

# Informatica per i beni culturali

## *Esercitazione su Basi di dati*

### **Parte I. Tabelle**

Creare un nuovo database con nome **Esercizio**.

Creare una nuova tabella **Fatture** e inserire i seguenti campi:

- ID: chiave primaria, numerazione automatica;
- Numero: richiesto, numerico;
- Data: richiesto, data/ora;
- Cliente: richiesto, numerico;
- Aliquota: richiesto, numerico, valore predefinito 22 e valido se compreso fra 0 e 100.

Creare una nuova tabella **ElementiFatture** e inserire i seguenti campi:

- ID: chiave primaria, numerazione automatica;
- Fattura: richiesto, numerico;
- Descrizione: richiesto, testo breve;
- Imponibile: richiesto, numerico, con formato Euro.

Creare una nuova tabella **Clienti** e inserire i seguenti campi:

- ID: chiave primaria, numerazione automatica;
- RagioneSociale: richiesto, testo breve;
- Indirizzo: testo breve.
- Foto: oggetto OLE

**Ricordarsi di salvare man mano! Chiudere le schede che non si stanno utilizzando per evitare conflitti nella modifica del database.**

### **Parte II. Relazioni**

Creare un campo di ricerca per il campo Cliente della tabella Fattura:

- la tabella da cui prendere i dati è Clienti;
- i campi da includere nella ricerca sono ID e RagioneSociale;
- ordinare per RagioneSociale crescente;
- nascondere l'ID;
- non attivare l'integrità referenziale.

Creare un campo di ricerca per il campo Fattura della tabella ElementiFatture:

- la tabella da cui prendere i dati è Fatture;
- i campi da includere nella ricerca sono ID, Numero, Data e Cliente;
- ordinare per Data decrescente, quindi per numero decrescente;
- nascondere l'ID;
- non attivare l'integrità referenziale.

### **Parte III. Maschere**

Creare una maschera per la tabella Clienti, includendo tutti i campi e impostando il layout a colonne. Usare la maschera per inserire i seguenti clienti:

- Rossi S.p.A., via De Lucas
- Bianchi s.r.l., p.zza Mercanti
- Verdi s.a.s., via Diqua

Caricare delle foto (prese da Internet) per i clienti inseriti. Per caricare una foto, cliccare col destro sul controllo Foto, quindi selezionare Crea da file, cliccare su Sfoglia, selezionare il file e cliccare su OK.

Creare una maschera per la tabella ElementiFatture:

- includere i campi Descrizione e Imponibile;
- impostare il layout foglio dati.

Creare una maschera per la tabella Fatture, includendo tutti i campi tranne l'ID e impostando il layout a colonne. Da Visualizzazione Layout, trascinare la maschera ElementiFatture sotto il controllo Aliquota. Da Visualizzazione Maschera, inserire le seguenti fatture:

- Fattura numero 1 del 10/01/2014 per Rossi S.p.A., aliquota 22 e merce acquistata:
  - Laser scanner, 1500 euro;
  - GPS, 300 euro;
  - Geo-radar, 800 euro.
- Fattura numero 2 del 10/01/2013 per Bianchi s.r.l., aliquota 4 e merce acquistata:
  - Laser scanner, 1500 euro;
  - GPS pro, 600 euro;
  - Geo-radar, 800 euro.

### **Parte IV. Query**

Creare una nuova query:

- aggiungere le tabelle Clienti, Fatture ed ElementiFatture;
- aggiungere il campo ID di Fatture;
- aggiungere i campi Data e Numero di Fatture, impostando anche l'ordinamento decrescente su questi campi;
- aggiungere i campi RagioneSociale e Indirizzo di Clienti;
- aggiungere il campo Imponibile di ElementiFatture;
- mostrare i totali (clic col destro sui campi e attivare la voce Totali) e selezionare Somma come formula per il campo Imponibile;
- aggiungere il campo Aliquota di Fatture;
- nella casella campo a destra di Aliquota digitare
- IVA:  $[Imponibile]*[Aliquota]/100$
- nella casella campo successiva digitare
- Totale:  $[Imponibile]*([Aliquota]+100)/100$
- per i due campi appena inseriti, selezionare Somma come formula;
- salvare la query con nome FattureConTotale e passare alla visualizzazione foglio dati;
- se è tutto OK, chiudere la scheda della query.

Creare una nuova maschera per la query appena creata:

- includere tutti i campi tranne l'ID;
- impostare il layout a colonne;
- da Visualizzazione Layout, trascinare la maschera ElementiFatture sotto il controllo Totale;
- dalle proprietà dell'elemento appena trascinato, selezionare la scheda Dati e impostare:
  - Collega campi master: ID
  - Collega campi secondari: Fattura
  - Bloccato: Sì
- salvare e visualizzare la maschera.

## Parte V. Report

Creare un nuovo report per la tabella ElementiFatture, includendo i campi Descrizione e Imponibile. Impostare il layout Tabulare e salvare come ElementiFatture. Dalla visualizzazione layout, eliminare il titolo del report. Salvare, visualizzare e chiudere il report.

Creare un nuovo report per la query FattureConTotale, includendo tutti i campi tranne ID.

Ordinare per RagioneSociale crescente e impostare il layout Giustificato. Dalla visualizzazione layout, trascinare il report ElementiFatture fra le due fatture. Dalle proprietà dell'elemento appena trascinato, selezionare la scheda Dati e impostare ID come campo master e Fattura come campo secondario. Salvare, visualizzare e chiudere il report.

Chiudere Access (salvando tutto!!!) e inviare il file Esercizio per email a **alviano@mat.unical.it** e **parise@mat.unical.it**.