

Università degli Studi di Padova
Corso di Laurea Magistrale in Bioingegneria

A.A. 2010-2011

INFORMATICA SANITARIA

(Lezione SQL 2)

Barbara Di Camillo

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Università degli Studi di Padova

Via Ognissanti 72, 35129 Padova

e-mail: barbara.dicamillo@dei.unipd.it

Si ringrazia il Dott. Andrea Facchinetti per gli utili suggerimenti

Lezione SQL 2

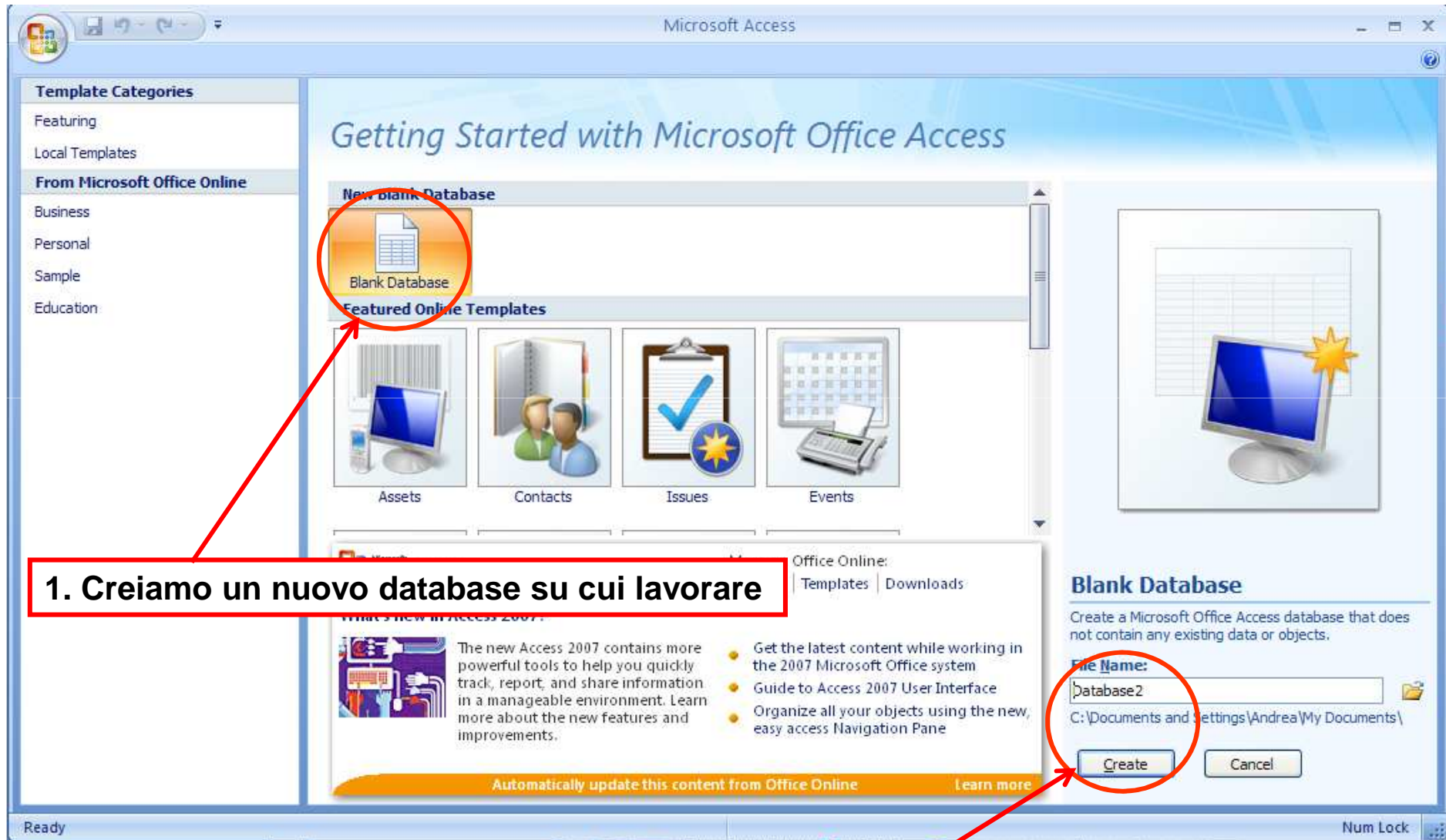
- Breve introduzione a Ms Access (Office07)
- Esercizi introduttivi
- Esercizi su interrogazioni

Breve guida all'utilizzo di Access (Office07)

NOTA!!!

In questo corso **NON** si vuole insegnare l'uso di Ms Access. Esso è solo un tool user-friendly che può essere utilizzato per la didattica di SQL.

Creare un nuovo database



1. Creiamo un nuovo database su cui lavorare

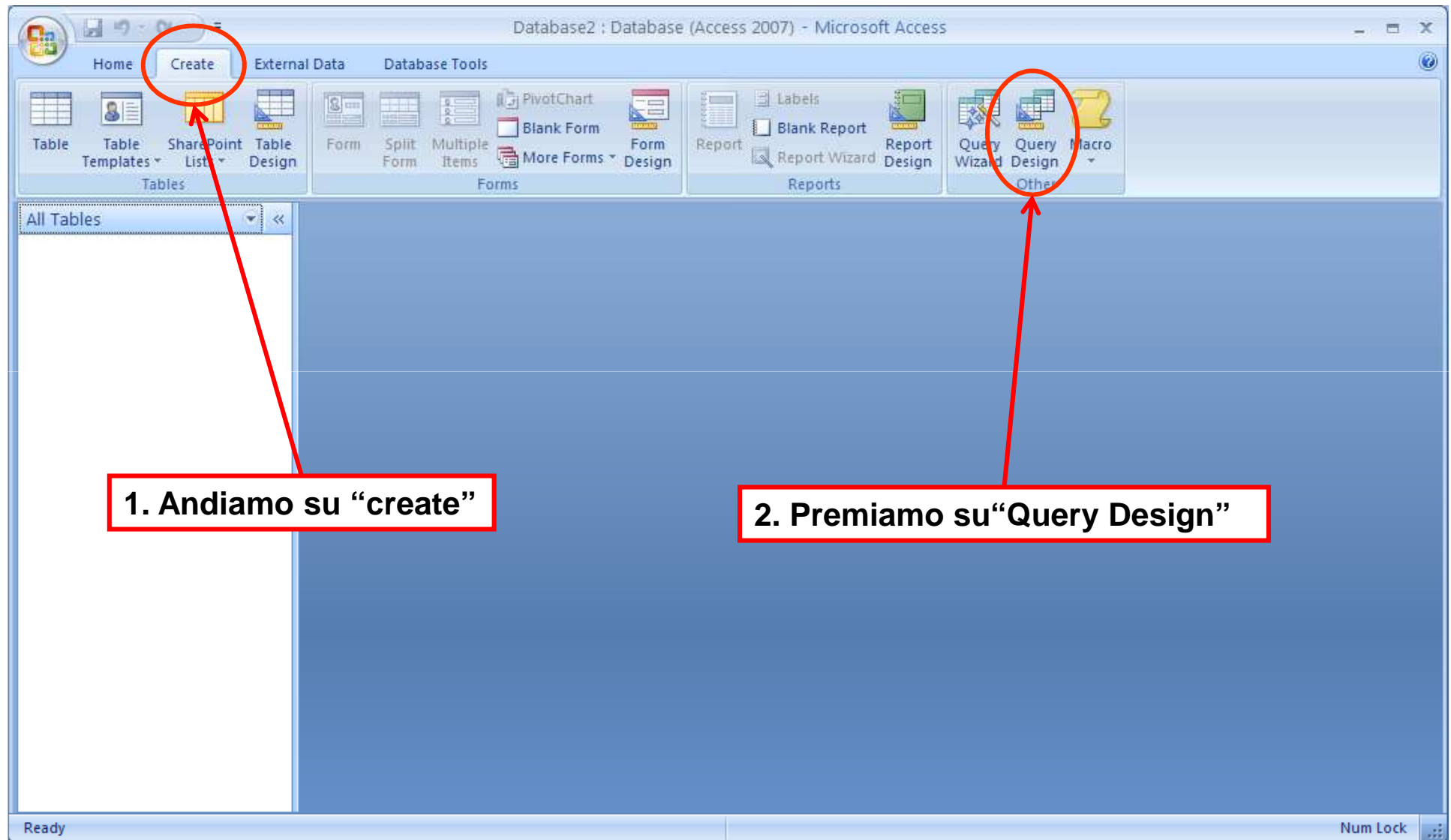
2. Lo chiamiamo "lezione01", e premiamo "create"

Eliminare dal db le tabelle di default

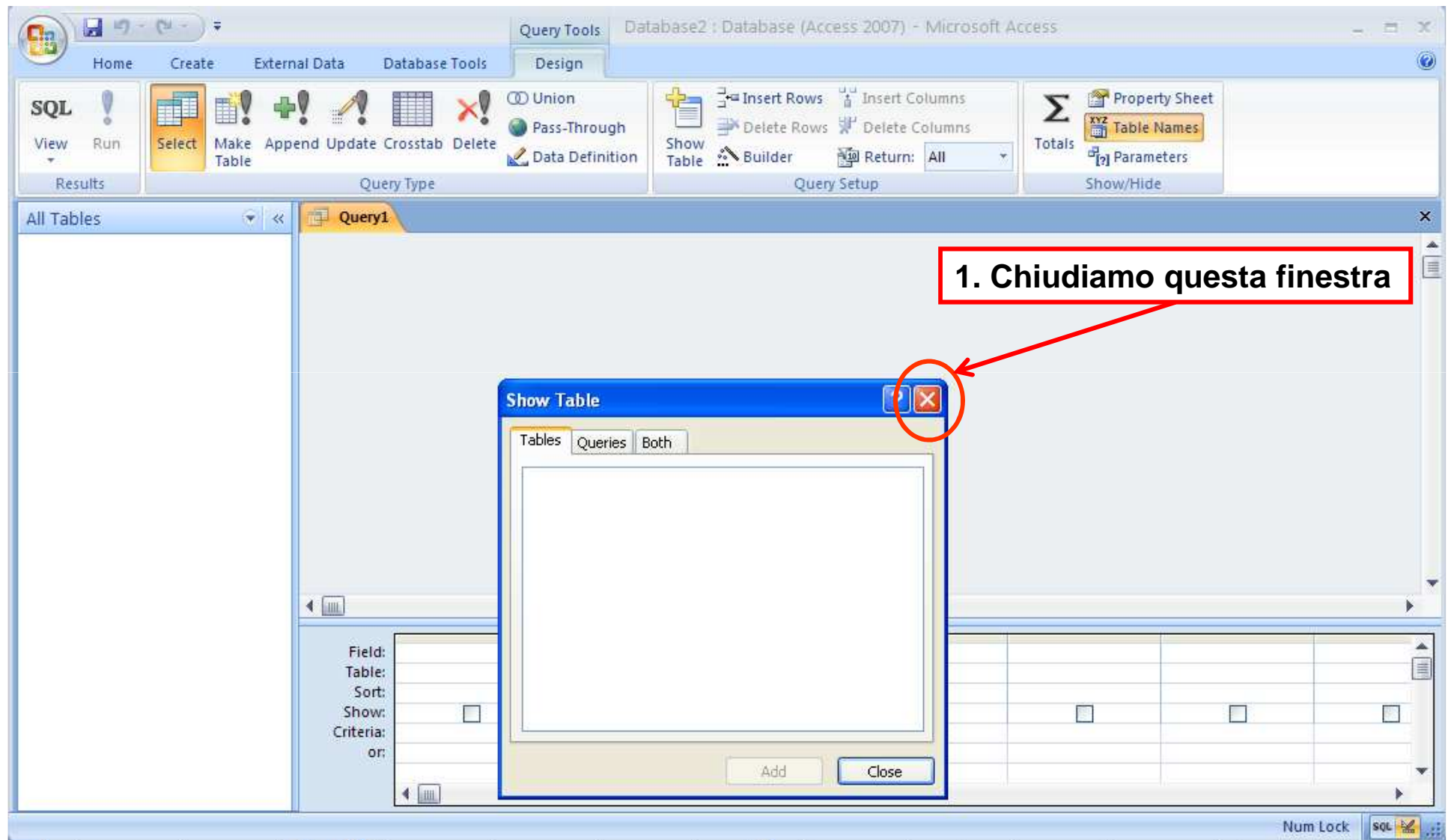
The screenshot shows the Microsoft Access interface. The 'All Tables' pane on the left lists 'Table1'. The 'Table1' tab is highlighted with a red circle. A red arrow points from a text box to this tab. The text box contains the following instruction:

1. Tasto destro del mouse su "Table1", premiamo su "close" in modo da chiudere la tabella Table1 che ci viene proposta di default

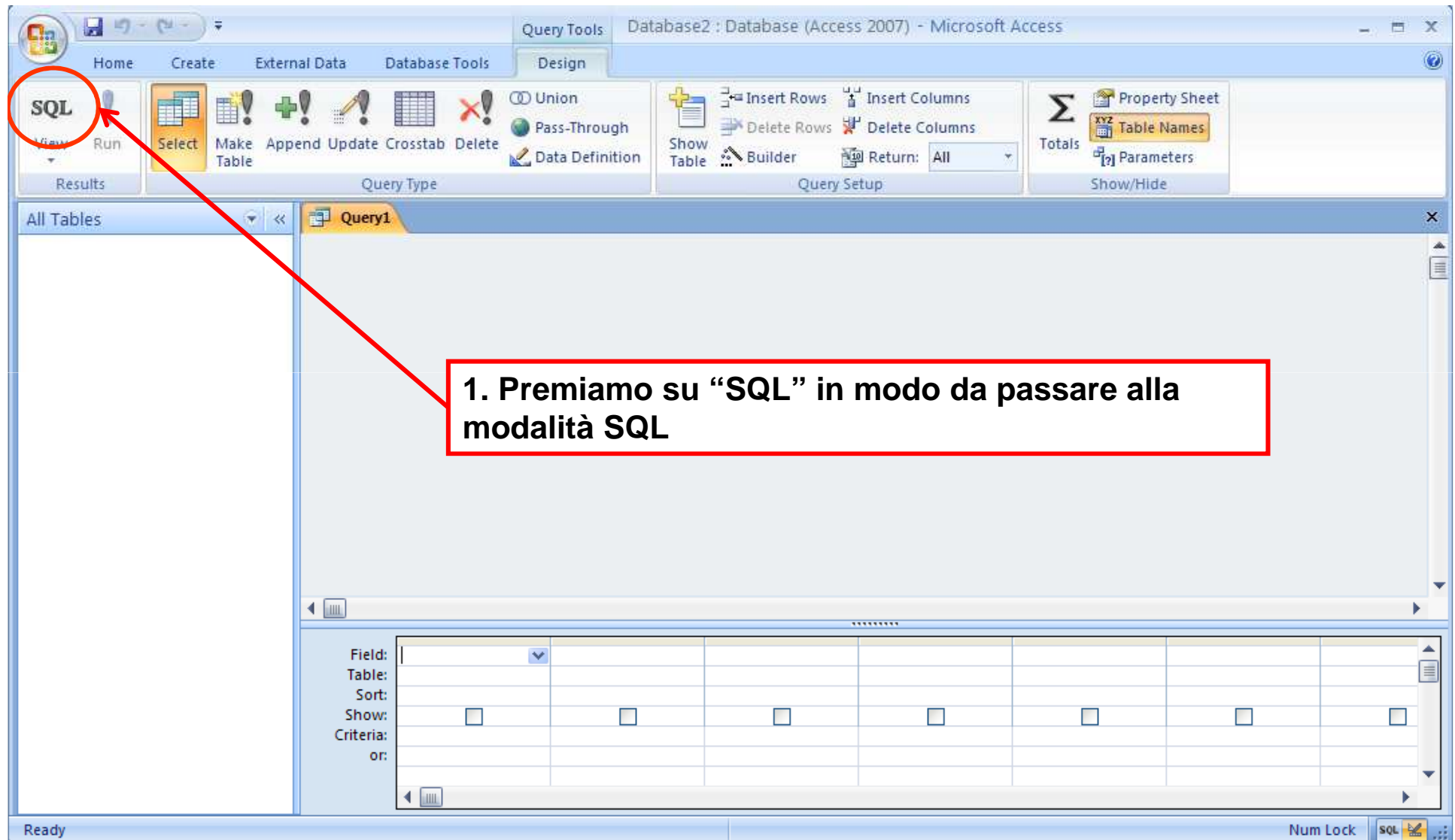
Scrivere un comando in SQL (1/5)



Scrivere un comando in SQL (2/5)



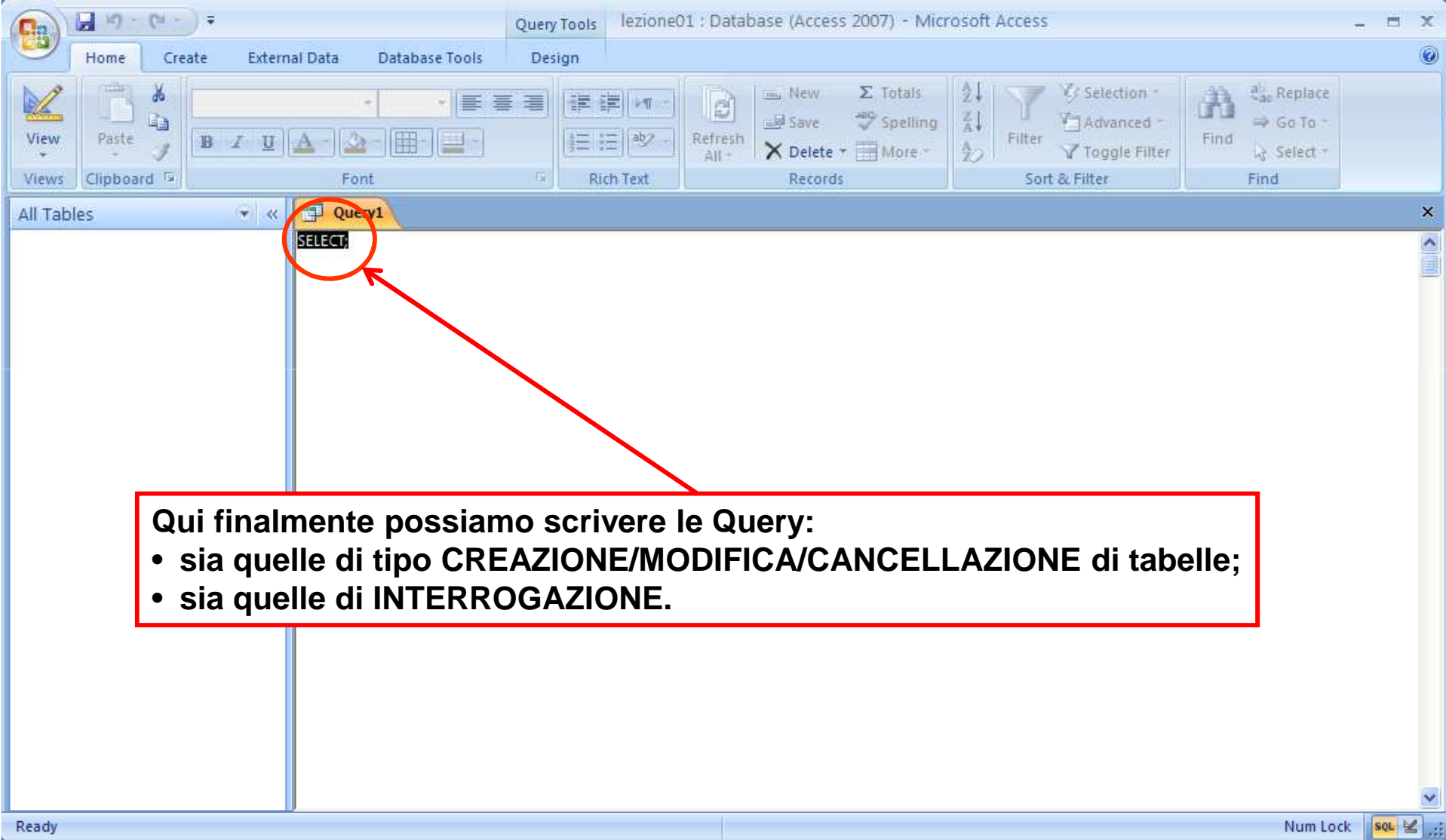
Scrivere un comando in SQL (3/5)



The screenshot shows the Microsoft Access interface with the Query Tools ribbon selected. The 'SQL' button is circled in red, and a red arrow points from it to a text box containing the instruction: '1. Premiamo su "SQL" in modo da passare alla modalità SQL'. The interface includes a ribbon with tabs like Home, Create, External Data, Database Tools, and Design. The Design tab is active, showing various query design tools. The main workspace is empty, and the bottom status bar shows 'Ready' and 'Num Lock'.

1. Premiamo su "SQL" in modo da passare alla modalità SQL

Scrivere un comando in SQL (4/5)



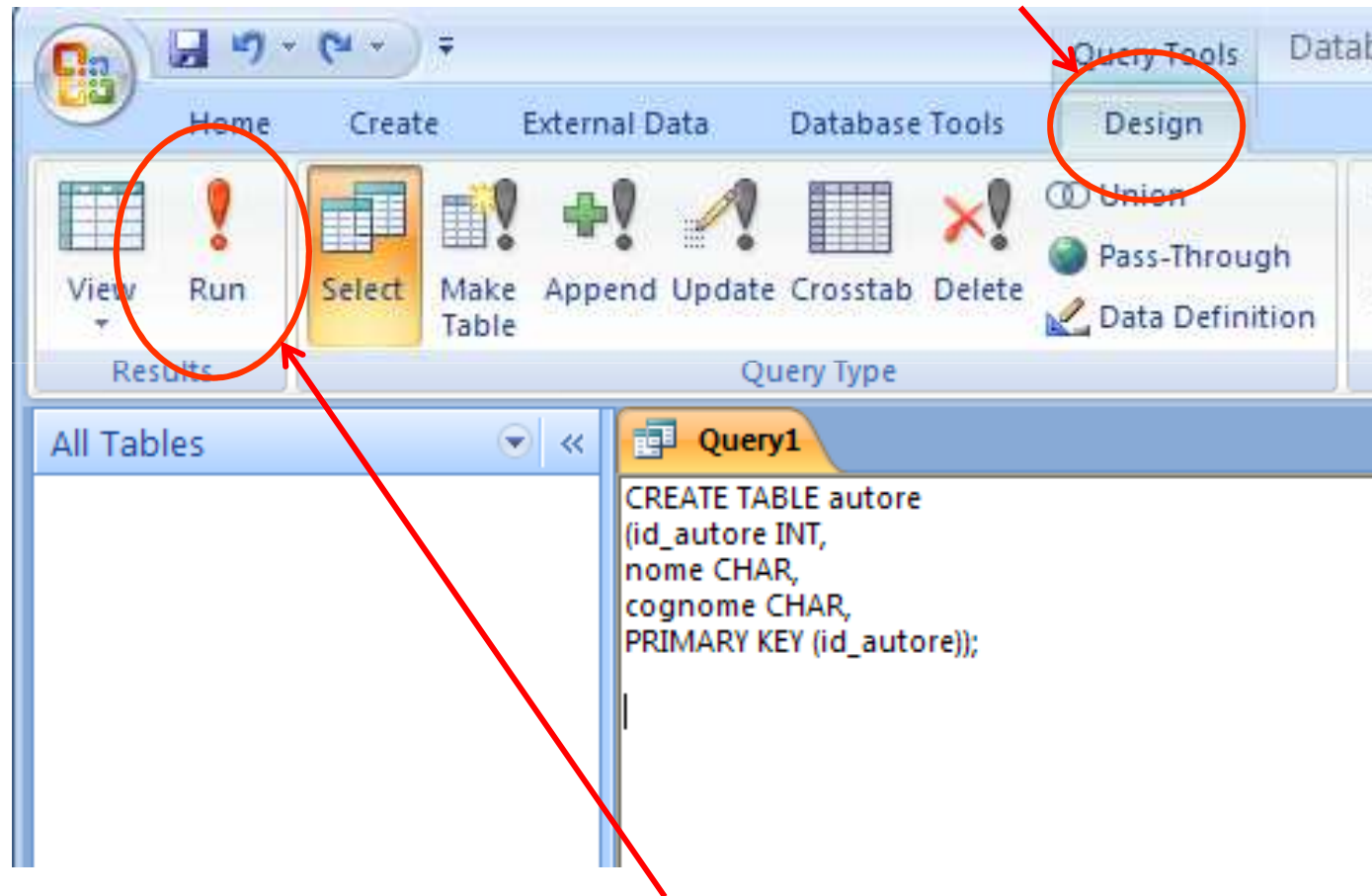
The screenshot shows the Microsoft Access interface with the 'Query Tools' ribbon selected. The 'Design' tab is active, and the 'Font' group is highlighted. The word 'SELECT' is entered in the query design grid, circled in red. A red arrow points from this circle to a text box containing the following text:

Qui finalmente possiamo scrivere le Query:

- sia quelle di tipo CREAZIONE/MODIFICA/CANCELLAZIONE di tabelle;
- sia quelle di INTERROGAZIONE.

Scrivere un comando in SQL (5/5)

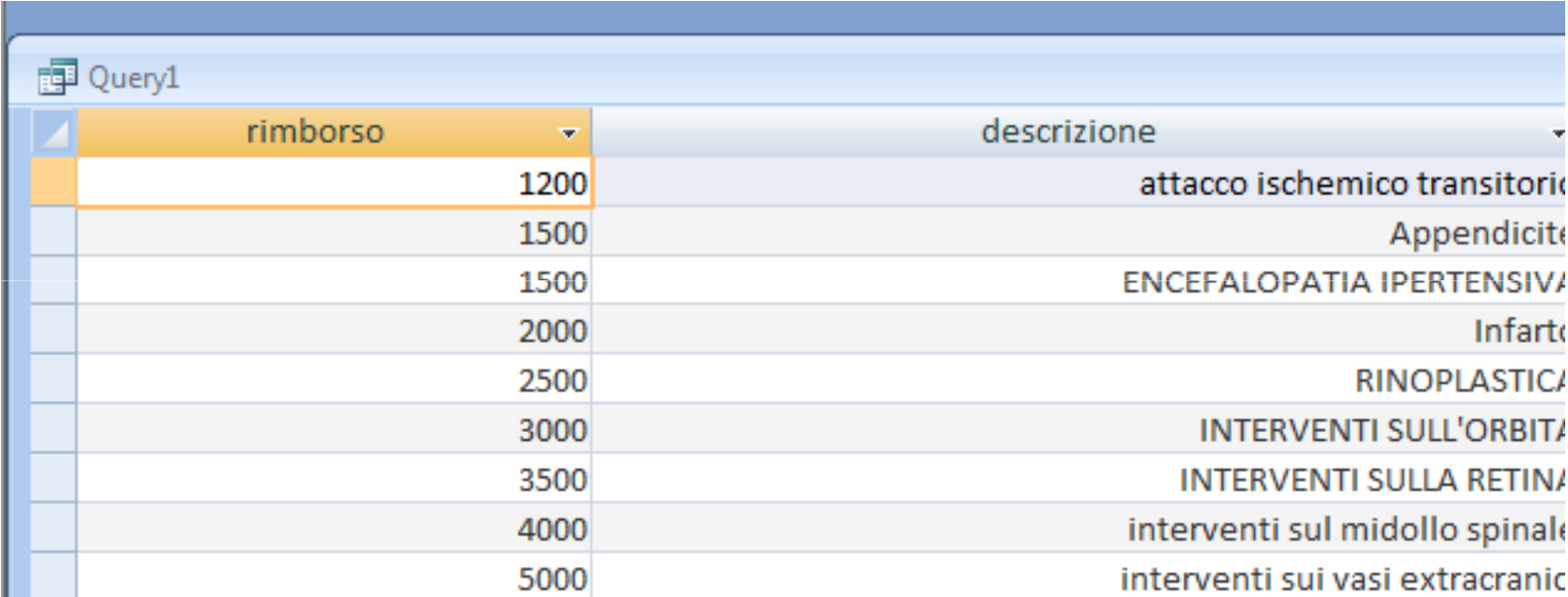
Una volta scritto il comando devo selezionare il menù “Design” ...



.. e per eseguirlo devo fare click su !

Visualizzare il risultato del comando

Questo, per es., è risultato di una query di interrogazione.

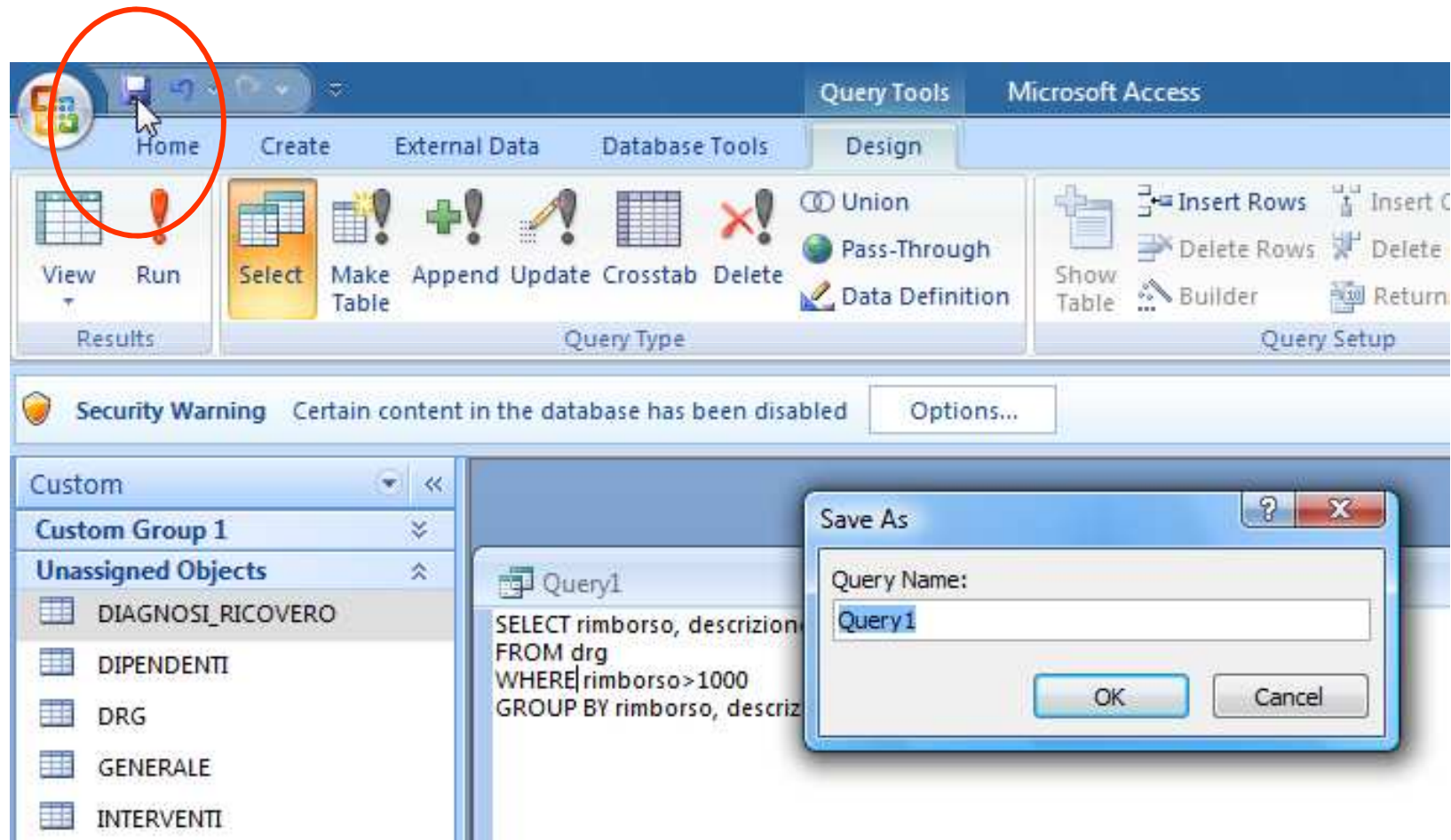


The screenshot shows a window titled "Query1" displaying the results of a database query. The results are presented in a table with two columns: "rimborso" and "descrizione". The "rimborso" column contains numerical values, and the "descrizione" column contains text descriptions of medical conditions or procedures. The first row is highlighted in orange.

rimborso	descrizione
1200	attacco ischemico transitorio
1500	Appendicite
1500	ENCEFALOPATIA IPERTENSIVA
2000	Infarto
2500	RINOPLASTICA
3000	INTERVENTI SULL'ORBITA
3500	INTERVENTI SULLA RETINA
4000	interventi sul midollo spinale
5000	interventi sui vasi extracranici

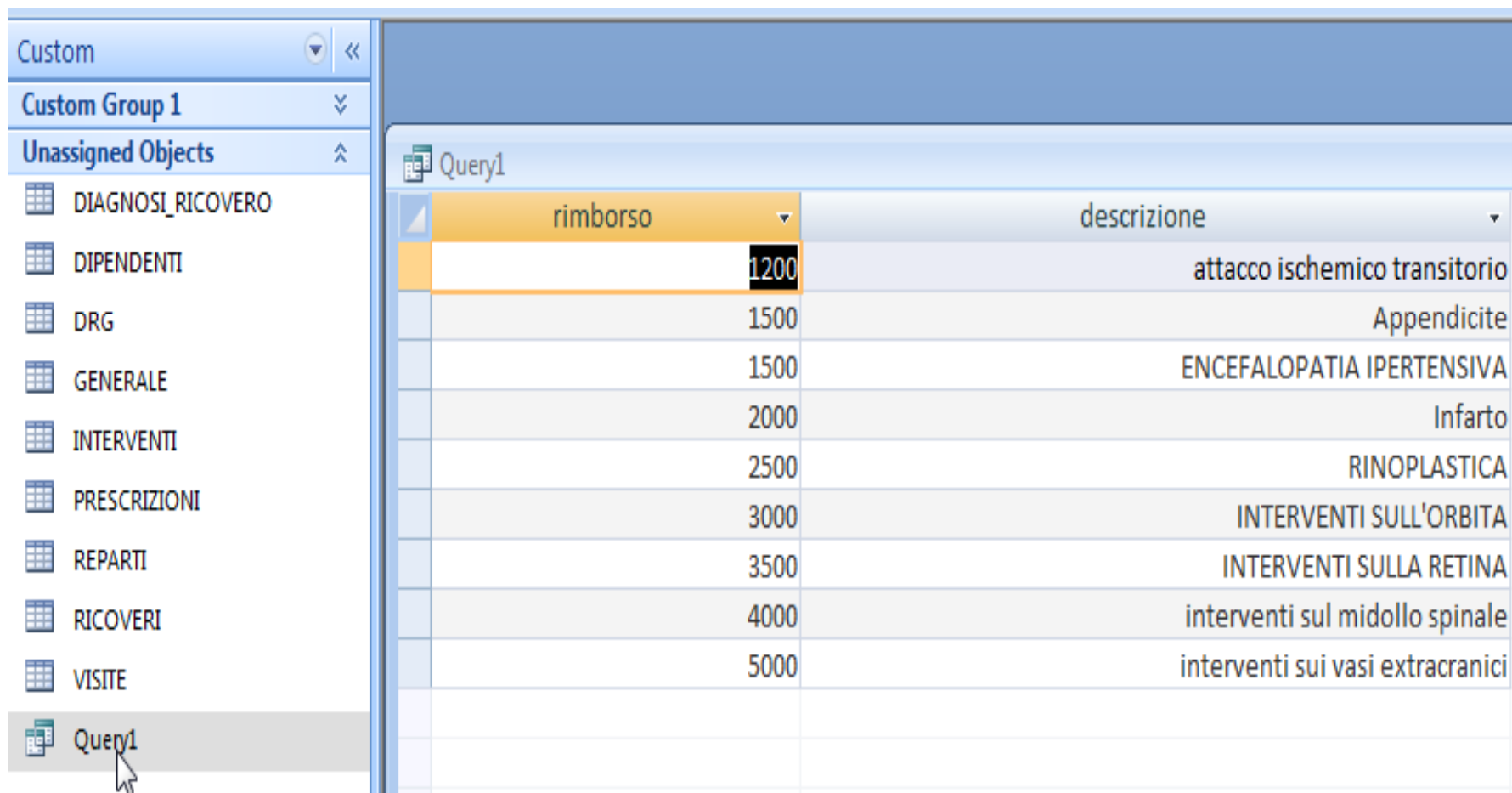
Salvataggio del comando

Posso salvare l'istruzione



Recupero del comando salvato

E rieseguirla facendo doppio click sul nome dell'istruzione



The screenshot shows a software interface with a left sidebar and a main data table. The sidebar lists various objects, with 'Query1' highlighted at the bottom. The main table displays data for 'Query1' with columns for 'rimborso' and 'descrizione'.

rimborso	descrizione
1200	attacco ischemico transitorio
1500	Appendicite
1500	ENCEFALOPATIA IPERTENSIVA
2000	Infarto
2500	RINOPLASTICA
3000	INTERVENTI SULL'ORBITA
3500	INTERVENTI SULLA RETINA
4000	interventi sul midollo spinale
5000	interventi sui vasi extracranici

Lezione SQL 2

- Breve introduzione a Ms Access (Office07)
- Esercizi introduttivi
- Esercizi su interrogazioni

Esercizio 1

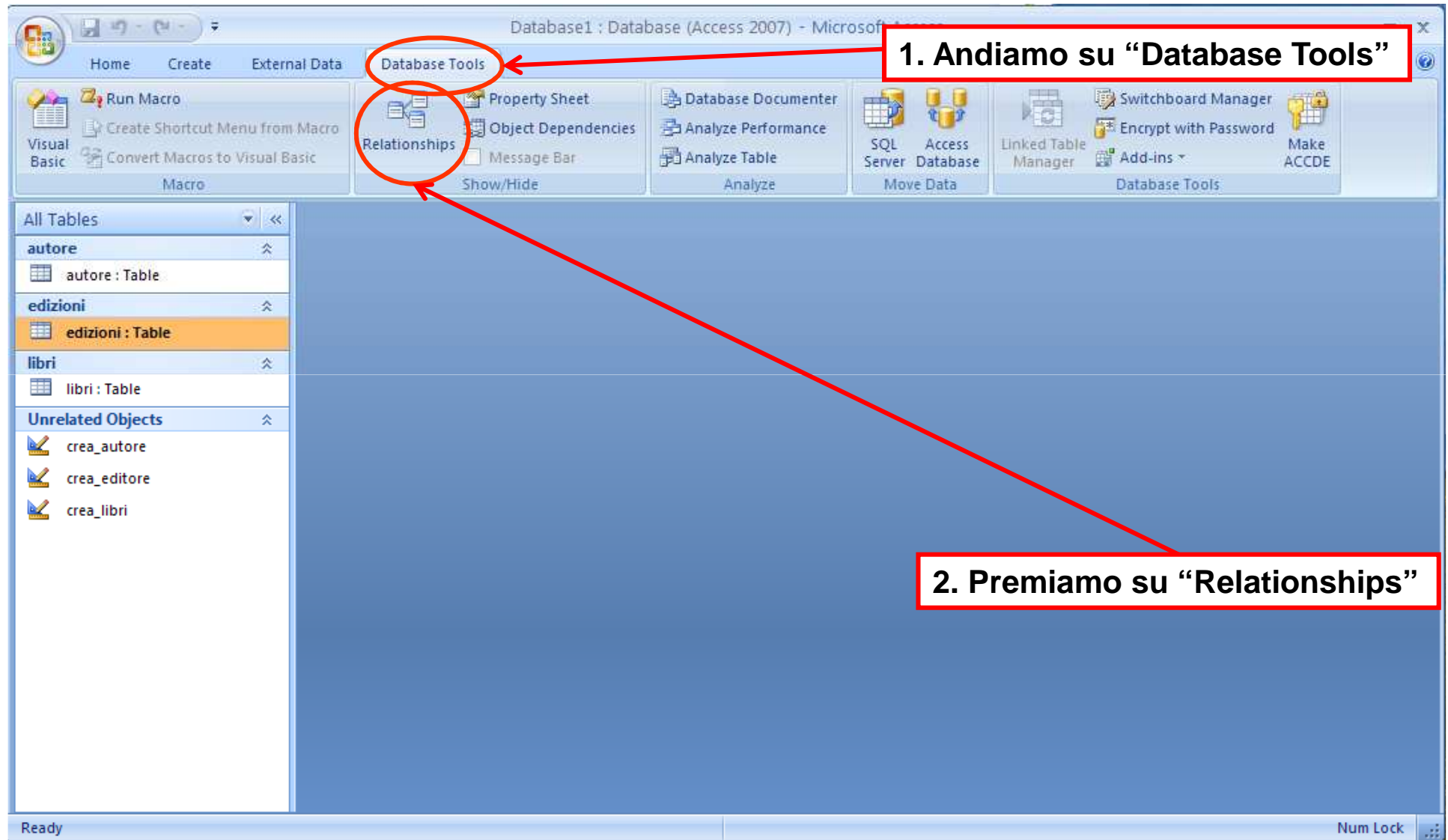
Creazione e gestione di tabelle



Utilizzando SQL

- Creare (nell'ordine) le Tabelle autore, edizioni e libri specificando le relazioni tra tabelle. Verificare poi da Access di aver completato correttamente l'esercizio
- Aggiungere l'attributo **biografia** alla tabella **autore** (tipo char)
- Cambiare il tipo di dato all'attributo **biografia** da tipo char a tipo text
- Inserire nella tabella edizioni tre record: (1, einaudi); (2, feltrinelli); (3, mondadori)
- Cancellare il record corrispondente a `id_editore=1`
- modificare il nome corrispondente a `id_editore=3` con einaudi

Per vedere le associazioni tra tabelle



Per vedere le associazioni tra tabelle



Lezione SQL 2

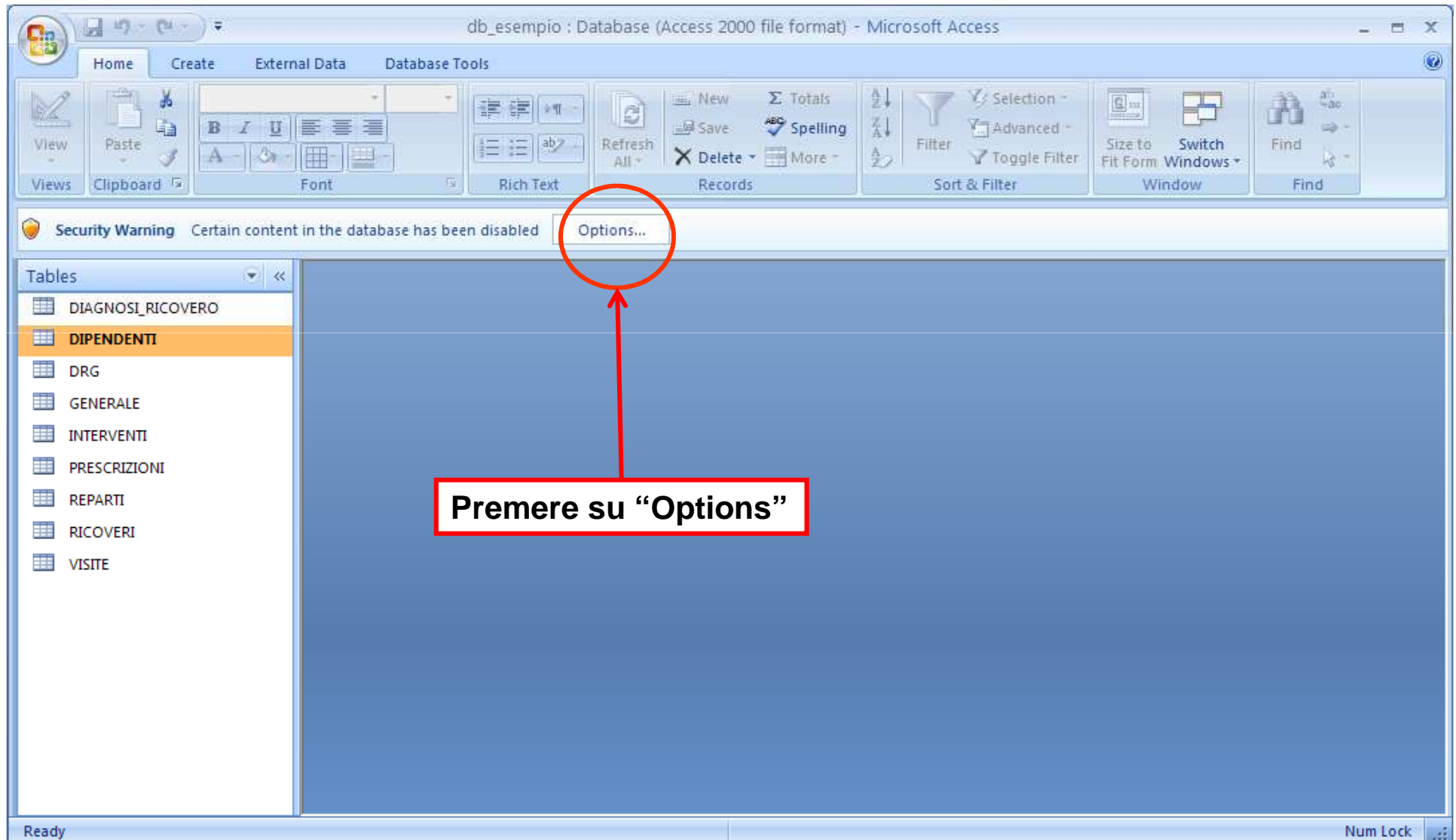
- Breve introduzione a Ms Access (Office07)
- Esercizi introduttivi
- Esercizi su interrogazioni

La base di dati di esempio

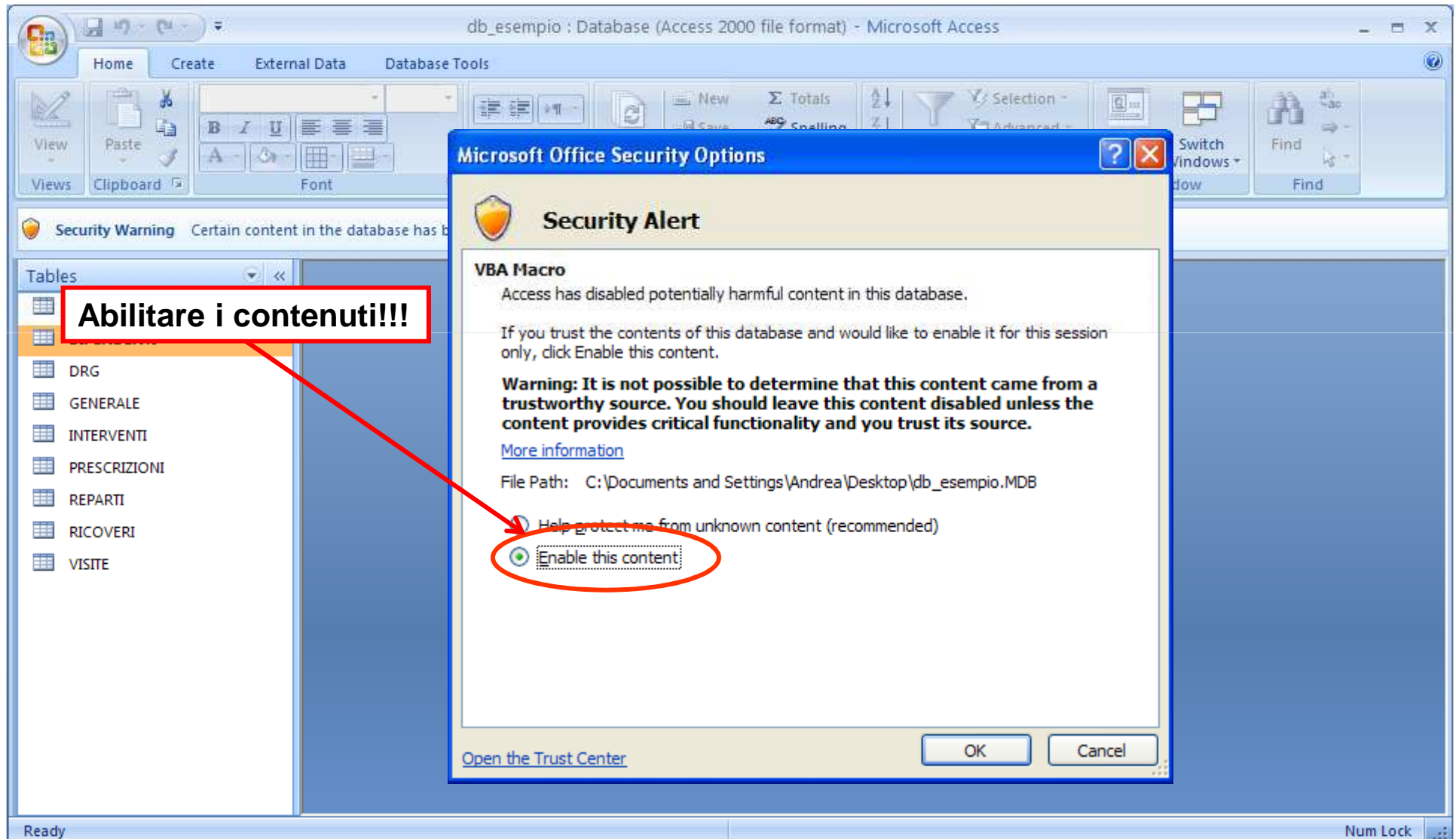
- Sintesi dei ricoveri effettuati da un certo centro ospedaliero
- Analisi delle prestazioni effettuate e dei relativi costi
- Informazioni aggiuntive legate al centro

Scaricare il DB dal sito delle lezioni e salvarlo sulla home

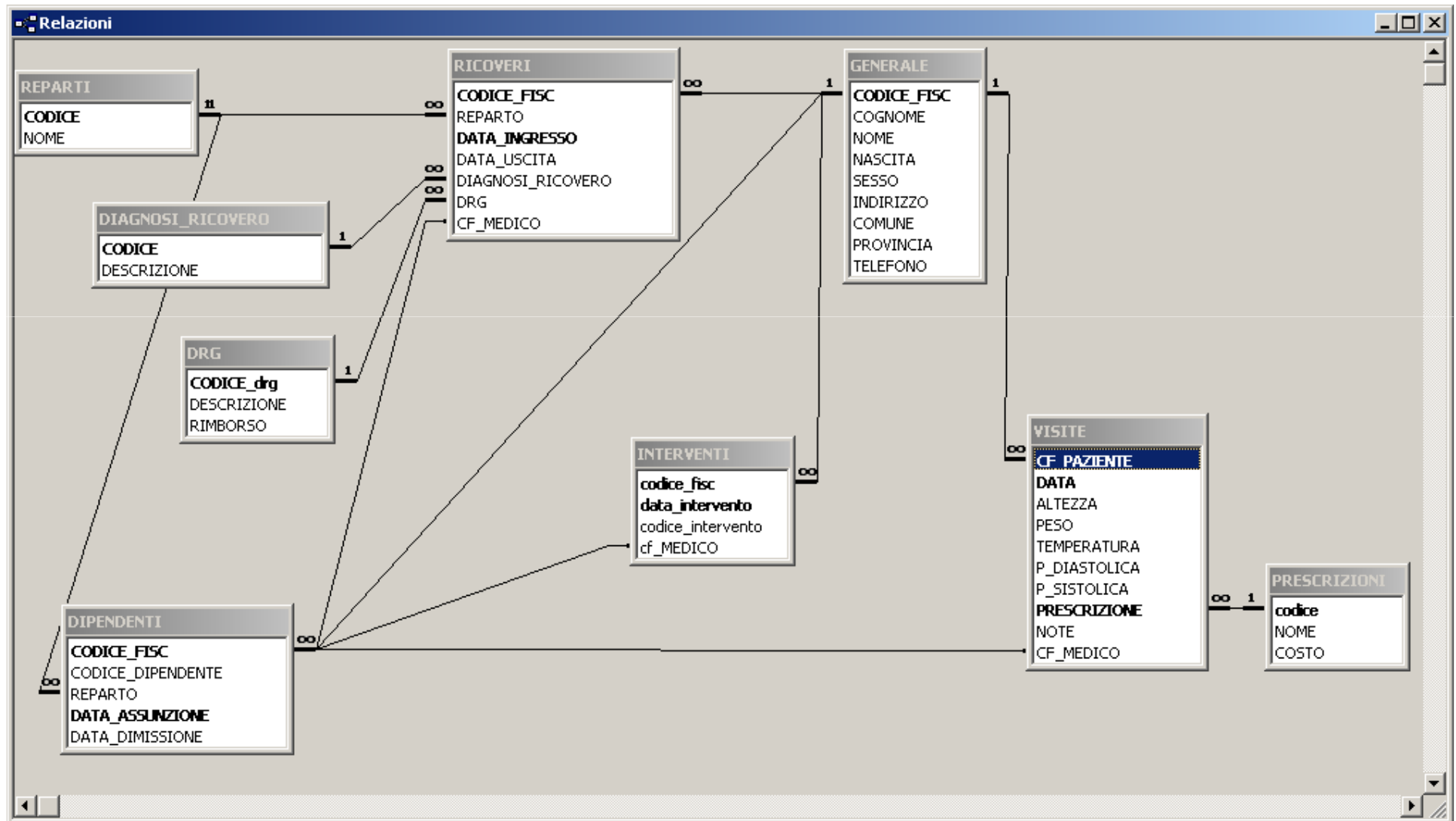
Prima di qualsiasi altra operazione ABILITARE I CONTENUTI!!!!



Prima di qualsiasi altra operazione ABILITARE I CONTENUTI!!!!



La base di dati di esempio



Esercizio 2

Query semplici con una sola tabella

- a) Realizza una Query che interroghi la Tabella GENERALE e restituisca quattro colonne dove sono riportati nome, cognome, comune, provincia
- b) Realizza una Query che interroghi la Tabella GENERALE e restituisca una Tabella di una colonna dove sono riportate le province senza duplicati
- c) Realizza una Query che restituisca e salvi una Tabella ('Generale_PD') di tre colonne dove sono riportati nome, cognome, comune per i soli residenti in Provincia di Padova
- d) Realizza una Query che restituisca la tabella "Prescrizioni" con in aggiunta una nuova colonna, detta "costo_aggiornato" che riporti il costo delle prescrizioni maggiorato del 10%. Salva la tabella come "prescrizioni_new".

Esercizio 3

Funzioni di aggregazione e predicati di WHERE

- a) Trovare il minimo, il massimo, la media e la somma del costo delle prescrizioni e il numero totale di prescrizioni (una sola query)
- b) Trovare quante persone (nella tab. "generale") hanno il cognome che inizia con la lettera R
- c) Trovare il codice fiscale del dipendente (attualmente assunto) con più anni di anzianità