

# Curriculum



Nome Name:	Ugo
Cognome Surname:	DE' LIGUORO

ORCID:	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4609-2783">https://orcid.org/0000-0003-4609-2783</a>
Scopus Author ID:	22733422800
WOS Author ID:	MSY-1766-2025
Sito WEB WEB site:	<a href="https://www.di.unito.it/~deligu/">https://www.di.unito.it/~deligu/</a>

## **POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:**

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di TORINO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2001
Anno fine End Year:	n.d.

## **PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE ( LAST 10 YEARS):**

### **LINGUE / LANGUAGES:**

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

## AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze matematiche e informatiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	01
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Informatica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-INFO-01/A

## DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>I contributi di de' Liguoro alla ricerca, come documentato dalle pubblicazioni inserite nella domanda hanno riguardato i seguenti temi. Tipi Intersezione e Lambda Calcolo: Ha approfondito l'applicazione dei tipi intersezione a vari lambda calcoli, inclusi quelli con stato globale e effetti computazionali, sviluppando sistemi di tipi per analizzare e garantire proprietà di sicurezza. Lavori come "Intersection types for a <math>\lambda</math>-calculus with global store" (2021) e "The untyped computational <math>\lambda</math>-calculus and its intersection type discipline" (2020) sono esempi di questa linea di ricerca. Ha anche studiato la relazione tra semantica e tipi, come in "From semantics to types: The case of the imperative <math>\lambda</math>-calculus" (2023). Tipi Comportamentali e Sistemi di Sessione: Ha lavorato diffusamente sui tipi di sessione e sui tipi globali per descrivere e verificare le interazioni in sistemi distribuiti e orientati alla comunicazione. La sua ricerca ha esplorato la conformità, la composizione e la verifica di sistemi con interazioni complesse. Esempi includono "Open Compliance in Multiparty Sessions" (2022), "Towards refinable choreographies" (2022, 2020), "Un-projectable Global Types for Multiparty Sessions" (2024) e "Partial Typing for Asynchronous Multiparty Sessions" (2023). Contratti e Orchestrazione: Ha esplorato i concetti di contratti ritrattabili e speculativi, così come il ruolo degli orchestratori nella garanzia di interazioni corrette.</i></p>
-----------------------------	--

	"Orchestrated session compliance" (2017) e "Retractable and Speculative Contracts" (2017) rientrano in questo ambito. Monadi e Calcoli Computazionali: Ha studiato la riduzione e la normalizzazione nel "computational core" e ha esplorato modelli basati su monadi per la gestione degli effetti collaterali nei linguaggi di programmazione, come dimostrato in "On reduction and normalization in the computational core" (2022) e "A Filter Model for the State Monad" (2021).
--	--

## PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	van Bakel, S, Barbanera, F, de'Liguoro, U (2018). INTERSECTION TYPES FOR THE $\lambda\mu$ -CALCULUS. LOGICAL METHODS IN COMPUTER SCIENCE, vol. 14, p. 1-61, ISSN: 1860-5974, doi: 10.23638/LMCS-14(1:2)2018

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Bessai, J, Chen, TC, Dudenhefner, A, Duedder, B, de'Liguoro, U, Rehof, J (2018). MIXIN COMPOSITION SYNTHESIS BASED ON INTERSECTION TYPES. LOGICAL METHODS IN COMPUTER SCIENCE, vol. 14, p. 1-37, ISSN: 1860-5974, doi: 10.23638/LMCS-14(1:18)2018

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	DE' LIGUORO, Ugo (2017). The approximation theorem for the $\lambda\mu$ -calculus. MATHEMATICAL STRUCTURES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 27, p. 560-580, ISSN: 1469-8072, doi: <a href="https://doi.org/10.1017/S0960129515000286">https://doi.org/10.1017/S0960129515000286</a>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	de'Liguoro, Ugo, Treglia, Riccardo (2021). Intersection types for a $\lambda$ -calculus with global store. In: PPDP 2021: 23rd International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming. p. 1-11, New York:Association for Computing Machinery, ISBN: 9781450386890, Tallin, 6-8 Settembre 2021, doi: 10.1145/3479394.3479400

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Barbanera, Franco, Dezani-Ciancaglini, Mariangiola, de'Liguoro, Ugo (2024). Un-projectable Global Types for Multiparty Sessions. In: PPDP '24: Proceedings of the 26th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming. p. 1-13,

	New York:Association for Computing Machinery, ACM, Milano, 10 - 11 Settembre 2024, doi: 10.1145/3678232.3678245
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	de'Liguoro, Ugo, Treglia, Riccardo (2020). The untyped computational $\lambda$ -calculus and its intersection type discipline. THEORETICAL COMPUTER SCIENCE, p. 1-19, ISSN: 0304-3975, doi: 10.1016/j.tcs.2020.09.029

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	de'Liguoro, Ugo, Treglia, Riccardo (2023). From semantics to types: The case of the imperative $\lambda$ -calculus. THEORETICAL COMPUTER SCIENCE, vol. 973, p. 114082-114106, ISSN: 0304-3975, doi: 10.1016/j.tcs.2023.114082

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Faggian, Claudia, Guerrieri, Giulio, de' Liguoro, Ugo, Treglia, Riccardo (2022). On reduction and normalization in the computational core. MATHEMATICAL STRUCTURES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 32, p. 934-981, ISSN: 0960-1295, doi: 10.1017/S0960129522000433

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	BERARDI, Stefano, DE' LIGUORO, Ugo (2017). Non-monotonic Pre-fix Points and Learning. FUNDAMENTA INFORMATICA, vol. 150, p. 259-280, ISSN: 0169-2968, doi: 10.3233/FI-2017-1470

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Ugo de'Liguoro, Luca Padovani (2018). Mailbox Types for Unordered Interactions. In: (a cura di): Todd Millstein, 32nd European Conference on Object-Oriented Programming. LEIBNIZ INTERNATIONAL PROCEEDINGS IN INFORMATICS, vol. 109, p. 1-28, DAGSTUHL:Schloss Dagstuhl, ISBN: 9783959770798, ISSN: 1868-8969, Amsterdam, July 16-21, 2018, doi: 10.4230/LIPIcs.ECOOP.2018.15

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA**

**PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):**

Descrizione Description:	<i>PPDP 2010 most influential paper - assegnato nel 2020 con Franco Barbanera Vedi: <a href="https://www.cse.chalmers.se/~abela/ppdp20/">https://www.cse.chalmers.se/~abela/ppdp20/</a></i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Coordinatore locale della sede di Torino e leader del WP3 del progetto EU H2020 RISE No 778233 BehAPI dal 2021 al 2023
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	PC Chair e editor con O. Danvy degli atti del workshop: Workshop on Continuations, WoC 2016, 12 Aprile 2015, Londra, UK Organizzatore e PC Chair del workshop ITRS 2021: Intersection Types & Related Systems <a href="https://resources.illc.uva.nl/LogicList/newsitem.php?id=10475">https://resources.illc.uva.nl/LogicList/newsitem.php?id=10475</a> Organizzatore e PC Chair del convegno ICTCS 2024 <a href="https://ictcs2024.di.unito.it/">https://ictcs2024.di.unito.it/</a> Membro del PC dei convegni: ITRS 2018, TYPES 2018, FSCD 2019, ICTCS 2019, FSCD 2020, PPDP 2021 Editor dei post-proceedings del workshop TYPES 2020 (Lipics)
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):**

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

**Informazioni aggiornate alla data di candidatura 20-05-2025**

**Ugo DE' LIGUORO**

*Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto*