

L'apporto della logica lineare all'informatica, alla matematica e alla filosofia

Lunedì 10 febbraio

- 09.00 *Saluti dell'Università Roma Tre:*
Magnifico Rettore,
Preside della Facoltà di Lettere e Filosofia,
Direttore del Dip.to di Filosofia,
Direttore del Dip.to di Informatica e Automazione,
Direttore del Dip.to di Matematica

Relazioni Generali

- 09.40 La ricerca in logica lineare in Italia (S. Ronchi della Rocca, Torino)
10.20 Dimostrazioni formali e dimostrazioni matematiche (A. Asperti, Bologna)
11.00 *Pausa Caffè*
11.30 Dimostrazioni e programmi come oggetti geometrici (S. Martini, Bologna)
12.10 Sintassi e semantica: una dualità monista (V. M. Abrusci, Roma)
12.50 Dimostrazioni e modalità (A. Masini, Verona)
13.30 *Pausa Pranzo*
15.00 Tavola rotonda
16.30 *Pausa Caffè*

Conclusione del progetto nazionale di ricerca "Logica lineare e oltre"

Lunedì 10 Febbraio

- 17.00 Introduzione (A. Asperti, coordinatore nazionale)
17.15 *Unità di ricerca di Bologna*
• Strumenti di supporto alla dimostrazione interattiva (A. Asperti)
18.00 *Unità di ricerca di Udine*
• Proof-nets, Optimal Reduction, Complexity Bounded Logics (P. Coppola)
• Semantica dei giochi (P. Di Giannantonio)
19.00 Ludics: dynamics and interactive observability (C. Faggian, Cambridge)

Martedì 11 Febbraio

- 09.00 *Unità di Ricerca di "Roma Tre"*
• Proof-nets and experiments (L. Tortora de Falco)
• Modules in linear logic (R. Maieli)
• On the number of provable formulas (M. Pedicini)
• Algebraic methods for cut-elimination (G. Mascari)
• λ Linear Logic is a modal logic over classical logic!? (A. Ursini)
11.00 *Pausa Caffè*
11.30 *Unità di Ricerca di Torino*
• Light Linear Logic e linguaggi di programmazione (L. Roversi)
• Intersection Logic (S. Ronchi della Rocca, L. Roversi)
12.30 *Discussione*

Apertura del progetto nazionale di ricerca "Dalla logica alla computazione attraverso la logica lineare"

Martedì 11 febbraio

- 15.00 Il progetto di ricerca, le valutazioni ricevute, la sua organizzazione scientifica (S. Ronchi della Rocca, coordinatrice nazionale)

I Temi del progetto di ricerca

- 15.45 *Proof Theory*
Some problems of the proof theory of linear logic and ludics (S. Guerrini, Roma)
16.30 *Pausa Caffè*
17.00 *Semantics*
Perspectives and Open Problems (M. Lenisa, Udine)
17.45 *Complexity*
Linear Logic and Polytime (L. Roversi, Torino)
18.30 *Discussione*

Mercoledì 12 Febbraio

- 9.00 *Proof Theory*
Paths, from Levy's labels to Geometry of Interaction: a retrospective and a few remarks (P.-L. Curien, Paris)
10.00 *Semantics*
Algorithmic Game Semantics and Software Model Checking (L. Ong, Oxford)
11.00 *Pausa Caffè*
11.30 *Complexity*
An arithmetic for polynomial-time computation (H. Schwichtenberg, München)
12.30 *Discussione*