



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Words
and
Automata
Research
Group

Dipartimento di Matematica e Informatica

Annuncio di Seminario

Problemi su polyomini k-convessi

Giusi Castiglione, Università di Palermo

Giovedì 3 Aprile 2014, ore 15:00

Aula 7, Via Archirafi 34, 90123 Palermo

Un polyomino è una unione finita e discreta di celle elementari del piano definita a meno di traslazioni e il cui interno è connesso. Essi sono stati utilizzati nei popolari puzzle dalla fine del 19° secolo, ma sono stati studiati sistematicamente da Solomon W. Golomb nel 1954. I polyomini sono oggetto di molti problemi tra cui, per esempio, la loro enumerazione ed il tassellamento del piano tramite polyomini. Inoltre, lo studio dei polyomini ha dato un impulso allo studio della tomografia discreta e allo studio degli "animaux" in fisica statistica. Vista la difficoltà dei problemi nel caso generale (i problemi citati sono ancora aperti) sono state spesso introdotte delle restrizioni geometriche che hanno consentito la loro risoluzione in casi ristretti ma non meno interessanti. Un esempio di restrizione è la k-convessità che verrà introdotta in questo seminario. In particolare verrà esposto un algoritmo efficiente di generazione esaustiva di polyomini k-convessi ed un algoritmo che testa la k-convessità di un polyomino convesso dato in input.

Per maggiori informazioni:

Gabriele Fici

T 091 238 91130

gabriele.fici@math.unipa.it

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