

Corso di Access

Modulo L2A (Access)

1.2 – Strumenti di Access

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

1
23/11/2012

Prerequisiti

- Utilizzo elementare del computer
- Concetti fondamentali di basi di dati

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

2
23/11/2012

Introduzione

In questa Unità si introduce **Access 2007**, un'applicazione **DBMS** (*Data Base Management System*) molto diffusa, facente parte del pacchetto **Microsoft Office**.

Access consente la creazione, su personal computer in ambiente Windows, di applicazioni per la gestione di basi di dati relazionali, con interfacce grafiche *user friendly*.

Al tempo stesso consente ai programmatori avanzati la programmazione dei moduli (in **Visual Basic**) e la programmazione nel linguaggio **SQL**.

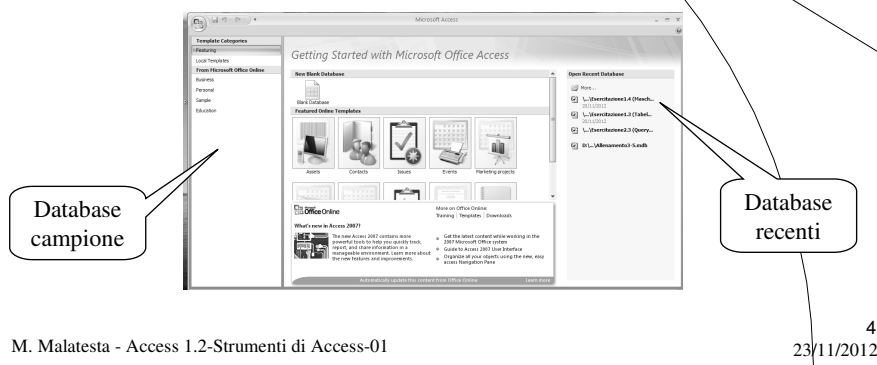
M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

3
23/11/2012

L'ambiente di Access - Ingresso applicazione

Access viene avviato facendo:

- click sull'icona **Strumenti di Office** e selezionando l'icona **Access**;
- click direttamente sull'icona di **Access**;



M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

4
23/11/2012

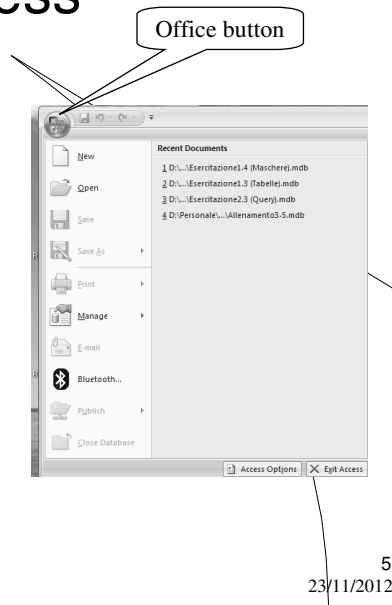
L'ambiente di Access

- Uscita dall'applicazione

Per uscire da Access si può:

- premere **ALT+ F4**
- selezionare **Office button** in alto a sinistra e scegliere **Exit Access**.

Se si sono apportate modifiche, verrà chiesto se le si vogliono salvare, dopodichè si esce dall'ambiente.



M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

L'ambiente di Access

- Creazione di un DB

Access consente all'utente di creare un DB:

- sfruttando **modelli di DB** forniti dall'applicazione
- partendo da zero e quindi creando manualmente tutte le tabelle, i report e le maschere di cui si avrà bisogno.

Access salva i file di database con l'estensione **accdb**, che significa **Access Database**.

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

6
23/11/2012

L'ambiente di Access

- Creazione di un DB

Per creare un database svolgere i seguenti passi :

- selezionare **Office button → Nuovo**;
- si aprirà una schermata che consentirà di:
 - immettere il nome del DB e scegliere la cartella in cui verrà creato.
 - selezionare un modello di DB tra quelli offerti
- Opzionalmente è possibile scegliere il formato del DB (Access 2000, Access 2003, Access 2007)

L'aspetto dell'ambiente di **Access** è simile a quello di tutte le altre applicazioni Windows, per cui chi ha familiarità con queste, non dovrebbe avere grandi difficoltà a lavorare in quest'ambiente.

L'ambiente di Access

- Apertura di un DB

Per aprire un database esistente svolgere i seguenti passi :

- selezionare **Office button → Apri**;
- scegliere il DB da aprire;
- si aprirà la schermata che consente di gestire le tabelle, le maschere e i report del DB aperto.

L'ambiente di Access

- Chiusura di un DB

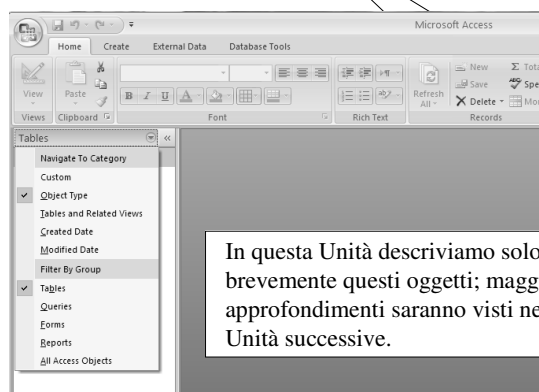
Per chiudere un database esistente svolgere i seguenti passi :

- selezionare **Office button** → **Chiudi database**
- seguire la procedura per uscire da **Access** descritta in precedenza.

Strumenti di Access

L'ambiente di **Access** mette a disposizione un menu con i seguenti oggetti:

- **Tabelle**
- **Query**
- **Maschere**
- **Report**
- **Altri oggetti**



Strumenti di Access

- Tabelle

Le **tabelle**:

- corrispondono ad un archivio;
- hanno aspetto simile a quello di un foglio elettronico, in cui le righe sono le **tuple** (o **record**) e le colonne gli **attributi**;
- nella prima riga compaiono i nomi degli attributi. Nelle righe successive appaiono i valori degli attributi.

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

11
23/11/2012

Strumenti di Access

- Tabelle

Nell'esempio, gli attributi *sono*: *IDImpiegato* il cui valore identifica il codice del dipendente, *Nome*, *Cognome* del dipendente, *Titolo*, (specifica la funzione), *Interno* (telefonico del centralino), *Tel.ufficio* (il telefono dell'ufficio), *Zona* (la zona di competenza).

ID impiegato	Nome	Cognome	Titolo	Interno	Tel. ufficio	Zona
1	Jolanda	Fermani	Agente	1	12345	Roma
2	Rosanna	Rinaldi	Agente	2	12345	Milano
3	Mario	Di Bello	Dipendente	3	12345	
4	Emilio	Di Giovanni	Dirigente	4	12345	
5	Gabriella	Simoni	Agente	5	12345	Prato
6	Antonio	Bianchi	Agente	6	212121	Roma
*	(Contatore)					

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

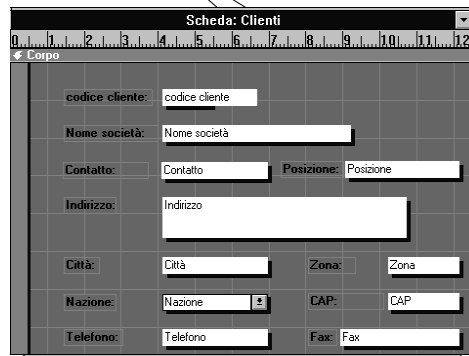
12
23/11/2012

Strumenti di Access

- Maschere

Le **maschere** (*form*):

- sono interfacce con cui l'utente può eseguire l'input, l'output o la modifica dei dati, anziché operare direttamente sulle tabelle.
- possono contenere **controlli** (pulsanti di comando, caselle di testo, liste, etichette, ecc)



The screenshot shows a Microsoft Access form titled "Scheda: Clienti". The form contains several input fields and labels: "codice cliente" (with a text box), "Nome società" (with a text box), "Contatto" (with a text box) and "Posizione" (with a text box), "Indirizzo" (with a text box), "Città" (with a text box) and "Zona" (with a text box), "Nazione" (with a dropdown menu) and "CAP" (with a text box), and "Telefono" (with a text box) and "Fax" (with a text box). The form is displayed in a window with a ruler at the top and a scroll bar on the right.

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

13
23/11/2012

Strumenti di Access

- Maschere

Possiamo avere:

- **maschere di immissione**, per popolare la base di dati
- **maschere di interrogazione**, per velocizzare il processo di esecuzione di una query (richieste di elaborazione)
- **maschere di stampa**, per inviare i dati ad una stampante.
- **maschere di comando**, per collegare le varie maschere tra di loro (ad esempio una maschera menu).

Access dà la possibilità all'utente di creare proprie maschere o di scegliere un **modello di maschera** tra quelli predisposti.

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

14
23/11/2012

Strumenti di Access

- Report

I **report** sono:

- interfacce di output per la presentazione, a video o su carta, dei dati derivanti da più tabelle o da query (v. seguito);
- caratterizzati da un formato di stampa modificabili in base alle esigenze dell'utente.

The screenshot shows a report window titled "Clienti". It displays two records in a list view. The first record has the following data: ID Cliente: 1, Cognome: Rossi, Nome: Mario, Indirizzo: V. Padova, 67, Città: Roma, Paese: Italia, Telefono: 06568756, Codice Agente: 1. The second record has: ID Cliente: 2, Cognome: Bianchi, Nome: Piero, Indirizzo: V. Alfieri, 10. At the bottom of the window, there is a navigation bar with buttons for "No Filter" and "Filter". A callout box points to these buttons with the text "Pulsanti di navigazione".

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

15
23/11/2012

Strumenti di Access

- Report

- I report possono essere mostrati a video, inviati ad una stampante, importati in un altro programma (p. es. **Word**), spediti per mail...
- La struttura di un report è vicina a quella di una maschera, anche se presenta caratteristiche diverse, determinate dal differente supporto a cui è destinato.

Access dà la possibilità all'utente di creare propri report o di scegliere un **modello di report** tra quelli predisposti.

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

16
23/11/2012

Strumenti di Access

- Query

Una volta memorizzati i dati, occorre in qualche modo poterli analizzare, effettuare ricerche o richieste.

L'analisi viene fatta effettuando ponendo delle domande (**interrogazioni** o **query**) al **DBMS** il quale fornisce delle risposte analizzando il **DB**.

Strumenti di Access

- Query

In pratica le **query** possono fornire risposte di vario tipo:

- numeriche (es. fatturato medio nella regione Lazio);
- nuove tabelle, che filtrano i soli dati di interesse, in base a determinati criteri impostati dall'utente (es. elenco dei clienti che ancora devono saldare il debito).
- valore di un dato singolo (es. città di residenza del cliente X);
- ordinamento dati (es. stampa alfabetica catalogo prodotti)
- calcoli sui dati (es. calcolo della rata di ogni condomino di un palazzo)
- modifica dei dati (es. variazione del prezzo di tutti gli articoli del fornitore Y)
- cancellazione dati (es. eliminazione prodotti fuori produzione)

Strumenti di Access

- Query

Le **query** vengono espresse attraverso appositi linguaggi, detti **linguaggi d'interrogazione per DB**.

- **SQL** (*Structured Query Language*) è il linguaggio d'interrogazione più comune, in tutti gli ambienti **DBMS**, ma prevede che l'utente conosca la programmazione.
- **Access** permette di esprimere le **query** anche in modo visuale, che non richiede abilità di programmazione specifica e che vedremo in seguito.

Strumenti di Access

- Macro

Le **macro** sono sequenze di comandi di **Access** raccolti in una unica operazione a cui viene assegnato un nome.

Quando si lancia una macro, vengono eseguite automaticamente tutte le istruzioni in essa contenute.

In genere, ciò risulta comodo quando questa sequenza di comandi viene eseguita frequentemente.

Strumenti di Access

- Moduli

I **moduli** sono procedure in **Visual Basic** che realizzano operazioni più complesse di quelle eseguibili con le macro.

Richiedono conoscenza della programmazione ed esulano dagli scopi di questo corso iniziale.

Strumenti di Access

- Pagine

Le **pagine** sono strumenti per creare particolari pagine web utilizzabili per gestire database in rete.

Anche in questo caso si tratta di strumenti avanzati il cui uso è trattato in corsi relativi alla programmazione di rete.

I vari oggetti elencati sono creabili e modificabili separatamente, ma fanno tutti riferimento alle tabelle, elementi centrali del DB.

Argomenti

- L'ambiente di **Access**
 - Ingresso applicazione
 - Uscita applicazione
 - Creazione di un DB
 - Apertura di un DB
 - Chiusura di un DB
- Strumenti di **Access**
 - Tabelle
 - Maschere
 - Report
 - Query
 - Macro
 - Moduli
 - Pagine

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

23
23/11/2012

Altre fonti di informazione

- A. Lorenzi – D.Rossi Le basi di dati e il linguaggio SQL– ed. ATLAS
- N. Ferrini – Microsoft Access
- <http://www.html.it/guide/guida-access/>

M. Malatesta - Access 1.2-Strumenti di Access-01

24
23/11/2012