

## Esercizio 1

Si scriva un programma C che:

### Parte 1

Definisce il tipo di dato TipoElemento, corrispondente al singolo elemento di una lista dinamica utilizzata per contenere numeri interi.

### Parte 2

Implementa le tre funzioni i cui prototipi sono riportati qui di seguito:

```
TipoElemento* Riempilista(void);
```

```
/* crea una lista dinamica contenente interi positivi o nulli letti da tastiera e restituisce la testa di tale lista. L'input da tastiera termina quando l'utente inserisce un numero negativo */
```

```
void StampaLista(TipoElemento* Testa);
```

```
/* stampa a schermo gli interi contenuti nella lista avente testa Testa */
```

```
boolean ContieneDoppioni(TipoElemento* Testa);
```

```
/* restituisce true se almeno uno dei numeri contenuti nella lista avente testa Testa compare due o più volte nella lista; altrimenti restituisce false */
```

### Parte 3

Contiene un blocco main che utilizza le funzioni della Parte 2 per svolgere le seguenti operazioni:

- genera una lista dinamica contenente numeri interi positivi o nulli letti da tastiera;
- stampa il contenuto della lista dinamica;
- stampa un messaggio che segnala se la lista contiene o meno numeri ripetuti.