

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Corsi di Laurea in Informatica e Matematica  
**Algoritmi e strutture dati**  
Esame scritto del 19 ottobre 2016

Dati di riconoscimento:

Nome	
Cognome	
Matricola	
Corso di studio	
Elaborato n.	1

**Quesito 1** Si dica qual è il numero esatto di confronti eseguiti dall'algoritmo BRUTE-FORCE nella ricerca del pattern  $P = \text{ACGCACG}$  nell stringa (testo)  $T = \text{TACGCACGCACGTGTACGCACGGA}$ .

--

**Quesito 2** Utilizzando il formalismo dei grafi di transizione, si mostri l'automa a stati finiti non deterministico corrispondente all'espressione regolare  $E = c^*|(d|e)d|c$ .

--

**Quesito 3** Si produca la tabella contenente i valori di shift calcolati dalla funzione BEST-PREFIX per il pattern:  $P = \text{CCCGTAAC}$ .

