

## Esame di Fondamenti di Informatica Mod. A / Fond. Inf. 1

(5 settembre 2012)

*prova al calcolatore*

*durata della prova: 60 minuti*

Un oggetto della classe **Libro** rappresenta un singolo articolo venduto in una libreria. Un oggetto **Libro** è caratterizzato dai seguenti attributi:

- titolo - una stringa
- autore - una stringa (per semplicità si assuma che il libro abbia sempre un solo autore)
- genere - un carattere tra i seguenti: 'R'(romanzo); 'P' (poesia); 'B' (biografia); 'A' (altro)
- prezzo – un numero con cifre decimali, che esprime il prezzo in euro.

La classe **Libro** ha un costruttore, che permette di creare un oggetto **Libro** specificandone tutti gli attributi. Inoltre, la classe **Libro** ha un metodo **toString()**, che permette di ricevere una descrizione completa di un oggetto **Libro** sotto forma di stringa. Infine, la classe **Libro** ha il seguente metodo statico:

```
public static Libro[] sottolista (Libro[] lista, char g, double p)
```

Tale metodo restituisce un array contenente i soli libri dell'array **lista** che hanno genere **g** e prezzo non superiore a **p**.

Svolgi i seguenti punti:

1. Implementa la classe **Libro**.
2. Implementa una classe **TestLibro**, che verifica il corretto funzionamento della classe **Libro**, attraverso un metodo **main** che svolge queste azioni:
  - a. Fa inserire all'utente una lista di libri a suo piacimento.
  - b. Fa inserire all'utente un genere e un prezzo, e visualizza all'utente la descrizione dei soli libri precedentemente inseriti che hanno il genere specificato e prezzo non superiore a quello specificato.

### Note:

- 1) Sul dischetto ci sono già le classi `InputWindow` ed `OutputWindow`
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi `Libro` e `TestLibro`.
- 3) Meglio indicare il proprio nome e cognome, oltre che su questo foglio, anche come commento in testa alla definizione delle classi che si scrivono su file.
- 4) Il dischetto deve essere restituito ben incartato in questo foglio.
- 5) Una soluzione che presenta errori di sintassi (ossia che non compila) sarà fortemente penalizzata