

Curriculum Vitæ et Studiorum di Saverio Caminiti

Ultimo aggiornamento: 11 luglio 2011

Dati personali

Luogo e data di Nascita: Roma, 24 dicembre 1977

Cittadinanza: Italiana

Stato civile: Coniugato

Residenza: Via del Casale Ferranti, 29 – 00173 Roma

Codice Fiscale CMNSVR77T24H501V

Recapiti telefonici: Ufficio 06 4991 8352
Casa 06 64762213
Cellulare 347 8820058

Ufficio: Dipartimento di Informatica, *Sapienza* Università di Roma
Stanza 336 – Via Salaria, 113 – 00198 Roma

E-mail: caminiti@di.uniroma1.it

Pagina web: <http://www.dsi.uniroma1.it/~caminiti/>

Posizione attuale: Titolare di Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Informatica, *Sapienza* Università di Roma.

Formazione

Maggio 2009 Ha partecipato al corso “Introduzione all’HPC: calcolo parallelo” presso il CASPUR (Consorzio Interuniversitario per le applicazioni di Supercalcolo Per Università e Ricerca).

Luglio 2008 Ha partecipato alla scuola estiva *Algorithms: Science and Engineering - 20th International School for Computer Science Researchers*.

Ott – Dic 2007 È stato **Marie-Curie Fellow** presso lo Evergáry Research Group, (Eötvös Loránd University, Budapest) sotto la supervisione del Prof. András Frank.

a.a. 2003/04 – Ha conseguito il **Dottorato di Ricerca in Informatica** presso *Sapienza*
a.a. 2006/07 Università di Roma.

Titolo della tesi: On Coding Labeled Trees

Supervisore: Prof.^{ssa} Rossella Petreschi

Comitato tesi: Prof.^{ssa} Tiziana Calamoneri

Prof. Alessandro Mei

Revisori: Prof. Ömer Eğecioğlu

Prof.^{ssa} Luisa Gargano

- Ottobre 2007 Ha partecipato alla scuola *ADONET-CIRM School on Graphs and Algorithms*.
- Giu – Nov 2005 È stato **Research Associate** presso la University of Central Florida (Orlando FL, USA) collaborando con il Prof. Narsingh Deo.
- Luglio 2004 Ha partecipato alla scuola estiva *Mobile Networks: Algorithms and Systems - 16th International School for Computer Science Researchers*.
- Maggio 2003 Ha conseguito la **Laurea in Informatica** presso *Sapienza* Università di Roma.
 Titolo della tesi *Sulla rappresentazione di alberi tramite stringhe*
 Relatore Prof.^{ssa} Rossella Petreschi
 Correlatore Dott.^{ssa} Irene Finocchi
 Valutazione 110/110 con lode
- Luglio 1996 Ha conseguito il **Diploma di maturità tecnica per geometri** presso l'I.T.C.G. Michelangelo Buonarroti di Frascati.
 Valutazione 60/60

Inoltre ha lavorato presso:

- Giugno 2003 Società Royce&Brown con mansioni di progettazione e sviluppo di applicazioni per la gestione di basi di dati via web.
- 2003 – oggi Lavora come libero professionista occupandosi di sviluppo di siti web dinamici (Flash, HTML, CSS) e sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili (Palm e iPhone).

Attività didattica

- Mar 2011 Ha **pianificato** ed è stato **docente** di un corso dal titolo “Progettazione e implementazione di applicazioni Web lato server” nell’ambito del programma “Tecnico superiore per lo sviluppo del Software” presso il centro ELIS.
- a.a. 2010/11 Ha svolto attività di **esercitatore** per i corsi di “**Introduzione agli Algoritmi**”.
 II semestre
- a.a. 2009/10 Ha svolto attività di **esercitatore** per i corsi di “**Introduzione agli Algoritmi**”.
 II semestre
- a.a. 2008/09 Ha svolto attività di **esercitatore** per i corsi di “**Algoritmi I**”.
 I semestre
- a.a. 2007/08 Ha svolto attività di **assistente** per i corsi di “**Algoritmi Paralleli e distribuiti**”.
 II semestre
- a.a. 2006/07 Ha svolto attività di **tutoraggio** per i corsi di “**Architetture degli Elaboratori II**” per i canali A-D, E-O e P-Z.
- a.a. 2005/06 Ha svolto **attività didattica sussidiaria ed integrativa** nel corso di “**Algoritmi per le reti**” delle lauree in Informatica e Tecnologie Informatiche. Tale incarico ha previsto lo svolgimento di lezioni su argomenti quali: Crawling e Indexing in motori di ricerca per il web, compressione di dati, algoritmi di flusso su reti.
 Ha in seguito esaminato gli studenti sugli argomenti da lui trattati nel corso.

- Gen – Mar 2005 Ha **pianificato** ed è stato **docente** di un corso dal titolo “Macromedia Flash – tecniche di programmazione avanzata” nell’ambito del corso per Web Developer, presso l’Istituto Superiore Antincendi per conto del **Ministero degli Interni**.
- Apr 2004 – Feb 2005 È stato **docente** di corsi di Microsoft Word e Microsoft Power Point nell’ambito del progetto *CampusOne*, *Sapienza* Università di Roma, per il conferimento della European Computer Driving Licence.
- Set 2000 – Dic 2002 Ha tenuto lezioni private di Macromedia Flash.

Attività correlate alla ricerca

Progetti

Ha partecipato/partecipa ai seguenti progetti scientifici:

- 2010 – 2012 AlgoDEEP: Algorithmic Challenges for Data-intensive Processing on Emerging Computing Platforms. Finanziato dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca Scientifica.
- 2007 – 2009 MAINSTREAM: Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams. Finanziato dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca Scientifica.
- 2004 – 2006 ALGO-NEXT: Algorithms for the Next Generation Internet and Web: Methodologies, Design and Experiments. MIUR Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale.

Comitati organizzativi

Ha contribuito/contribuisce all’organizzazione dei seguenti eventi scientifici internazionali:

- 7th *International Conference on Algorithms and Complexity* (CIAC 2010), Rome, May 2010.
- 6th *Workshop on Experimental Algorithms* (WEA 2007), Roma, Giugno 2007.
- 6th *International Conference on Algorithms and Complexity* (CIAC 2006), Roma, Maggio 2006.
- 1st *Workshop on Frequency Assignments Problems* (WFAP 2005), Certosa di Pontignano, Siena, Ottobre 2005.

Eventi scientifici

Ha inoltre partecipato ai seguenti workshop, simposi e conferenze internazionali.

Legenda: (*) Relatore; (+) Invitato.

- *Workshop on Algorithms and Data Structures* ADS 2011, 26 Giugno – 1 Luglio 2011, Bertinoro, Italia.
- (*) *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science* STACS 2011, 10–12 Marzo 2011, Dortmund, Germania.
- (+) *Google WebTech Workshop*, 5–6 Giugno 2010, Zurigo, Svizzera.
- *International Conference on Algorithms and Complexity* CIAC 2010, 26–28 Maggio 2010, Roma, Italia.
- (*) *Italian Conference on Theoretical Computer Science* ICTCS 2009, 28–30 Settembre 2009, Cremona, Italia.
- (*) *European symposium on Algorithms* ESA 2008, 15–17 Settembre 2008, Karlsruhe, Germania.

- (*) Workshop MAINSTREAM, “Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams”, 24–26 Gennaio 2008, Bertinoro (FC), Italia.
- *Workshop on Experimental Algorithms* WEA 2007, 6–8 Giugno 2007, Roma, Italia.
- (*) *International Combinatorics, Geometry and Computer Science Conference* CGCS 2007, 2–4 Maggio 2007, Marsiglia, Francia.
- (*) *International Symposium on Combinatorics, Algorithms, Probabilistic and Experimental Methodologies* ESCAPE 2007, 7–9 Aprile 2007, Hangzhou, Cina.
- (*) *Bristol Algorithm Days* BAD 2007, 18–20 Febbraio 2007, Bristol, Inghilterra.
- Final meeting del progetto ALGO-NEXT, “Algorithms for the Next Generation Internet and Web: Methodologies, Design and Experiments”, 17–18 Novembre 2006, Roma, Italia.
- *International Conference on Algorithms and Complexity* CIAC 2006, 29–31 Maggio 2006, Roma, Italia.
- Workshop ALGO-NEXT, “Algorithms for the Next Generation Internet and Web: Methodologies, Design and Experiments”, 17–18 Febbraio 2006, Bertinoro (FC), Italia.
- (*) *Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications* PDPTA 2005, 26–30 Giugno 2005, Las Vegas, Nevada, USA.
- (*) Kickoff meeting del progetto ALGO-NEXT, “Algorithms for the Next Generation Internet and Web: Methodologies, Design and Experiments”, 18 Febbraio 2005, Roma, Italia.
- 45th *Annual IEEE Symposium on Foundations of Computer Science* FOCS 2004, 17–19 Ottobre 2004, Roma, Italia.
- *Euro-Par* 2004, 31 Agosto – 3 Settembre 2004, Pisa, Italia.
- (*) 6th *Latin American Symposium on Theoretical Informatics* LATIN 2004, 5–8 Aprile 2004, Buenos Aires, Argentina.

Seminari

- Settembre 2009 **Informative Labeling Schemes**. Presso il Dipartimento di Informatica, *Sapienza* Università di Roma nell’ambito del workshop di dipartimento. Durata: 30min.
- Novembre 2007 **Bijective tree encoding**. Presso la Eötvös Loránd University di Budapest nell’ambito del ciclo *EGRES szeminárium*. Durata: 1:00.
- Febbraio 2006 **Bijective tree encoding**. Presso il Dipartimento di Informatica, *Sapienza* Università di Roma nell’ambito del ciclo di seminari *Sm@rt*. Durata: 1:15.
- Settembre 2005 **Tree Encoding in Genetic Algorithms**. Presso il Computer Science Department della University of Central Florida. Durata: 1:00.
- Luglio 2005 **Tree Encoding**. Presso il Computer Science Department della University of Central Florida. Durata: 1:00.

Attività di revisione

Ha svolto attività di revisione per **riviste internazionali** quali:

TC	<i>IEEE Transactions on Computers</i>
TPDS	<i>IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems</i>
Networks	<i>Networks</i>

ArsComb	<i>Ars Combinatoria</i>
DM	<i>Discrete Mathematics</i>
IPL	<i>Information processing letters</i>
DAM	<i>Discrete Applied Mathematics</i>
JDA	<i>Journal of Discrete Algorithms</i>
IJCM	<i>International Journal of Computer Mathematics</i>
JVLC	<i>Journal of Visual Languages and Computing</i>
IJMNDI	<i>International Journal of Mobile Network Design and Innovation</i>

Ha inoltre svolto attività di revisione per **conferenze internazionali** quali:

IPDPS	<i>IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium</i>
STACS	<i>International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science</i>
LATIN	<i>Latin American Theoretical Informatics Symposium</i>
ESA	<i>Annual European Symposium on Algorithms</i>
ALENEX	<i>SIAM Workshop on Algorithm Engineering and Experiments</i>
ISAAC	<i>International Symposium on Algorithms and Computation</i>
WEA	<i>Workshop on Experimental Algorithms</i>
CIAC	<i>International Conference on Algorithms and Complexity</i>
ICISS	<i>International Conference on Embedded Software and System</i>
CSR	<i>International Computer Science Symposium in Russia</i>

Interessi di ricerca

- Algoritmi per memorie soggette a fault
- Strutture Dati Concorrenti
- Schemi di etichettatura informativa
- Algoritmi Paralleli e Distribuiti
- Codifica di alberi etichettati
- Colorazione di Grafi

Competenze tecniche

Esperienza di programmazione nei linguaggi: Java, C, C++, Perl, SQL, ActionScript, Pascal, ML, SmallTalk, Ada.

Esperienza di sviluppo di siti web con tecnologie: Adobe Flash, JavaScript, (X)HTML, CSS, CGI, PHP, ASP, XML.

Esperienza nella progettazione di Basi di Dati.

Competenze nell'ambito della progettazione e della valutazione dell'usabilità di interfacce utente.

Perfetta padronanza delle espressioni regolari.

Abilità d'uso di vari programmi di grafica quali: Adobe Firework, Adobe Freehand, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Jasc Paint Shop Pro.

Abilità d'uso di vari software per la programmazione (XCode, Eclipse), l'editing di testi (quali LaTeX, BibTeX e Microsoft Word), l'OCR e la gestione di dati (quali Microsoft Excel e Microsoft Access).

Pubblicazioni

Riviste internazionali:

- [1] S. **Caminiti** and R. Petreschi. Unified Parallel Encoding and Decoding Algorithms for Dandelion-Like Codes. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 70(11), 1119–1127, 2010.
- [2] S. **Caminiti**, E.G. Fusco, and R. Petreschi. Bijective Linear Time Coding and Decoding for k -Trees. *Theory of Computing Systems*, 46(2), 284–300, 2010.
- [3] T. Calamoneri, S. **Caminiti**, S. Olariu, and R. Petreschi. On the $L(b,k)$ -Labeling of Co-Comparability Graphs and Circular-Arc Graphs. *Networks*, 53(1):27-34, 2009.
- [4] T. Calamoneri, S. **Caminiti**, and R. Petreschi. A General Approach to $L(b,k)$ -Label Interconnection Networks. *Journal of Computer Science and Technology*, 23(4):652–659, 2008.
- [5] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and R. Petreschi. On Coding Labeled Trees. *Theoretical Computer Science*, 382(2):97–108, 2007.
- [6] S. **Caminiti**, E.G. Fusco. On the Number of Labeled k -arch Graphs. *Journal of Integer Sequences*, 10(7), Article 07.7.5, 2007.
- [7] S. **Caminiti**, N. Deo, and P. Micikevičius. Linear-time Algorithms for Encoding Trees as Sequences of Node Labels. *Congressus Numerantium*, 183:65–75, 2006.
- [8] T. Calamoneri, S. **Caminiti**, and G. Fertin. New Bounds for the $L(b,k)$ -Number of Regular Grids. *International Journal of Mobile Network Design and Innovation*, 1(2):92–101, 2006.

Conferenze internazionali:

- [9] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and E.G. Fusco. Local dependency dynamic programming in the presence of memory faults. In *Proceedings of 28th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'11)*. Dortmund, Germany, March 10-12, LIPIcs 9, pages 45–56, 2011.
- [10] S. **Caminiti** and R. Petreschi. Parallel Algorithms for Encoding and Decoding Blob Code. In *Proceedings of Workshop on Algorithms and Computation (WALCOM'10)*, Dhaka, Bangladesh, February 10-12, LNCS 5942, pages 167–178, 2010.
- [11] S. **Caminiti** and R. Petreschi. Parallel Algorithms for Dandelion-Like Codes. In *Proceedings of the International Conference on Computational Science (ICCS'09)*, Baton Rouge, Louisiana, USA, May 25-27, LNCS 5544, pages 611–620, 2009.
- [12] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and R. Petreschi. Engineering Tree Labeling Schemes: a Case Study on Least Common Ancestors. In *Proceedings of the 16th Annual European Symposium on Algorithms (ESA'08)*, Karlsruhe, Germany, September 15-17, LNCS 5193, pages 234–245, 2008.
- [13] T. Calamoneri, S. **Caminiti**, S. Olariu, and R. Petreschi. On the $L(b,k)$ -Labeling Co-Comparability Graphs. In *Proceedings of the International Symposium on Combinatorics, Algorithms, Probabilistic and Experimental Methodologies (ESCAPE'07)*, Hangzhou, China, 7-9 April, LNCS 4614, pages 116–127, 2007.
- [14] S. **Caminiti**, E.G. Fusco, and R. Petreschi. A Bijective Code for k -Trees with Linear Time Encoding and Decoding. In *Proceedings of the International Symposium on Combinatorics, Algorithms, Probabilistic and Experimental Methodologies (ESCAPE'07)*, Hangzhou, China, 7-9 April, LNCS 4614, pages 408–420, 2007.

- [15] S. **Caminiti** and R. Petreschi. String Coding of Trees with Locality and Heritability. In *Proceedings of the 11th International Conference on Computing and Combinatorics (COCOON'05), Kunming, Yunnan, China, 16-19 August, LNCS 3595*, pages 251–262, 2005.
- [16] T. Calamoneri, S. **Caminiti**, and R. Petreschi. A General Approach to $L(b, \kappa)$ -Label Interconnection networks (Extended Abstract). In *Proceedings of the 2nd Brazilian Symposium on Graphs, Algorithms, and Combinatorics (GRACO'05), Rio de Janeiro, Brazil, 27-29 April, ENDM 19*, pages 211–217, 2005.
- [17] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and R. Petreschi. A Unified Approach to Coding Labeled Trees. In *Proceedings of the 6th Latin American Symposium on Theoretical Informatics (LATIN'04), Buenos Aires, Argentina, 5-8 April, LNCS 2976*, pages 339–348, 2004.

Tesi di dottorato

- [18] S. **Caminiti**. On Coding Labeled Trees. PhD Thesis, *Sapienza University of Rome*, December 2007.

Abstract:

- [19] S. **Caminiti** and R. Petreschi. Algorithmic Aspects of Bijective Tree Encoding: a Survey. *3rd Annual Meeting of the Asian Association for Algorithms and Computation (AAAC'10), Pohang, Korea, 17–19 April, 2010*.
- [20] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and R. Petreschi. Informative Labeling Schemes for Least Common Ancestor Problem. *Italian Conference on Theoretical Computer Science (ICTCS'09), Cremona, Italy, 28–30 September, 2009*.
- [21] S. **Caminiti**, E.G. Fusco, and R. Petreschi. On Bijective κ -Trees Encoding. *International Combinatorics, Geometry and Computer Science Conference (CGCS'07), Marseille, France, 2-4 May, 2007*.
- [22] S. **Caminiti**. Combinatorial Mappings between Labelled Trees and Strings. *Bristol Algorithm Days (BAD'07), Bristol, England, 18-20 February, 2007*.
- [23] S. **Caminiti**, N. Deo, and P. Micikevičius. Linear-time Algorithms for Encoding Trees as Sequences of Node Labels. In *37th Southeastern International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Computing, Boca Raton, FL, USA, 6-10 March, 2006*.

Report e manoscritti:

- [24] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and E.G. Fusco. Resilient dynamic programming. *Manuscript*, April 2010.
- [25] S. **Caminiti** and R. Petreschi. Optimal Algorithms for Chen Code. Technical Report TR-02-2009, Department of Computer Science, *Sapienza University of Rome*, March 2009.
- [26] S. **Caminiti**, I. Finocchi, and R. Petreschi. Concurrent Data Structures for Lowest Common Ancestors. *Manuscript*, July 2007.
- [27] T. Calamoneri, S. **Caminiti**, and G. Fertin. New Bounds for the $L(b, \kappa)$ -Number of Regular Grids. Research Report RR-LINA-05.04, LINA, Université de Nantes, June 2005.