



Università degli Studi di Palermo

Dipartimento di Matematica e Informatica

Words and Automata Research Group

ANNUNCIO DI SEMINARIO

**Titolo: Un algoritmo ricorsivo CAT per la generazione
esaustiva delle pile di sabbia**

Roberto Mantaci, Université Paris Diderot

Venerdì 10 Maggio 2013, ore 14.30

Aula 7

Via Archirafi 34, 90123 Palermo

Abstract:

Il Modello delle Pile di Sabbia (SPM) e la sua generalizzazione, il Modello delle Pile di Ghiaccio (IPM), prendono la loro origine dalla fisica e hanno diverse applicazioni nella descrizione dell'evoluzione dei sistemi granulari. Il seminario tratta del problema dell'enumerazione e della generazione esaustiva delle configurazioni accessibili del sistema. L'idea innovativa è un teorema di decomposizione per le configurazioni di SPM, basato sulla nozione di basi-scala. Sulla base di questo teorema, si fornisce una formula ricorsiva per l'enumerazione di $SPM(n)$ e un algoritmo a tempo ammortizzato costante (CAT) per la generazione di tutte le configurazioni di $SPM(n)$. Lo stesso approccio viene esteso al modello delle Pile di Ghiaccio.

Tutti gli interessati, in particolare gli studenti, sono invitati a partecipare.