

Alberto CARRARO

INFORMAZIONI PERSONALI

DATA DI NASCITA: 10 luglio 1983
NAZIONALITÀ: italiana
INDIRIZZO: viale Garibaldi 3B, 30174, Mestre (VE), Italia
TELEFONO: +39 348 0543684
EMAIL: alberto.carraro@gmail.com

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

MARZO 2011 Dottorato di Ricerca in **Informatica**
UNIVERSITÀ CA' FOSCARI, Venezia
e UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT, Parigi (cotutela)
Tesi: "Models and theories of pure and resource lambda calculi"
Supervisori: Prof. Antonino SALIBRA (Venezia) e Prof. Antonio BUCCIARELLI (Parigi)

OTTOBRE 2007 Laurea Specialistica in **Informatica**
UNIVERSITÀ CA' FOSCARI, Venezia
110/110 e lode
Tesi: "Models and theories of lambda calculus"
Relatore: Prof. Antonino SALIBRA

OTTOBRE 2005 Laurea Triennale in **Informatica**
UNIVERSITÀ CA' FOSCARI, Venezia
110/110 e lode
Tesi: "Espressioni massimali per linguaggi k-regolari"
Relatrice: Prof.ssa Nicoletta Cocco

LUGLIO 2002 Diploma di Perito Industriale Capotecnico - Specializzazione **Informatica**
ITIS "C. ZUCCANTE"
100/100

ESPERIENZA DI LAVORO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO

Attualmente	Docente di ruolo (classe di concorso A041 - Scienze e Tecnologie Informatiche) ITIS "C. ZUCCANTE" Mestre (VE)
NOV 2014 - OGGI	Docente nella scuola secondaria di II grado per le discipline attinenti a "Scienze e Tecnologie Informatiche" (cdc A041)

Incarichi aggiuntivi

2019 - OGGI	Referente per la Formazione ITIS "C. ZUCCANTE"
A.S. 2018 - 2019	Animatore Digitale ITIS "C. ZUCCANTE"
A.S. 2017 - 2018	Commissione RAV e PTOF LICEO "G. BRUNO - R. FRANCHETTI"

ESPERIENZA DI LAVORO NELL'AMBITO DELLA RICERCA

NOV 2013 - NOV 2014	Assegnista di Ricerca UNIVERSITÀ CA' FOSCARI, Venezia
SETT 2012 - AGO 2013	Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT, Parigi
SETT 2011 - AGO 2012	Assegnista di Ricerca UNIVERSITÀ CA' FOSCARI, Venezia
SETT 2010 - AGO 2011	Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT, Parigi
GEN 2008 - AGO 2010	Studente di Dottorato UNIVERSITÀ CA' FOSCARI, Venezia e UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT, Parigi

Principali interessi di ricerca

I miei interessi di ricerca si collocano nell'area dei fondamenti dell'informatica. Ho studiato formalismi di calcolo funzionale come lambda-calcolo nelle sue varie forme e varianti (con risorse, differenziale, con test, tipato e non) e lambda-calcolo sia dal punto di vista della semantica denotazionale che della sintassi. Tali sistemi sono alla base del concetto di computazione e su di essi si basa l'approccio scientifico all'informatica moderna. I miei interessi di ricerca sono stati fino ad oggi:

- i formalismi come Lambda Calcolo e sistemi correlati (puro, tipato, con risorse/tests, differenziale, calcolo di pile), sia dal punto di vista semantico che sintattico;
- i rapporti tra le classi di modelli di un dato formalismo e gli insiemi di teorie equazionali da esse indotte, come risultati di completezza/incompletezza e risultati di (non) ricorsività;
- i formalismi per modellare i sistemi concorrenti, come le reti di Petri: model-checking e formalizzazione di proprietà di confidenzialità.

ESPERIENZA DI DOCENZA UNIVERSITARIA

Docenze a contratto

Tra il 2011 e il 2015 ho svolto docenze a contratto per i corsi di *"Matematica e Informatica" (precorsi)*, *"Algebra Lineare"*, *"Matematica Discreta"*, *"Calcolo"*, *"Calcolabilità e linguaggi formali"*, *"Foundations of programming languages"*, *"Matematica"* e *"Mathematics" (Ca' Foscari Summer School)*

affendenti al curriculum di Laurea Triennale e Specialistica in Informatica e ai curricula di Laurea Triennale in Economia Aziendale e in Management presso l'UNIVERSITÀ CA' FOSCARI VENEZIA.

ATER

Tra il 2010 e il 2013 ho svolto docenze in qualità di Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche per i corsi di

"Introduction à la programmation" *"Introduction aux systèmes d'exploitation"* *"Algorithmique"* *"Introduction à la programmation"* *"Outils logiques"* *"Programmation orientée objets"*

affendenti al curriculum della License en Informatique presso l'UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT.

Tutorati

Tra il 2004 e il 2014 ho svolto attività di tutoraggio per i corsi di “Calcolabilità e Linguaggi Formali”, “Algoritmi e Strutture Dati”, “Analisi Matematica”, “Strutture Discrete”, “Linguaggi e Compilatori” afferenti ai corsi di Laurea Triennale e Specialistica in Informatica presso l’UNIVERSITÀ CA’ FOSCARI VENEZIA.

PREMI

FEB 2020	Secondo posto al concorso <i>Premio Scuola Digitale</i> (fase regionale)
MAG 2020	Primo posto al concorso <i>Premio Scuola Digitale</i> (fase provinciale)
DIC 2019	Primo posto al concorso <i>PMExpo</i> 2019 dedicato al Project Management
GIU 2014	Best paper award alla conferenza Petri Nets 2014
OTT 2012	Premio alla ricerca 2012 dell’Università Ca’ Foscari per la categoria neo-dottori

PUBBLICAZIONI

Conferenze

- BCP21 Baldan P., Carraro A., Padoan T., *(Un)Decidability for History Preserving True Concurrent Logics*, Proc. 46th Conference MFCS, LIPIcs vol. 202, pp. 1-16 (2021).
- BCFS14 Bucciarelli A., Carraro A., Favro G., Salibra A., *A graph easy class of mute lambda terms*, Proc. 15th Conference ICTCS, CEUR vol. 1231, pp. 59-71 (2014).
- BBC14 Baldan P., Burato F., Carraro A., *Intransitive Non-interference by Unfolding*, Proc. 11th Symposium FACS, LNCS vol. 8997, pp. 269-287 (2014).
- BC14 Baldan P., Carraro A., *Non-interference by Unfolding*, Proc. 35th Conference PETRI NETS, LNCS vol. 8489, pp. 190-209 (2014).
- CG14 Carraro A., Guerrieri G., *A semantical and operational account of call-by-value solvability*, Proc. 17th Conference FOSSACS, LNCS vol. 8412, pp. 103-118 (2014).
- CS12 Carraro A., Salibra A., *On the equational consistency of order-theoretic models of the lambda calculus*, Proc. 21st EACSL Annual Conference on Computer Science Logic, LIPIcs vol. 16, pp. 152-166 (2012).
- BCEM11 Bucciarelli A., Carraro A., Ehrhard T. and Manzonetto G., *Full Abstraction for Resource Calculus with Tests*, Proc. 20th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic, LIPIcs vol. 12, pp. 97-111 (2011).
- CES10b Carraro A., Ehrhard T. and Salibra A., *Exponentials with infinite multiplicities*, Proc. 19th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic, LNCS vol. 6247, pp. 170-184 (2010).
- CES10 Carraro A., Ehrhard T. and Salibra A., *Resource combinatory algebras*, Proc. 35th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science, LNCS vol. 6281, pp. 233-245 (2010).
- CS10* Carraro A. and Salibra A., *Easy terms are not always simple*, Proc. 12th Italian Conference on Theoretical Computer Science (2010).
- CS09[†] Carraro A. and Salibra A., *Reflexive Scott Domains are not complete for the extensional lambda calculus*, Proc. 24th Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science, pp. 91-100 (2009).

Workshop

- BCS12 Bucciarelli A., Carraro A., Salibra A., *Minimal lambda theories by ultra-products*, Proc. 7th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Application, EPTCS vol. 113, pp. 61-76 (2013).
- C12 Carraro A., *The untyped stack calculus and Bohm's theorem*, Proc. 7th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Application, EPTCS vol. 113, pp. 77-92 (2013).
- CES12 Carraro A., Ehrhard T., Salibra A., *The stack calculus*, Proc. 7th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Application, EPTCS vol. 113, pp. 93-108 (2013).
- BCES09 Bucciarelli A., Carraro A., Ehrhard T. and Salibra A., *On linear information systems*, Proc. LINEARITY 2009, EPTCS vol. 22, pp. 38-48 (2010).

Riviste

- BCFS15 Bucciarelli A., Carraro A., Favro G., Salibra A., *Graph easy sets of mute lambda terms*, Theoretical Computer Science (2015).
- BC15 Baldan P., Carraro A., *A causal view of Non-Interference*, Fundamenta Informaticae, vol. 140(1), pp. 1-38 (2015).
- CS13 Carraro A., Salibra A., *Ordered models of the Lambda Calculus*, LMCS vol. 9(4) (2013).
- BCEM12 Bucciarelli A., Carraro A., Ehrhard T. and Manzonetto G., *Full Abstraction for the Resource Lambda Calculus with Tests, through Taylor Expansion*, LMCS vol. 8(4), pp. 1-44 (2012).
- CS12b Carraro A., Salibra A., *Easy lambda-terms are not always simple*, RAIRO - ITA vol. 46(2) (2012).

Note

- * L'articolo [CS10] risolve il problema 19 della *TLCA list of open problems* (<http://tlca.di.unito.it/opl-tlca/>), un elenco di 22 problemi, per la maggior parte ancora aperti, che sono rilevanti per la comunità scientifica internazionale che fa riferimento alla conferenza "Typed Lambda Calculi and Applications". Il problema era aperto dal 2002. Diamo una risposta negativa alla seguente domanda posta da Fabio Alessi: dato un arbitrario *easy* λ -term M , è sempre possibile dare una prova semantica della sua easiness utilizzando modelli a filtro?
- † L'articolo [CS09] affronta un caso particolare di un problema ufficialmente proposto alla comunità scientifica nel 1992 (ma aperto dal 1983 per un gruppo di esperti). Questo problema è elencato al numero 22 della lista TLCA (vedi sopra).

SOFTWARE

- **Battaglie di carte con comando vocale:** una web app in cui i giocatori comandano con la voce i personaggi di famose carte da gioco per battaglie all'ultimo sangue (<https://github.com/ITIS-Zuccante/4ia-2021-2022-uda-pokemon-veneto>).
- **Gestione delle ore a disposizione dei docenti:** un software per la gestione automatica dell'assegnazione delle supplenze nelle scuole utilizzando le ore a disposizione dei docenti presenti per sostituire quelli assenti (<https://github.com/ITIS-Zuccante/SostituzioniOrarieWebApp>).
- **Unfolding-Based Interference Checker:** un software per il rilevamento di information-flow indesiderato in reti di Petri con transizioni confidenziali. Sviluppato in collaborazione con il prof. Paolo Baldan.
- **Unfolding-Based Interference Checker 2:** una estensione di UBIC che gestisce le reti di Petri con archi lettura e transizioni di downgrading. Sviluppato in collaborazione con il prof. Paolo Baldan e con Francesco Burato.

PROGETTI DI RICERCA

Partecipazione a CONCERTO (CONtrollo e CERTificazione dell'uso delle risOrse), Progetto di Rilevanza Nazionale (PRIN) finanziato dal MIUR. Durata: Settembre 2008 - Agosto 2010.

ALTRI TITOLI

FEB 2017	Vincitore Concorso Ordinario Personale Docente di I e II grado (cdc A047 - Matematica Applicata) <i>votazione finale 96/100</i>
GEN 2017	Vincitore Concorso Ordinario Personale Docente di I e II grado (cdc A041 - Scienze e Tecnologie Informatiche) <i>votazione finale 97,5/100</i>
GIU 2015	Abilitazione all'insegnamento nella Scuola Secondaria di II grado (cdc A048 - Matematica Applicata) Università di Padova, <i>votazione finale 91/100</i>
FEB 2014	Master di I livello (1500 ore - 60 CFU) in Metodologie dell'insegnamento e didattica multimediale per l'apprendimento attivo Università Europea di Roma, <i>votazione finale 70/70</i>
LUG 2013	Abilitazione all'insegnamento Scuola Secondaria di II grado (cdc A042 - Informatica) Università di Bologna, <i>votazione finale 99/100</i>
FEB 2013	Qualification aux fonctions de Maître de Conférences (section 27 - Informatique) Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, France
GIU 2011	Ingegnere dell'Informazione (sezione A) Università Ca' Foscari Venezia - Ordine degli Ingegneri della provincia di Venezia
NOV 2001	Certificazione PET (Preliminary English Test) University of Cambridge, <i>votazione finale "pass with merit"</i> .

LINGUE

ITALIANO:	madrelingua
INGLESE:	fluente
FRANCESE:	buona conoscenza

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del d.lgs. n.196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Data 05/05/2022

Il dichiarante

