

“ALGORITMI 3”
CORSO DI STUDIO IN INFORMATICA (laurea specialistica)
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
ANNO ACCADEMICO 2004/05

Il appello sessione estiva – 6 Luglio 2005

ESERCIZIO 1

- Si definiscano gli *alberi binomiali* e si enuncino le loro principali proprietà, dimostrandole adeguatamente.
- Si definiscano gli *heap binomiali* e si dia una maggiorazione al grado massimo di un nodo in uno heap binomiale contenente n nodi.

ESERCIZIO 2

Si illustri come simulare in maniera efficiente una *coda* mediante due *stack* e si analizzi la simulazione mediante almeno due dei metodi di analisi ammortizzata studiati.

ESERCIZIO 3

Si definisca l'*edge connectivity* di un grafo non-orientato connesso e si illustri un algoritmo per il suo calcolo.