

Silvio Ghilardi

Sfidare l'Indecidibile

tecniche e metodologie del ragionamento
automatico nella logica elementare
con identità

Polimetrica

Indice

1	Introduzione	9
2	Preliminari	21
2.1	Linguaggi elementari	21
2.2	Strutture	25
2.3	Alberi e occorrenze	28
2.4	Sistemi di riscrittura astratti	32
2.5	Forme normali	36
2.6	Unificazione	43
2.7	Nota bibliografica	52
3	Ordinamenti e vincoli	53
3.1	Generalità sugli ordinamenti	53
3.2	Ordini di riduzione	56
3.3	Il teorema di Kruskal	59
3.4	Vincoli simbolici	66
3.5	Un test di soddisfacibilità	72
3.6	Nota bibliografica	78
4	Refutazione e saturazione	79
4.1	Derivazioni con clausole	80
4.2	Vincoli di massimalità in una clausola	83
4.3	Il calcolo S	85
4.4	Esempi	88
4.5	Completezza refutazionale	99
4.6	Ridondanze	110

4.7	Completezza con regole di riduzione	117
4.8	Il ciclo della clausola data	119
4.9	Il calcolo B	121
4.10	Nota bibliografica	123
5	Problemi della parola	127
5.1	Sistemi di riscrittura	127
5.2	La riscrittura ordinata	134
5.3	Il completamento come saturazione	139
5.4	Alberi di confluenza	150
5.5	Nota bibliografica	160
6	Bibliografia	163