

Curriculum professionale di Giuseppe Scollo

19 Dicembre 2020

Formazione

Laureato in Ingegneria Elettrotecnica all'Università di Catania, ha ricevuto il Dottorato alla Facoltà di Informatica dell'Università di Twente (NL).

Occupazioni

Nel 1978 è stato borsista del Politecnico di Milano, all'Università di Catania.

Nel 1979 è stato Research Assistant/Associate presso l'IIASA (Laxenburg, Austria).

Dal Novembre 1979 al Gennaio 1982 ha collaborato con l'INFN alla realizzazione del sistema di acquisizione dati del Laboratorio Nazionale del Sud, a Catania.

Dal Febbraio 1982 all'Ottobre 1986 è stato Ricercatore confermato all'Università di Catania, Istituto di Informatica e Telecomunicazioni.

Ha speso un anno sabbatico all'Università di Twente, NL, dal Novembre 1985 all'Ottobre 1986, dove ha poi prestato servizio come professore associato alla Facoltà di Informatica fino al Dicembre 1993.

Dall'Aprile 1994 al Settembre 2001 ha svolto attività imprenditoriale di Consulente scientifico e ha collaborato con la University of South Australia, Adelaide (1994), l'Università di Catania (al Dipartimento di Matematica e Informatica, nel 1995 e, con un Assegno di ricerca, dal Dicembre 1999 al Settembre 2001) e l'Università di Verona, dove ha tenuto a contratto i corsi di Linguaggi di programmazione (1996-1999, quattro edizioni) e Ingegneria del software (2000-2001, due edizioni) per la laurea in Informatica della Facoltà di Scienze MM FF NN.

Nel 2001 ha vinto il concorso per professore associato, del settore Informatica, all'Università di Verona, dove ha prestato servizio al Dipartimento di Informatica dall'Ottobre 2001 fino all'Ottobre 2005.

Dal Novembre 2005 al Febbraio 2020, in seguito a trasferimento, ha prestato servizio all'Università di Catania, Dipartimento di Matematica e Informatica, dove ha tenuto gli insegnamenti di Architettura degli elaboratori per il corso di laurea triennale e di Sistemi dedicati per il corso di laurea magistrale.

Ricerca

I suoi più recenti interessi di ricerca sono rivolti a problemi di combinatorica [1, 3, 8], algoritmi paralleli di aritmetica computazionale [4, 5], e sistemi dinamici simbolici [6, 7], mentre nell'arco della carriera vertono sull'uso di metodi matematici nel progetto di sistemi informatici e nell'elaborazione di linguaggi, con speciale attenzione a fondamenti e linguaggi di specifica algebrica e ad applicazioni di interesse industriale, quali il progetto di sistemi logici e di linguaggi di specifica formale, il progetto e la descrizione formale di servizi e protocolli per reti di calcolatori, il progetto di sistemi di acquisizione dati. Ha pubblicato oltre ottanta lavori nel settore.

Dal Febbraio 2019 collabora quale esperto di stampa 3D al progetto “Vietato non toccare”, condotto dalla Prof. Daniela Ferrarello, vincitrice dell’“Italian Teacher Prize” nel 2017 e finanziato dal MIUR. Questo è un progetto formativo di inclusione sociale, che nella sua prima fase ha mirato alla costruzione di un laboratorio di macchine matematiche nella casa circondariale di Bicocca (a Catania, Italia); nell’attuale seconda fase, gruppi di studenti delle medie superiori visitano il laboratorio, dove alunni che hanno collaborato alla prima fase, e hanno appreso da essa, presentano loro le macchine e gliene spiegano il funzionamento. Le macchine sono state costruite mediante una stampante 3D installata nella casa circondariale. Per dettagli si invita a visitare il sito web del progetto (in Italiano): <https://sites.google.com/view/vietatonontoccare>.

Il suo interesse allo sviluppo di modelli in stampa 3D si manifesta attualmente anche nella costruzione di un modello geometrico del DNA, in collaborazione con il Prof. Vincenzo Manca (Università di Verona), con il quale ha tenuto un seminario [2] in videoconferenza per la Mathesis di Catania l’1 Dicembre 2020 ed è in preparazione un articolo scientifico.

Riferimenti bibliografici

- [1] M. Madonia and G. Scollo, Reducibility and Solvability of Some Classes of Kryuchkov Binary Tree Pairs, *Electronic Journal of Combinatorics*, **18:2** (2012) P32, 1–39.
Web: <http://www.combinatorics.org/ojs/index.php/eljc/article/view/v18i2p32>
- [2] V. Manca & G. Scollo, Un modello geometrico del DNA in stampa 3D, Università di Catania, DMI, Mathesis Catania, 1 Dicembre 2020. Web:
<https://www.dmi.unict.it/scollo/seminars/slidy/dna3d/mathesis2020/it/dna3d.html>
- [3] G. Scollo, An integration of Euler’s pentagonal partition, University of Catania, DMI, Cornell University Library, arXiv:1009.3645v1, 19 Sep. 2010. Web: <http://arxiv.org/abs/1009.3645>
- [4] G. Scollo, Results and programming techniques from the CR3x+1 project, in: R. Barbera, M. Iacono Manno, M. Fargetta (Eds.), *Proc. Final Workshop of Grid Projects Funded by “PON Ricerca 2000-2006 Avviso 1575”*, Catania, 10-12 Feb. 2009, Consorzio COMETA, Catania (2010) pp. 102–110. ISBN: 978-88-95892-02-3.
Preprint: <https://www.dmi.unict.it/scollo/seminars/gridct2009/CR3x+1CTpreprint.pdf>
- [5] G. Scollo, Looking for Class Records in the 3x+1 problem by means of the COMETA Grid Infrastructure, in: R. Barbera (Ed.), *Proc. Symp. “GRID Open Days at the University of Palermo”*, Palermo, 6-7 Dec. 2007, Consorzio COMETA, Catania (2008) pp. 255–263. ISBN: 978-88-95892-00-9.
Preprint: <https://www.dmi.unict.it/scollo/seminars/gridpa2007/CR3x+1paper.pdf>
- [6] G. Scollo, G. Franco and V. Manca, Relational State Transition Dynamics, *J. of Logic and Algebraic Programming*, **76:1** (2007) 130–144. Web: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jlap.2007.07.003>
- [7] G. Scollo, ω -rewriting the Collatz problem, *Fundamenta Informaticæ*, **64** (2005) 405–416.
Preprint (U. of Verona, Dip. Informatica, DI RR 25/2004):
<https://www.dmi.unict.it/scollo/papers/dirr0425.pdf>
- [8] G. Scollo, An institution isomorphism for planar graph colouring, in: R. Berghammer, B. Möller, G. Struth (Eds.), *Relational and Kleene-Algebraic Methods in Computer Science*, LNCS **3051**, Springer-Verlag, Heidelberg (2004) pp. 252–264.
Longer preprint (U. of Verona, Dip. Informatica, DI RR 03/2003):
<https://www.dmi.unict.it/scollo/papers/dirr0303.pdf>