

ATTI DEGLI INCONTRI  
DI  
LOGICA MATEMATICA

VOLUME 2

IV Incontro: Siena, 5-8 gennaio 1983  
V Incontro: Siena, 6-9 aprile 1983  
VI Incontro: Siena, 9-12 gennaio 1984  
VII Incontro: Siena, 25-28 aprile 1984

a cura di  
CLAUDIO BERNARDI e PAOLO PAGLI

Scuola di Specializzazione in Logica Matematica  
Dipartimento di Matematica - Università di Siena

I N D I C E

- 9 Avvertenza
- 11 IV INCONTRO: "TEORIA DEGLI INSIEMI E CATEGORIE"
- 13 M. Servi, *Lezioni di logica categoriale (corso breve)*
- 75 E. Mendelson, *Strong axioms of infinity (corso breve)*
- 167 A. Cantini, *The Veblen Hierarchy and the Stability Theorem for L*
- 171 R. A. Di Paola, *A uniformly, extremely nonextensional formula of arithmetic with many undecidable fixed points in many theories*
- 185 P. Minari, *Kripke-definable ordinals*
- 189 B. Veit, *La convergenza alla luce della semantica categoriale*
- 197 A. Vincenzi, *Alcune buone proprietà della logica di Chang*
- 201 V INCONTRO: "TEORIA DELLA DIMOSTRAZIONE E FILOSOFIA DELLA LOGICA"
- 203 Per Martin-Löf, *On the meaning of the logical constants and the justification of the logical laws (corso breve)*
- 283 Tavola rotonda sul tema *I fondamenti della matematica oggi*
- 285 Intervento di E. Casari
- 293 Intervento di R. Magari
- 297 Intervento di D. Prawitz
- 309 V. M. Abrusci, *Usi dei dilatatori: problemi combinatori, risultati combinatori non dimostrabili in  $\underline{PA}$  o in  $\underline{ID}_1$*
- 315 F. Arzarello, *Metodi di realizzabilità e forcing nella metamatematica dei sistemi costruttivi*
- 319 C. Cellucci, *Complexity of reduction trees in predicate calculus*

- 329 D. Costantini, *Inferenze induttive finitarie*
- 333 S. Ghilardi - G. C. Meloni, *Modelli con coperture per la logica proposizionale intuizionista e locale*
- 339 A. Heller, *Dominical categories and recursion theory*
- 345 E. Martino, *Sul concetto brouweriano di continuità negativa*
- 353 F. Montagna, *Primi risultati sulla logica modale predicativa della dimostrabilità*
- 357 D. Prawitz, *Normalisations of proofs in set theory*
- 373 G. R. Renardel De Lavalette, *A type-free system for constructive metamathematics*
- 377 G. Sambin, *Alle radici della logica*
- 387 A. Vincenzi, *Logica effettiva  $L_e$*
- 391 VI INCONTRO: "RICORSIVITA' E SISTEMI FORMALI"
- 393 P. Odifreddi, *Funzioni ricorsive velocemente crescenti e ordinali associati* (corso breve)
- 431 P. Lindström, *Provability and interpretability in theories containing arithmetic* (corso breve)
- 453 P. Mangani, *Matematica e logica* (introduzione al dibattito)
- 461 V. M. Abrusci, *Collezioni di Bachmann. Giardini. Applicazioni recenti*
- 467 A. Berarducci, *Una generalizzazione dei funzionali ricorsivi di Gödel*
- 477 R. Di Paola, *Creativity and effective inseparability in dominical categories*
- 479 M. Forti, *Modelli f-ammissibili di teorie degli insiemi*
- 487 S. Ghilardi - G. C. Meloni - C. Piersantini, *Alcuni risultati sulle logiche intermedie proposizionali*
- 499 P. Lipparini, *Hyperabelian Algebras*

- 501 G. Longo - S. Martini, *Calcolabilità nei tempi superiori e il dominio universale  $P_w$*
- 507 G. Longo - E. Moggi, *Strutture di tipi ed enumerazioni*
- 513 F. Parlamento, *Regole e principi di induzione ristretti relativi a FRA*
- 519 A. Vincenzi, *Logica effettiva II - Potere espressivo*
- 525 VII INCONTRO: "TEMI DI ALGEBRA UNIVERSALE"
- 527 S. Tulipani, *Algebre sottodirettamente irriducibili e assiomatizzazione di varietà* (corso breve)
- 561 R. McKenzie, *The structure of finite algebras* (corso breve)
- 585 J. Dieudonné, *The beginnings of topology from 1850 to 1914* (introduzione al dibattito)
- 601 S. Feferman, *High-level programs and typed vs. untyped constructive foundations* (introduzione al dibattito)
- 607 G. Badino - A. Provenzale - A. Vincenzi, *Amalgamazione e teorie fisiche*
- 613 S. Ghilardi - G. C. Meloni, *Completezza per logiche intermedie*
- 621 M. Negri, *Sulla non assiomatizzabilità finita di P*
- 627 G. Rosolini, *Domini e categorie dominicali*
- 631 C. Toffalori, *Teorie  $p$ - $H_0$ -categoriche*
- 635 R. Wille, *Finite distributive lattices as concept lattices*

AVVERTENZA

Questo secondo volume raccoglie i testi dei corsi brevi, delle introduzioni ai dibattiti e delle comunicazioni tenute nei quattro Incontri svoltisi negli anni accademici 1982-83 e 1983-84.

Mancano, per vari motivi i testi seguenti:

- Ennio De Giorgi, *Presentazione intuitiva di insiemi e operazioni* (IV Incontro);
- Alfredo Ferro, *Decidibilità di classi non quantificate di formule della teoria degli insiemi* (IV Incontro);
- Flavio Previale, *Teoremi di normalizzazione per sistemi di logica classica del 2° ordine e loro significato per la teoria della dimostrazione* (V Incontro);
- Alex Heller, *Equivariant recursion theory in dominical categories* (VI Incontro);
- Dag Prawitz, *The ordinal assignment in Gentzen's consistency proof for arithmetic as a bound on the length of normal derivations* (VI Incontro);
- Osamu Sonobe, *Cut restriction and interpolation theorem for some modal logics* (VI Incontro);
- Marco Forti, *Premessa a una teoria assiomatica dei fondamenti della matematica* (VII Incontro);
- Aldo Ursini, *Varietà con determinazione delle congruenze* (VII Incontro).

Il contenuto della comunicazione *Una dimostrazione del teorema di Makkai* tenuta da Giuseppe Rosolini nel IV Incontro è incluso nel testo del corso breve *Lezioni di logica categoriale* di Mario Servi. Compare nel volume la nota *Uso dei dilatori: problemi combinatori, risultati combinatori non dimostrabili in PA o in ID<sub>1</sub>* di V. Michele Abrusci: la relativa comunicazione non è stata tenuta per mancanza di tempo.