

Calcolabilità e Complessità

primo turno, tre ore

- laboratorio:
 - Definire la macchina di Turing ad un nastro che calcola la funzione resto tra due numeri naturali, usare la notazione unaria e conservare i dati in ingresso;

Seconda parte:

- Problema dell'alt: dove e come si usa la diagonalizzazione.
- Teorema di Savitch, in particolare spiegare come si gestiscono le chiamate ricorsive dell'algoritmo di raggiungibilità.

Prima parte:

- Definire un linguaggio che è riconoscibile solo da una macchina di Turing.
- Usando la dimostrazione di equivalenza tra automi regolari ed espressioni regolari, definire l'espressione regolare associata al seguente automa: