

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

## Esame di Fondamenti di Informatica Mod. B

(10 gennaio 2011)

*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. Per ogni stringa  $s_j$  dell'array parole, indicare con  $n_j$  il suo numero di caratteri. Motivare adeguatamente la risposta.

```
public static int contaA (String[] parole){
    int numeroA = 0;
    for (int i=0; i<parole.length; i++)
        for (int j=0; j<parole[i].length(); j++)
            if (parole[i].charAt(j)=='A')
                numeroA++;
    return numeroA;
}
```

**Esercizio 2 (5 punti)** Mostra la sequenza di passi di ordinamento del seguente array, assumendo che il metodo di ordinamento sia il selection sort: 10 2 4 23 32 9 1 40