

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Esame di Fondamenti di Informatica Mod. B

(15 giugno 2012)

Prova scritta

durata della prova: 20 minuti

Esercizio 1 (5 punti) Dire quale è la complessità asintotica del seguente metodo, espressa con notazione $O(\cdot)$, con la migliore approssimazione possibile, rispetto ai parametri **m** ed **n** del metodo. Motivare la risposta.

```
public static void metoto (int m, int n){  
    int k = m;  
    if (n > m)  
        k = n;  
    for (int i=0; i<k; i++){  
        int j=0;  
        while (j < 100){  
            System.out.println (i+j);  
            j++;  
        }  
    }  
}
```

Esercizio 2 (5 punti) Con riferimento all'algoritmo SelectionSort per l'ordinamento di sequenza di numeri, spiega brevemente come funziona l'algoritmo e specifica la sua complessità computazionale.