



# INFORMATICA A

APPELLO DI RECUPERO: 2<sup>a</sup> PARTE  
Prof. Cesare Alippi  
10 Settembre 2001

Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Matricola \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## REGOLE

- Non si possono consultare testi o altro materiale. Non si possono utilizzare calcolatrici.
- Scrivere tutte le risposte **su questo fascicolo**; utilizzare il retro delle pagine in caso di necessità; non allegare fogli.

| Domanda 1<br>(5 punti) | Domanda 2<br>(9 punti) | Domanda 3<br>(7 punti) | Domanda 4<br>(9 punti) | Totale |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------|
|                        |                        |                        |                        |        |

### Domanda 1

Introdurre il concetto di puntatore e il suo uso nella modalità di passaggio parametri nei sottoprogrammi.

### **Domanda 2**

Si codifichi la funzione C void CP2toI(int \*numero, char \*binario, int \*ok) che, ricevendo come parametro la stringa *binario* contenente un numero binario CP2 (bit binario[0] è il più significativo), fornisca in uscita attraverso il parametro *numero* il valore intero associato. Es. 1100 diventa "-4". Se la stringa contiene valori non corretti allora deve essere restituito come parametro di ritorno *ok* il valore 0, 1 altrimenti.

### **Domanda 3**

Si progetti una base di dati per la gestione delle operazioni di Import/Export svolte da una ditta che produce cicli e motocicli. Le informazioni che devono essere memorizzate sono i dati di classificazione del prodotto (codice doganale, tipo, nome prodotto) e di riassunto delle importazioni/esportazioni (codice doganale, importazione\_esportazione, nome paese, data). Definire lo schema ER e relazioni per la base dati sopra citata eventualmente aggiungendo le informazioni mancanti.

Formulare in SQL l'interrogazione: fornire l'elenco dei prodotti di tipo "motociclo" che sono stati esportati verso l'Italia il 10/09/01.

#### **Domanda 4**

Il file "file\_dati.dat" è presente nel disco C, direttorio DATI\processo. Il file presenta una intestazione e quindi due colonne di dati di tipo reale. Nella intestazione è presente anche il numero di dati  $N$  di ciascuna colonna del file. Si faccia riferimento all'esempio per il formato intestazione (NOTA: il numero di spazi bianchi nell'intestazione non è fisso). Esempio:

\*\*\*\*\*file\_dati.dat\*\*\*\*\*

\*Numero\_dati\_file 5

12.1 2 3 4.5 1.1

1.1 2.2 -2.2 -4.5 0.1

Si scriva il sottoprogramma che verifichi se le due serie di dati sono uguali.