanka, "Optimal multi-channel data allocation with flat broadcast per channel", *IEEE Int'l Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS)*, April 26-30, 2004, Santa Fe, USA, 8 pp.
37. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, & A.M. Shende "Channel Assignment in Honeycomb Networks", *3rd ICTCS*, October 13-15, Bertinoro, Italy, 2003.
38. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti & R. Rizzi, *Channel Assignment with Separation on Trees and Interval Graphs*, *3rd Int'l Workshop on Wireless, Mobile and Ad Hoc Networks*, Workshop IEEE IPDPS 2003), April 26, 2003, 7 pp.
39. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, R. Rizzi, & P. Gupta, *Allocating Servers in Infostations for Bounded Simultaneous Requests*, *IEEE Int'l Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS)*, April 22-26, 2003, Nice, France, 8 pp.

40. M.C. Pinotti, N. Saxena, “Push less and pull the current highest demanded data item to decrease the waiting time in asymmetric communication environments”, *4th Int’l Workshop on Distributed Computing, Special Day on Wireless Networks*, in LNCS 2571, December 28-31, 2002, Calcutta, India.
41. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti, & R. Tan, “Channel Assignment with Separation for Special Classes of Wireless Networks : Grids and Rings”, *2nd Int’l Workshop on Parallel and Distributed Computing Issues in Wireless Networks and Mobile Computing*, (satellite workshop of IEEE IPDPS 2002), April 15-19, 2002, Fort Lauderdale, Florida, 8 pp.
42. Y. Guo, S.K. Das & M.C. Pinotti, “A New Hybrid Broadcast scheduling Algorithm for Asymmetric Communication Systems: Push and Pull Data based on Optimal Cut-Off Point”, *ACM Int’l Workshop on Modeling Analysis and Simulation of Wireless and Mobile Systems (MSWim 2001)*, Rome, July 2001, 123–130.
43. V. Auletta, S.K. Das, A. De Vivo, M.C. Pinotti & V. Scarano, “Optimal Tree Access by Elementary and Composite templates in Parallel Memory Systems”, *Proc. Int’l Parallel and Distributed Processing Symposium* (sponsored by the IEEE Computer Society), San Francisco, April, 2001.
44. A.A. Bertossi, M.C. Pinotti & R. Tan, “Efficient Use of Radio Spectrum in Wireless Networks with Channel Separation between Close Stations”, *DIAL M for Mobility; Int’l ACM Workshop on Discrete Algorithms and Methods for Mobile Computing*, Boston, August 11, 2000.
45. A.A. Bertossi & M.C. Pinotti, “Mappings for Conflict-Free Access of Paths in Elementary Data Structures”, *Sixth Annual Int’l Computing and Combinatorics Conference*, Sydney, July 26-28, 2000 (atti pubblicati su LNCS).
46. S. Olariu, M.C. Pinotti & S.Q. Zheng, “An Optimal Hardware-Algorithm for Selection Using a Fixed-Size Parallel Classifier Device”, *6th Int’l Conference on High Performance Computing*, Calcutta, India, December 17-20, 1999, 284-288.
47. S.Q. Zheng, K. Li, Y. Pan, & M.C. Pinotti, “Generalized Coincident Pulse Technique and New Addressing Schemes for Pipelined Time-Division Multiplexing Optical Buses”, *6th (IEEE) International Conference on Parallel Interconnects (PI’99)*, Anchorage, Alaska, USA, October 17-19, 1999.
48. S.K. Das & M.C. Pinotti, “A Strictly-Optimal Strategy to Access Multi-Dimensional Data on Parallel Disk Systems”, *29th Int’l Conference on Parallel Processing*, Aizu-Wakamatsu City, Japan, September 21-24, 1999, 120-127.
49. M.C. Pinotti & S.Q. Zheng, “Efficient Parallel Computation on a Processor Array with Pipelined TDM Optical Buses”, *12th ISCA-PDCS Int’l Conference on Parallel and Distributed Computing Systems*, August 1999, Florida.
50. R. Lin, S. Olariu, K. Nakano, M.C. Pinotti, J.L. Schwing, & A. Y. Zomaya, “Scalable Hardware-Algorithms for Binary Prefix Sums”, *Proc. Reconfigurable Architecture Workshop 99 Int’l Parallel Processing Symposium and Symposium on Parallel and Distributed Processing* (sponsored by the IEEE Computer Society), Puerto Rico, April 1999, 500-504.

51. S.K. Das & M.C. Pinotti, "An Optimal Disk Allocation Strategy for Partial Match Queries on Non-Uniform Cartesian Product Files", *Proc. Int'l Parallel Processing Symposium and Symposium on Parallel and Distributed Processing* (sponsored by the IEEE Computer Society), Puerto Rico, April 1999, 550-554.
52. S. Olariu, M.C. Pinotti & S.Q. Zheng, "An Optimal Hardware-Algorithm for Sorting Using a Fixed-Size Parallel Sorting Device", *10th Int'l IASTED Conf. Parallel and Distributed Computing and Systems*, Las Vegas, Nevada, October 28-31, 1998, 38-44.
53. G. Brodal & M.C. Pinotti, "Comparator Networks for Binary Heap Construction", *Sixth Scandinavian Workshop on Algorithm Theory*, July 1998, in LNCS 1432, Stockholm, Sweden, 158-168.
54. R. Lin, S. Olariu, K. Nakano, M.C. Pinotti, J.L. Schwing, & A. Y. Zomaya, "A Scalable VLSI Architecture for Binary Prefix Sums", *Proc. Int'l Parallel Processing Symposium and Symposium on Parallel and Distributed Processing* (sponsored by the IEEE Computer Society), Orlando, April 1998, 333-337.
55. V. Auletta, S.K. Das, A. De Vivo, M.C. Pinotti & V. Scarano, "Toward a Universal Mapping for Accessing Trees in Parallel Memory Systems", *Proc. Int'l Parallel Processing Symposium and Symposium on Parallel and Distributed Processing* (sponsored by the IEEE Computer Society), Orlando, April 1998, 447-454.
56. M.C. Pinotti & L. Wilson, "On the Problem of Tracking Mobile Users in Wireless Communications Networks", *Wireless Networks and Mobile Computing Minitrack of the Thirty-First Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-31)*, January 6-9 1998, 666-671.
57. S.Q. Zheng, S. Olariu & M.C. Pinotti, "A Systolic Architecture for Sorting an Arbitrary Number of Elements", *IEEE 3rd International Conf. on Algorithms and Architectures for Parallel Processing*, Melbourne, Australia, December 1997, 113-126.
58. S.K. Das, M.C. Pinotti & F. Sarkar, "Conflict-Free Data Access in Parallel Memory Systems: Algorithms and Experimental Study", invited paper at *World Multiconference in Systemics, Cybernetics and Informatics (ISAS'97)* Caracas, Venezuela, July 7-11, 1997, 467-474.
59. G. Bilardi, B. Codenotti, G. Del Corso, M.C. Pinotti & G. Resta, "Broadcast and Other Primitive Operations on Fat-Trees", *EuroPar*, Passau, Germany, August 26-29, 1997, in LNCS 1300, 196-207.
60. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Load Balanced Mapping of Data Structures in Parallel Memory Modules for Fast and Conflict-Free Templates Access", *Proc. 5th Int. Workshop on Algorithms and Data Structures (WADS'97)* Halifax NS, August 1997, in LNCS 1272, 272-281.
61. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Conflict-Free Access to Templates of Trees and Hypercubes in Parallel Memory Systems", *3rd Annual Int'l Conference on Computing and Combinatorics (Cocoon)*, Shanghai, Cina, August 20-22, 1997 in LNCS 1276, 1-10.
62. S.K. Das, M.C. Pinotti & F. Sarkar, "Conflict-Free Template Access in k -ary and Binomial Trees", *Proc. ACM-Int'l Conference on Supercomputing 1997*, Wien, July 7-11, 1997, 237-244.

63. S.K. Das & M.C. Pinotti, " $O(\log \log N)$ Time Algorithms for Hamiltonian-Suffix and Min-Max-Pair Heap Operations on the Hypercube", *Proc. Int'l Parallel Processing Symposium* (sponsored by the IEEE Computer Society), Geneve, April 1-5, 1997, 507-511.
64. V. Crupi, S.K. Das & M.C. Pinotti, "Parallel and Distributed Meldable Priority Queues Based on Binomial Heaps", *Proc. Int'l Conf. on Parallel Processing, Indian Lakes Resort*, August 12-16, 1996, 255-262.
65. S.K. Das, M.C. Pinotti & F. Sarkar, "Distributed Priority Queues on Hypercube Architectures", *Proc. 16th IEEE Int'l Conf. on Distributed Computing Systems*, Hong Kong, May 27-30, 1996, 620-627.
66. V. Crupi, S.K. Das & M.C. Pinotti, "A Parallel Solution to the Extended Set-Union Problem With Unlimited Backtracking," *Proc. IEEE Int'l Parallel Processing Symposium* (sponsored by the IEEE Computer Society), Hawaii, April 15-19, 1996, 182-186.
67. S.K. Das & M.C. Pinotti, "Parallel CSD-Coding and Its Generalization", *Proc. Int'l Conf. on High Performance Computing* (sponsored by IEEE Computer Society), New Delhi, India, December 1995, 730-733.
68. S.K. Das, M.C. Pinotti & F. Sarkar, "Conflict-Free Path Access of Trees in Parallel Memory Systems and Its Generalization with Applications to Distributed Heap Implementation", *Proc. Int'l Conf. on Parallel Processing*, Wisconsin (Oconomowoc), August 1995, Vol. III, 164-167.
69. G. Pucci & M.C. Pinotti "Parallel Algorithms for Priority Queue Operations", *Scandinavian Workshop on Algorithm Theory SWAT 1992*, Helsinki, Finland, July 1992, in LNCS 621, 130-139.
70. G. Pucci & M.C. Pinotti "Parallel Priority Queues", *Twenty-Eighth Annual Allerton Conference on Communication, Control and Computing*, Urbana Champaign (IL), October 1990, pp. 926-935.