

# VERIFICA DI LABORATORIO DI INFORMATICA

## Classe 4 C Informatica

### TRACCIA B – Parcheggio Automatico

Si vuole realizzare un programma in **Java** che simuli la gestione di un **parkeggio automatico** per automobili.

Il parcheggio deve permettere di:

- visualizzare i veicoli presenti;
- aggiungere o rimuovere veicoli;
- gestire l'uscita di un veicolo, aggiornando i posti disponibili e calcolando l'importo da pagare.

---

#### 1. Classe **Veicolo**

**Attributi privati:**

- `String targa`
- `String modello`
- `double tariffaOraria`
- `int oreSosta`

**Metodi richiesti:**

- costruttore con parametri
  - metodi **getter** e **setter**
  - metodo `toString()` → es. `"AB123CD - Fiat Panda - €2.50/h - ore: 3"`
-

## 2. Classe **Parcheggio**

**Attributo:**

- `ArrayList<Veicolo> veicoli`

**Metodi pubblici:**

- `void aggiungiVeicolo(Veicolo v)`
  - `void rimuoviVeicolo(String targa)`
  - `Veicolo cercaVeicolo(String targa)` → restituisce il veicolo o `null`
  - `boolean esciVeicolo(String targa)` → rimuove il veicolo e mostra l'importo da pagare (`tariffaOraria * oreSosta`), restituisce `true` se l'operazione è avvenuta
  - `double incassoTotale()` → somma di `tariffaOraria * oreSosta` di tutti i veicoli ancora presenti
  - `String toString()` → restituisce l'elenco numerato dei veicoli presenti nel parcheggio
- 

## 3. Classe **Main**

Nel metodo `main`:

1. Creare un oggetto `Parcheggio`.
2. Aggiungere almeno **3 veicoli di esempio** (es. "AB123CD – Fiat Panda – 2.50 €/h – 3 ore").
3. Visualizzare i veicoli presenti.
4. Simulare l'uscita di alcuni veicoli (inseriti nel codice).
5. Aggiornare e ristampare la lista dei veicoli ancora parcheggiati.
6. Visualizzare l'**incasso totale (€)** del parcheggio.