

## Microsoft Access

Introduzione alle basi di dati

## Access

- ◆ E' un programma di gestione di database (DBMS)
- ◆ Access offre:
  - un supporto transazionale limitato
    - ◆ Meccanismi di sicurezza, protezione di dati e gestione della concorrenza semplici e incompleti
  - un ambiente facile da usare (ambiente grafico)

2

## Aprire Access

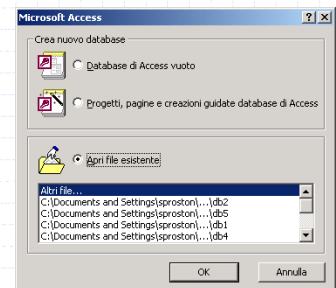
1. Fare clic sul pulsante *Start/Avvio*
2. Selezionare *Programmi*
3. Selezionare *Microsoft Office*
4. Selezionare *Microsoft Access*

- ◆ Oppure fare doppio clic sull'icona sul Desktop
- ◆ Oppure fare clic sull'icona nella Barra degli strumenti

3

## Aprire Access

- ◆ Appare una finestra di dialogo Microsoft Access



4

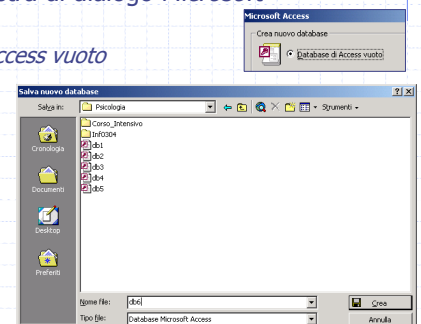
## Aprire un database

- ◆ Tramite la finestra di dialogo *Microsoft Access*
  - Oppure:
    1. Fare clic su *File*, nella Barra dei menu
    2. Fare clic su *Apri*


5

## Creare un nuovo database

- ◆ Tramite la finestra di dialogo *Microsoft Access*
  - *Database di Access vuoto*
  - Appare la finestra di dialogo *Salva nuovo database*



## Chiudere un database

- ◆ Per chiudere l'intero database:
  1. Fare clic su *File*, nella Barra dei menu
  2. Fare clic su *Chiudi*
- ◆ Per chiudere contemporaneamente il database e il programma Access:
  1. Fare clic su *File*, nella Barra dei menu
  2. Fare clic su *Esci*
- ◆ Oppure usando il pulsante 

7

## Tabella



	Cognome	Nome	Voto	Superato
	Bernardo	Mario	23	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bravetti	Marco	16	<input type="checkbox"/>
	La Torre	Luca	30	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ribaudo	Simona	23	<input checked="" type="checkbox"/>
	Atzeni	Giampiero	29	<input checked="" type="checkbox"/>
*			0	<input type="checkbox"/>

Record: <<< 5 >>> di 5

8

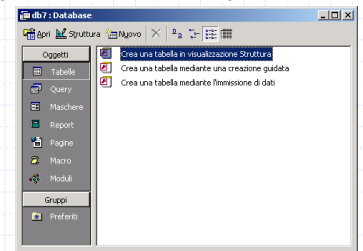
## Creare una tabella

- ◆ Occorre definire il *nome* della tabella e i suoi *attributi* (/campi)
- ◆ Per esempio: rubrica telefonica
  - La creazione della tabella avviene indicandone:
    - ◆ Il nome (per esempio, *Rubrica*)
    - ◆ Gli attributi (per esempio, *Nome*, *Cognome*, *Numero*, *Indirizzo*)




9

## Creare una tabella

- ◆ Dopo aver aperto un database esistente, o creato un nuovo database, la finestra che viene visualizzata contiene gli oggetti utilizzabili per lavorare nel database (la finestra del database)
  - Gli oggetti sono raccolti nella barra di navigazione laterale sulla sinistra
  - Per creare una tabella si utilizza la prima icona: *Tabella*

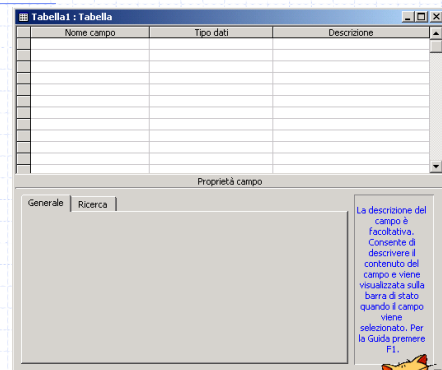


## Creare una tabella

- ◆ Facendo clic su *Tabella*, a destra appaiono tre icone:
  -  Crea una tabella in visualizzazione *Struttura*
  -  Crea una tabella mediante una creazione guidata
  -  Crea una tabella mediante l'immissione di dati
- ◆ Facendo doppio clic sulla prima appare la finestra di una tabella in *Visualizzazione struttura*

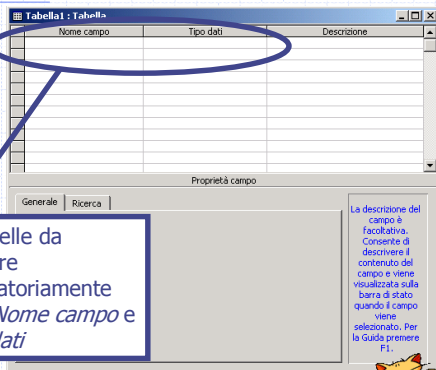
11

## Creare una tabella



12

## Creare una tabella



13

## Creare una tabella

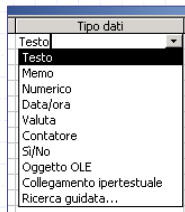
- ◆ Per inserire il nome del campo:
  - Scriverlo nella casella di sinistra

Tabella1 : Tabella	
Nome campo	Tipo dati
Cognome	

14

## Creare una tabella

- ◆ Per indicare il tipo, si fa clic sul pulsante con la freccia in basso per provocare l'apertura di una finestra a discesa
  - Nella finestra sono presenti tutti i tipi di dati che è possibile inserire in un campo



15

## Creare una tabella

- ◆ Tipo *Testo*: formato da scritte (lettere, numeri, segni di interpunzione e spazi)
  - Non viene effettuato alcun controllo su un campo di tipo *Testo*
  - Non è possibile eseguire operazioni matematiche su ciò che contiene

16

## Creare una tabella

- ◆ Il numero di byte che occupa un campo è un elemento da tenere nella considerazione
  - Per ridurre lo spazio complessivo impegnato dai file sul disco
  - Per aumentare le prestazioni del programma
- ◆ Per esempio: un campo di tipo *Testo* non può essere di lunghezza più di 255 caratteri
  - La lunghezza predefinita in Access è 50 caratteri

17

## Creare una tabella

- ◆ Tipo *Sì/No*:
  - Viene utilizzato quando il contenuto del campo serve solo per confermare o negare un'affermazione
  - È indicato per campi del tipo:
    - ◆ È italiano?
    - ◆ Ha mai fatto acquisti presso nostra azienda?

18

## Creare una tabella

### ◆ Tipo *Si/No*:

- La modifica di un campo *Si/No* viene eseguita con un clic del mouse
  - ◆ Nel campo, Access presenta un piccolo quadrato che rappresenta una casella di selezione
  - ◆ Facendo clic una prima volta, appare il segno di spunta (*Si*)
  - ◆ Facendo di nuovo clic, il segno di spunta scompare (*No*)

Voto	Superato
23	<input checked="" type="checkbox"/>
0	<input type="checkbox"/>

19

## Creare una tabella

### ◆ Tipo *Numerico*:

- Dati numerici utilizzati in calcoli matematici
- Dimensioni: 1, 2, 4 o 8 byte

20

## Creare una tabella

### ◆ Tipo *Numerico*:

- Attenzione! Non tutti i campi che sembrano numeri devono obbligatoriamente essere del tipo *Numerico*
- Per esempio: sul numero di telefono non vengano eseguiti dei calcoli
  - ◆ Meglio lasciare il tipo *Testo*
  - ◆ Il vantaggio è che tra i numeri è possibile inserire una barra, un trattino, spazio bianco, lo zero iniziale del prefisso

21

## Creare una tabella

### ◆ Tipo *Valuta*: per la definizione di valori che riguardano importi in denaro

- Il suo utilizzo evita possibili errori di arrotondamento in seguito ai calcoli
- Visualizza il simbolo della valuta all'inizio del campo (per esempio, €)

22

## Creare una tabella

### ◆ Tipo *Data/Ora*: si può mettere solo la data, la data e l'ora insieme oppure solo l'ora

Data generica	19/06/1994 17.34.23
Data estesa	domenica 19 giugno 1994
Data breve	19-giu-94
Data in cifre	19/06/1994
Ora estesa	17.34.23
Ora breve 12h	5.34
Ora breve 24h	17.34

23

## Creare una tabella

### ◆ Tipo *Contatore*:

- E' un numero che non viene inserito dall'utente
- Parte da uno
- Viene incrementati automaticamente dal programma ogni volta che si aggiunge un nuovo record alla tabella
- Lo si utilizza per avere un codice **unico** per ogni riga della tabella
- Un campo del tipo Contatore non può essere modificato dall'utente

24

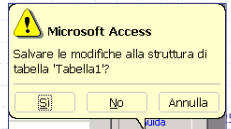
## Creare una tabella

- ◆ Chiudere la Visualizzazione Struttura della tabella
  - Facendo clic sul pulsante X della finestra



Nome campo	Tipo dati	Descrizione
Cognome	Testo	
Nome	Testo	
Voto	Numerico	

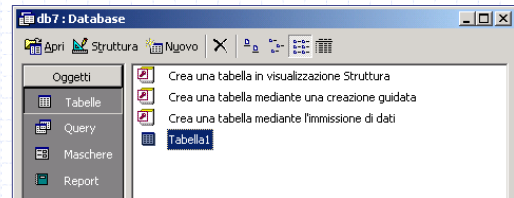
- Per salvare le modifiche alla struttura della tabella, fare clic sul pulsante *Si*



5

## Creare una tabella

- ◆ La tabella viene visualizzata nella finestra del database



26

## Aggiungere record in una tabella

- ◆ Per aprire la tabella:
  - Fare clic sul pulsante Apri nella finestra del database



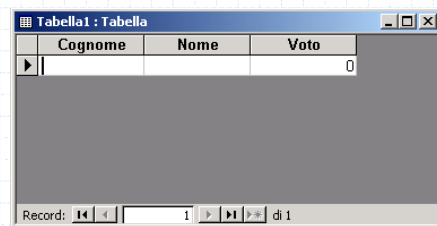
- Oppure fare doppio clic sul nome della tabella nella finestra del database



27

## Aggiungere record in una tabella

- ◆ Viene visualizzato la finestra della tabella:



Cognome	Nome	Voto
		0

Record: 1 di 1

28

## Aggiungere record in una tabella

- ◆ Il cursore comincerà a lampeggiare in corrispondenza del primo record vuoto
- ◆ Si potranno cominciare a immettere i dati un campo dopo l'altro



Cognome	Nome	Voto
Mario	Bernardo	23
		0

Record: 1 di 1

29

## Aggiungere record in una tabella

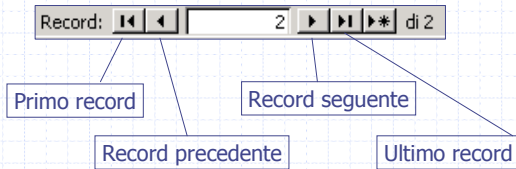
- ◆ Per passare da un campo a un altro:
  - Usare i tasti direzionale (con le frecce)
  - Oppure premere il tasto Invio per passare al campo successivo
  - Oppure cliccare sul campo
- ◆ Per passare da un record a un altro:
  - Usare i tasti direzionale (su e giù)
  - Oppure premere il tasto Invio o il tasto direzionale con (→) nel ultimo campo di un record per passare al primo campo del prossimo record
  - Oppure cliccare su un campo del record

30



## Aggiungere record in una tabella (II)

- ◆ Per passare da un record a un altro:
  - Oppure usare i pulsanti



31

## Aggiungere record in una tabella (III)

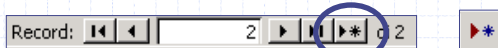
- ◆ Per passare da un record a un altro:
  - Oppure fare clic nella casella di testo, e scrivere il numero che corrisponde al record



32

## Aggiungere record in una tabella

- ◆ Per creare un nuovo record:
  - Premere *Invio* nel ultimo campo del ultimo record
  - Oppure fare clic sul pulsante *Nuovo record*



- ◆ Ci spostiamo all'ultima riga visualizzata (con l'etichetta di una stella)



33

## Cancellare record in una tabella

- ◆ Per cancellare un record:
  1. Selezionare il record:
    - a) Portando il puntatore del mouse sul pulsante alla sinistra del record (assumerà l'aspetto di una piccola freccia nera che punta verso destra)
    - b) Facendo clic con il mouse
  2. Cancellare il record: tramite
    - La Barra dei menu (*Modifica*, poi *Elimina*)
    - Il menu contestuale (*Elimina record*)
    - La tastiera (*Canc*)

34

## Cancellare record in una tabella

- ◆ Appare una finestra nella quale il programma chiede la conferma:
  - Per confermare la cancellazione, fare clic sul pulsante *Sì*
  - Per rinunciare, fare clic sul pulsante *No*

35

## Cancellare dati in un record

- ◆ Usare i tasti *Canc* o *Backspace* (per esempio, per i campi del tipo *Testo* o *Numero*)

36

## Cancellare dati in un record

- ◆ Per la selezione dell'intero contenuto di un campo:
  1. Portare il puntatore del mouse all'inizio del campo (poco a destra della linea del bordo di sinistra)
  2. Verificare che il puntatore sia diventato una grossa croce
  3. Fare clic
  4. A questo punto, premendo il tasto *Canc*, il contenuto del campo verrà cancellato

37

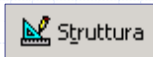
## Cancellare dati in un record

- ◆ In alternativa al tasto *Canc*:
  - Fare clic su *Modifica*, nella *Barra dei menu*
  - Fare clic su *Elimina*
- ◆ Non è possibile cancellare il contenuto del campo di tipo:
  - *Contatore*
  - *Si/No*

38

## Aggiungere un campo a una tabella

1. Fare clic sull'icona che rappresenta la tabella
2. Entrare in modalità *Visualizzazione struttura*, facendo clic sul pulsante:



39

## Aggiungere un campo a una tabella

- ◆ Per aggiungere il campo *Città* tra *Cognome* e *Telefono*:
  1. Portare il puntatore sopra il pulsante sulla sinistra del campo *Telefono*
  2. Fare clic con il tasto destro e si aprirà il menu contestuale
  3. Fare clic sulla voce *Inserisci righe* e la riga con il campo *Telefono* si sposterà di una posizione verso il basso

40

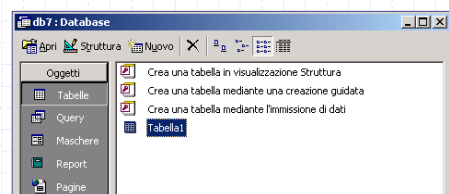
## Aggiungere un campo a una tabella

4. Fare clic sulla cella della colonna *Nome campo* nella riga vuota che è stata creata e il cursore inizierà a lampeggiare
5. Scrivere "Città" con la tastiera
6. Fare clic sulla cella *Tipo campo* e scegliere il tipo del campo (testo)
7. Per terminare l'inserimento, uscire dalla modalità *Visualizzazione struttura*, facendo clic sul pulsante *X*; poi fare clic sul pulsante *Si* nella finestra di dialogo che appare

41

## Cancellare una tabella

1. Fare clic sull'icona che rappresenta la tabella (nella finestra del database)
2. Premere il tasto *Canc*




42

## Salvare una tabella

- ◆ Un programma di gestione database permette di lavorare sulla memoria di un unico record selezionato
- ◆ Prima di passare a un altro record da modificare, il precedente viene salvato sul disco
- ◆ Per forzare la memorizzazione dei dati aggiornati sul disco:
  - Fare clic su *File*, poi *Salva*

43

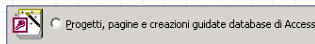
## Chiudere una tabella

- ◆ Fare clic sul pulsante di chiusura X in alto a destra della finestra di lavoro della tabella 

44

## Creare un nuovo database

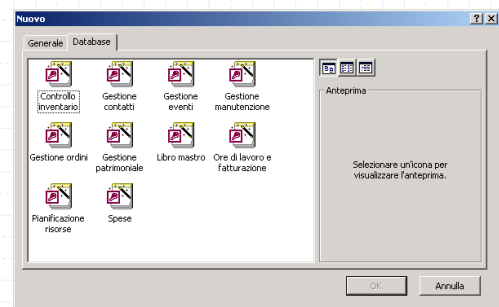
- ◆ Tramite la finestra di dialogo *Microsoft Access*
  - *Progetti, pagine e creazioni guidate database di Access*



- Appare la finestra di dialogo *Nuovo*
- Fare clic sulla linguetta *Database*

45

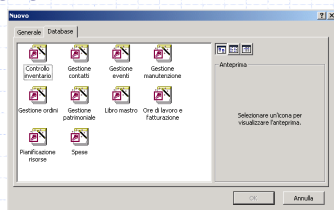
## Creare un nuovo database



46

## Creare un nuovo database

- ◆ Oppure:
  1. Fare clic su *File*, nella Barra dei menu
  2. Fare clic su *Nuovo*
  3. Appare la finestra di dialogo *Nuovo*. Fare clic su *Database*



47