Microsoft Access

Uno strumento semplice per l'archiviazione,la ricerca e la presentazione delle informazioni.

La Creazione

Progettare il database

Il primo passo per creare un database utile ed efficace è progettarlo in modo accurato e relazionale. Access offre numerosi modelli guidati per la creazione di database: tuttavia è sempre necessario, prima di mettersi a riempire queste strutture preconfezionate, riflettere sulle reali esigenze del proprio database e sulle funzioni a cui esso deve assolvere. È molto importante, infatti, pensare alla struttura del database e definire campi da includere, cioè le categorie da utilizzare per l'archiviazione dei dati. Quando si devono scegliere i campi da inserire è meglio introdurre un campo in più (anche con il rischio che si riveli inutile) piuttosto che trascurare un campo che in seguito potrebbe essere necessario; in particolare è meglio evitare di raggruppare dati di tipo diverso in un unico campo.

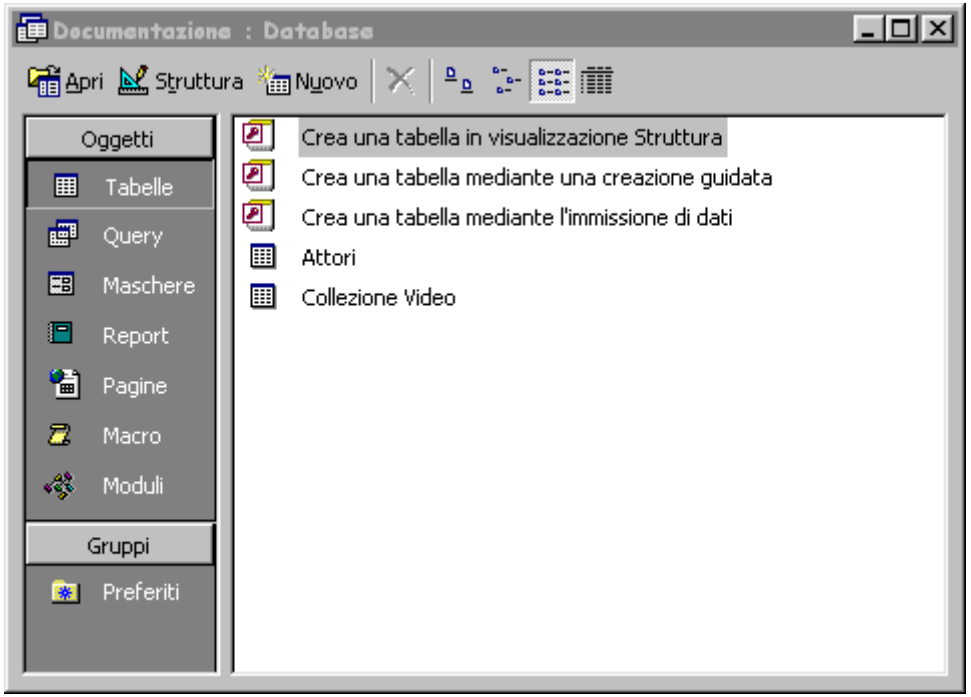
Una volta deciso quali campi includere, bisogna suddividere i campi tra le tabelle. Se si deve creare un database relativo agli ordini di una libreria, per esempio, si potrebbe creare una tabella **Prodotti** contenente la descrizione dei libri, con l'informazione relative al prezzo, l'autore, la casa editrice, il genere, ecc. un'altra tabella, **Dettagli ordini**, potrebbe raccogliere i diversi particolari relativi agli ordini, come il prezzo, la quantità ordinata, eventuali sconti ed un campo *IDprodotto* , che permetta di creare un collegamento tra le due tabelle. L'ultimo elemento da considerare in fase di progettazione è la *chiave primaria*, che permette di identificare in modo univoco ogni record della tabella.

Una volta inserite le chiavi primarie è possibile progettare i campi chiave esterna con cui è possibile collegare le varie tabelle. Pianificare le relazioni tra tabelle è il fulcro della strutturazione del database : in base alle relazioni impostate, infatti, è possibile collegare i dati tra loro, effettuare delle ricerche o filtrare i dati in relazione ai più diversi parametri.

NB : quando si progettano le tabelle del database è utile seguire alcune semplici regole. Prima di tutto, non ripetere le stesse informazioni in più tabelle: oltre ad evitare ridondanze tra i dati, in questo modo non si corre il rischio di creare voci con lo stesso nome che contengano informazioni diverse. Inoltre, bisogna fare attenzione ad inserire in ogni tabella informazioni omogenee, così da creare una struttura pulita, che può agevolare l'archiviazione e la ricerca delle informazioni.

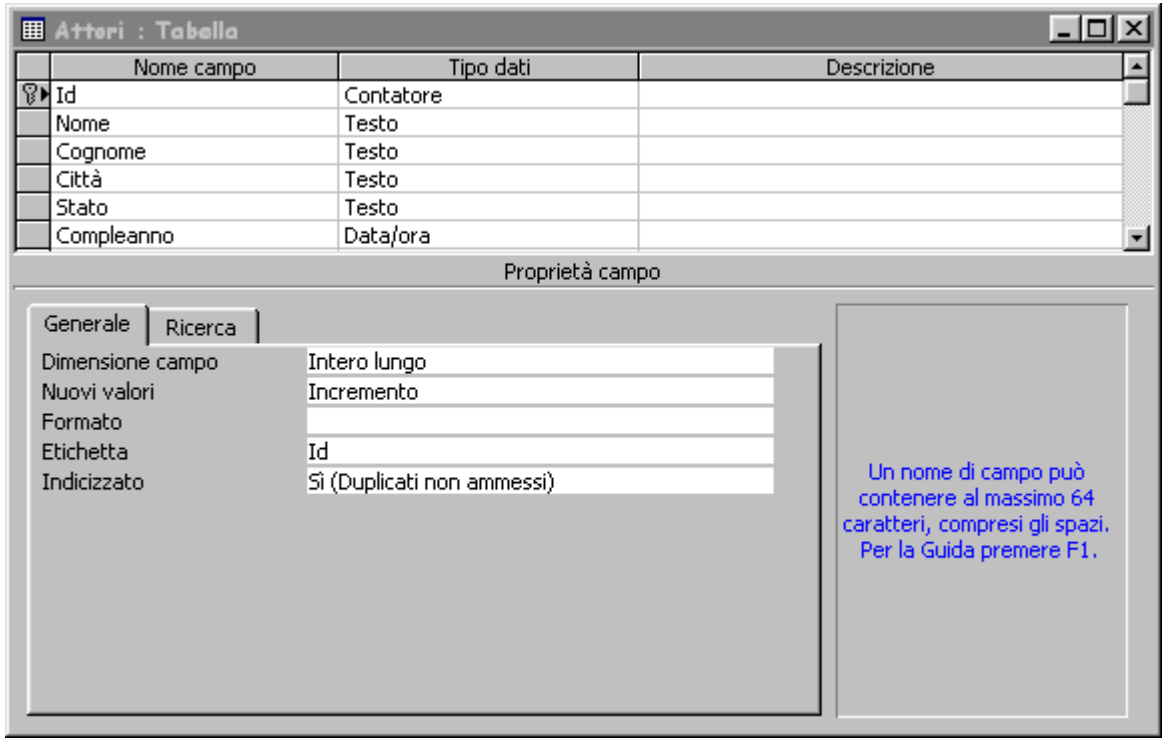
La finestra Database

- In Access è possibile aprire o creare tabelle, query, maschere, report, macro e moduli attraverso la finestra **Database**. La finestra **Database** è la prima finestra che viene visualizzata quando si apre un database. È uno strumento di gestione che permette di controllare i vari elementi del database.


Documentazione : Database
Apri
Struttura
Nuovo
Oggetti
Tabelle
Query
Maschere
Report
Pagine
Macro
Moduli
Gruppi
Preferiti
Crea una tabella in visualizzazione Struttura
Crea una tabella mediante una creazione guidata
Crea una tabella mediante l'immissione di dati
Attori
Collezione Video

Per creare una tabella, una query o una maschera fate clic su uno dei pulsanti del riquadro **Oggetti** e poi sul pulsante **Nuovo**. Per aprire uno di questi elementi fate clic sul pulsante **Apri**.
Il pulsante **Struttura** permette di visualizzare la **Struttura**, attraverso cui è possibile specificare il layout ed il contenuto della tabella, di una maschera, di un record o di un qualsiasi altro oggetto.
Inoltre, facendo clic con il pulsante destro del mouse su uno degli elementi della finestra si apre un menu di scelta rapida che contiene i comandi per aprire, stampare, rinominare o eliminare l'elemento.

Questa è la finestra **struttura di una tabella**



Access considera le varie parti di un database come file. Per esempio, se si apre una tabella e si avvia una query, è necessario salvare la tabella prima di poterla chiudere. Quando si cerca di chiudere una tabella o un altro elemento di un database senza salvare le modifiche, il programma chiede se si vogliono salvare le modifiche apportate. Invece di chiudere una parte del database quando volete lavorare su un'altra parte, potete utilizzare il pulsante di riduzione ad icona, così da avere i vari elementi disponibili sullo schermo.

NB : quando lavorate all'interno di una tabella, di una query, di una maschera o di un report, potete

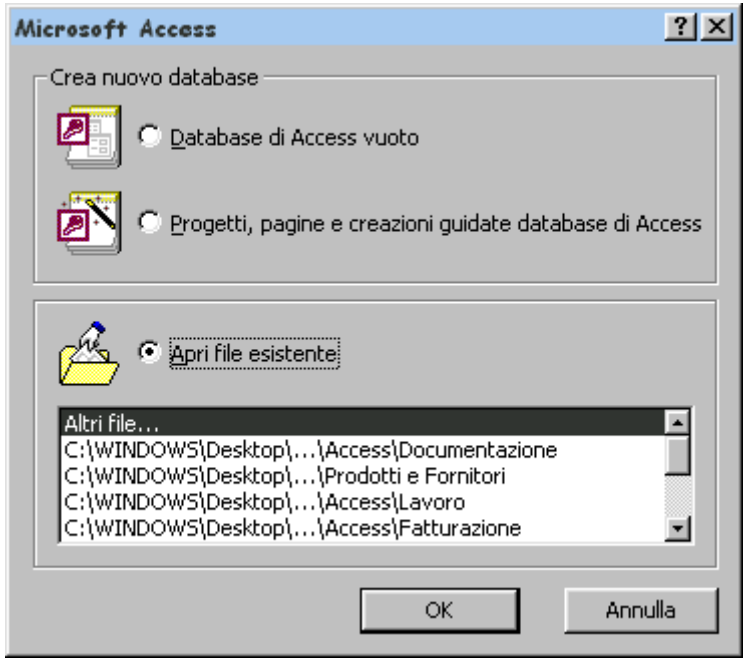
richiamare la finestra Database premendo il tasto F11.

La Creazione guidata Database

Una volta ideato il progetto, è possibile iniziare a cimentarsi con la costruzione del database. Access offre due opzioni per la costruzione dell'archivio: con la **Creazione guidata Database** oppure partendo da zero.

Quando si avvia il programma, infatti, Access visualizza una finestra di dialogo con cui chiede se si vuole aprire un database esistente, crearne uno nuovo oppure utilizzare un modello di database.

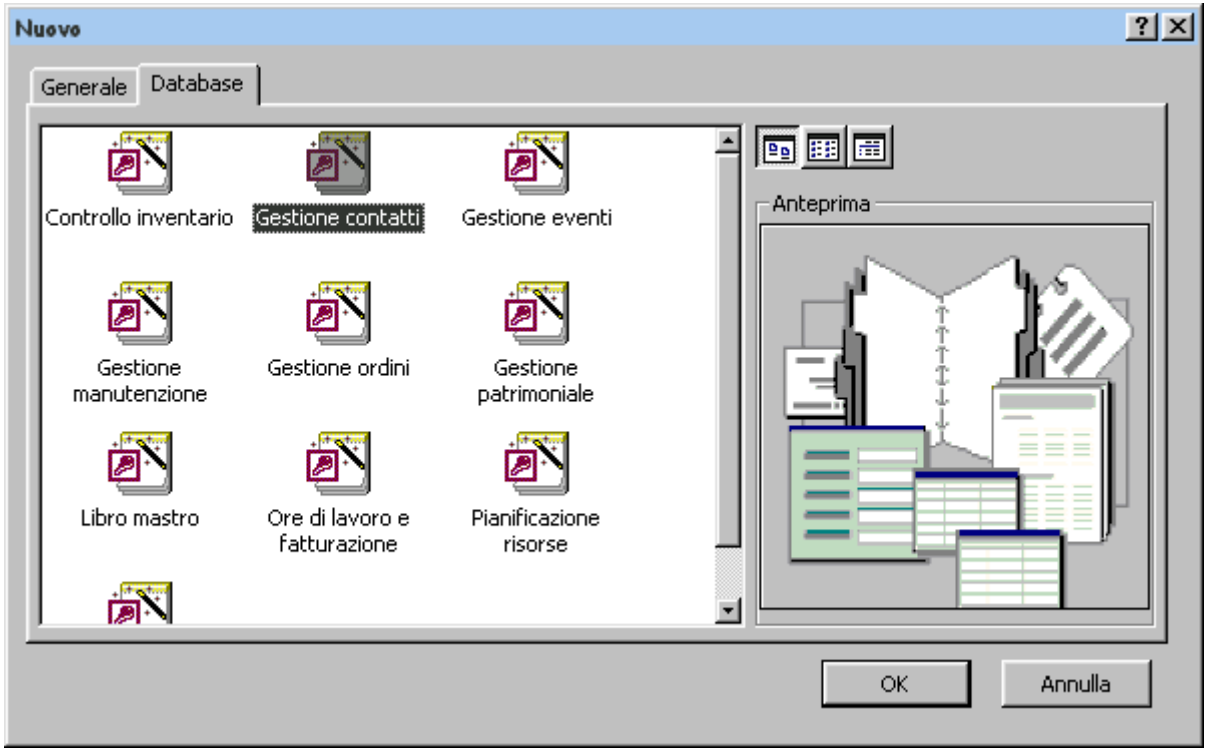
La finestra creazione guidata



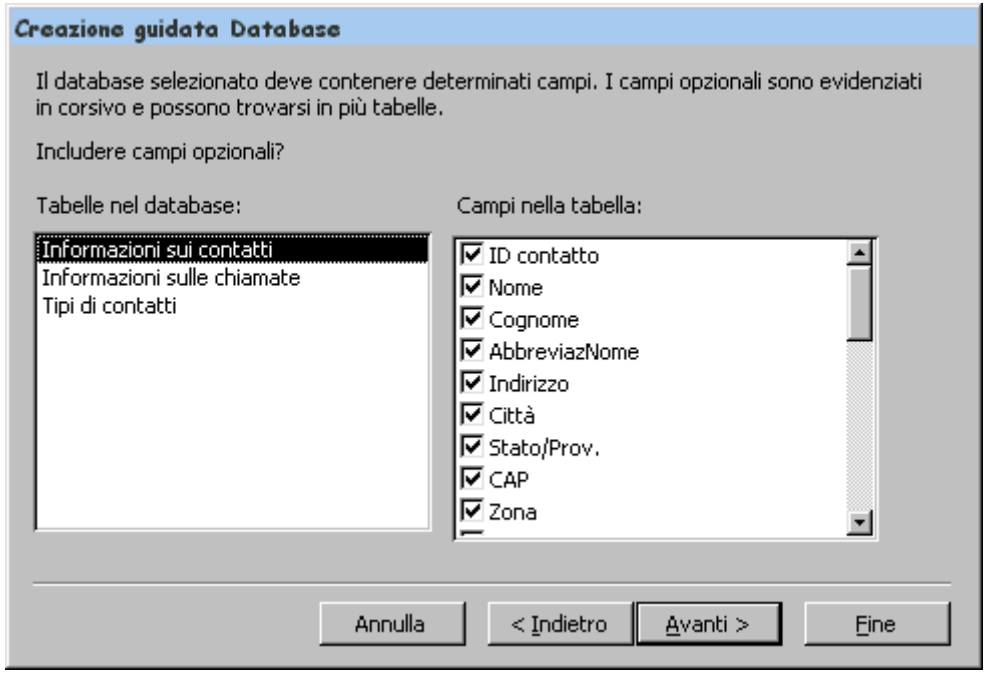
Selezionando **Database vuoto** si sceglie di creare dal nulla la struttura del database, senza avvalersi di alcuna griglia predefinita, se invece si sceglie l'opzione **Progetti pagine e creazione guidata Access** si possono utilizzare una serie di modelli preconfezionati per la strutturazione dell'archivio. Nella maggior parte dei casi la **Creazione guidata Database** è il modo più semplice per creare un database. Si tratta di un metodo flessibile che offre numerose opzioni di personalizzazione per adattare la struttura dell'archivio alle proprie esigenze. Inoltre se in secondo momento ci si accorge di aver commesso qualche errore o omesso delle informazioni, è sempre possibile modificare la struttura dell'archivio, cancellando o inserendo campi, tabelle, oppure modificando le relazioni tra i record.

Nel database le relazioni sono associazioni tra tabelle stabilite in base a uno o più elementi comuni. Nell'ipotesi di avere delle tabelle che hanno in comune il campo del nominativo cliente queste possono essere messi in relazione e combinati secondo strutture diverse. I campi comuni alle diverse tabelle sono definiti campi **chiave**. Nella tabella con i dati anagrafici dei clienti, per esempio è possibile inserire un campo chiave ID CLIENTE : tutti i record della tabella, quindi, conterranno un campo ID CLIENTE , numerato in modo progressivo, che permette di identificare la categoria di record – Cliente, appunto – e la posizione del record all'interno della categoria, per esempio ID CLIENTE 3.

NB : Access richiede di salvare e assegnare un nome al database fin dal momento della sua creazione. Quando si crea un nuovo database è quindi necessario preparare una cartella in cui memorizzare e pensare subito a un nome che possa risultare sufficientemente descrittivo. Nella finestra di apertura di Access, fate clic sulla voce **Progetti, pagine e creazione guidata di Access**: il programma apre la finestra di dialogo **Nuovo**, dove sono visualizzati tutti i modelli di database disponibili, per esempio Controllo inventario, Gestione contatti, gestione ordini, Libro mastro. Selezionate il tipo di database che volete utilizzare e fate clic su **OK**.


Nuovo
Generale
Database
Controllo inventario
Gestione contatti
Gestione eventi
Gestione manutenzione
Gestione ordini
Gestione patrimoniale
Libro mastro
Ore di lavoro e fatturazione
Pianificazione risorse
Anteprima
OK
Annulla

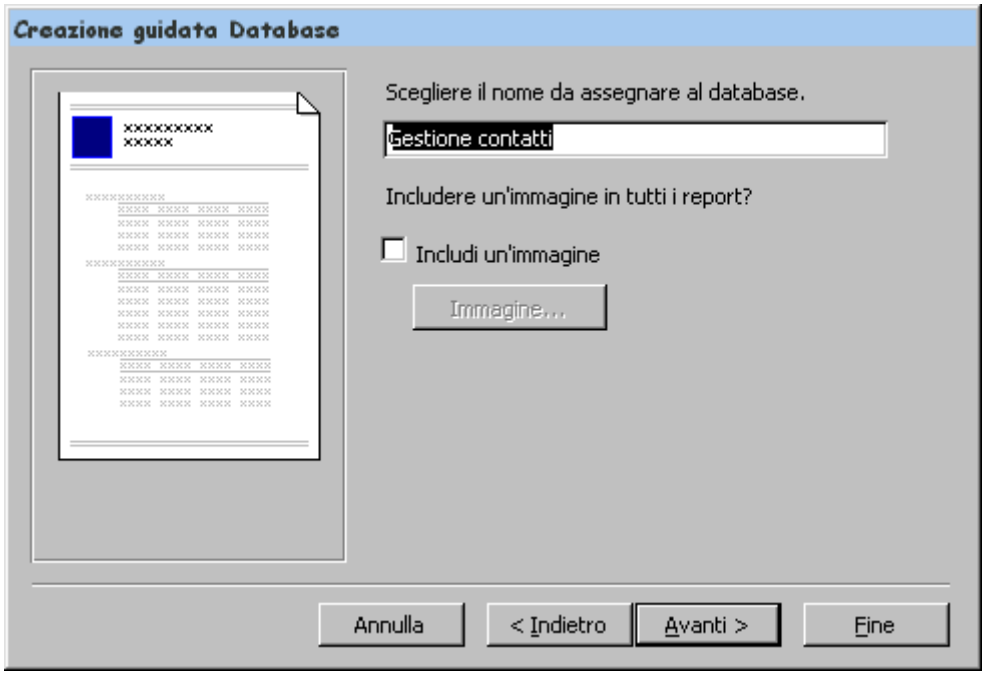
Le finestre successive della procedura differiscono a seconda del tipo di database scelto: le immagini di queste pagine fanno riferimento al database Gestione contatti. Dopo aver scelto un database, Access visualizza la finestra **Salva nuovo database**: selezionate l'unità in cui volete memorizzare il database e assegnatele un nome, quindi fate clic su **Crea**. A questo punto appare la finestra di dialogo **Creazione guidata database**. Access visualizza una finestra di presentazione del database scelto, che offre una sintetica descrizione delle funzioni svolte da quel tipo di archivio; procedendo con il pulsante **Avanti**, si ottiene una seconda pagina di **Creazione guidata**, che chiede di specificare i campi da includere nella tabella o nelle tabelle del database.


Creazione guidata Database
Il database selezionato deve contenere determinati campi. I campi opzionali sono evidenziati in corsivo e possono trovarsi in più tabelle.
Includere campi opzionali?
Tabelle nel database:
Informazioni sui contatti
Informazioni sulle chiamate
Tipi di contatti
Campi nella tabella:
ID contatto
Nome
Cognome
AbbreviazNome
Indirizzo
Città
Stato/Prov.
CAP
Zona
Annulla
< Indietro
Avanti >
Fine

All’interno della finestra, infatti, sono presenti due aree: nella parte sinistra sono visualizzate le tabelle previste per il tipo di database scelto, per esempio **Contatti**, o **Chiamate**, mentre nella parte destra sono elencati i campi da inserire in ogni tabella. Dopo aver selezionato una tabella, è possibile scegliere quali campi introdurre nel riquadro a destra, facendo clic sulle relative caselle d’opzione. Una volta scelte le opzioni che preferite, fate clic su **Avanti**. La finestra successiva chiede di indicare lo stile di visualizzazione su schermo del database. Potete vedere l’aspetto dei modelli disponibili nel riquadro di anteprima.

.

- A questo punto Access propone una serie di stili d'applicare ai report stampati: scegliete il preferito e fate clic su **Avanti**. Comparirà l'ultima finestra, che permette di inserire un titolo per il database. Il titolo apparirà nei report stampati.

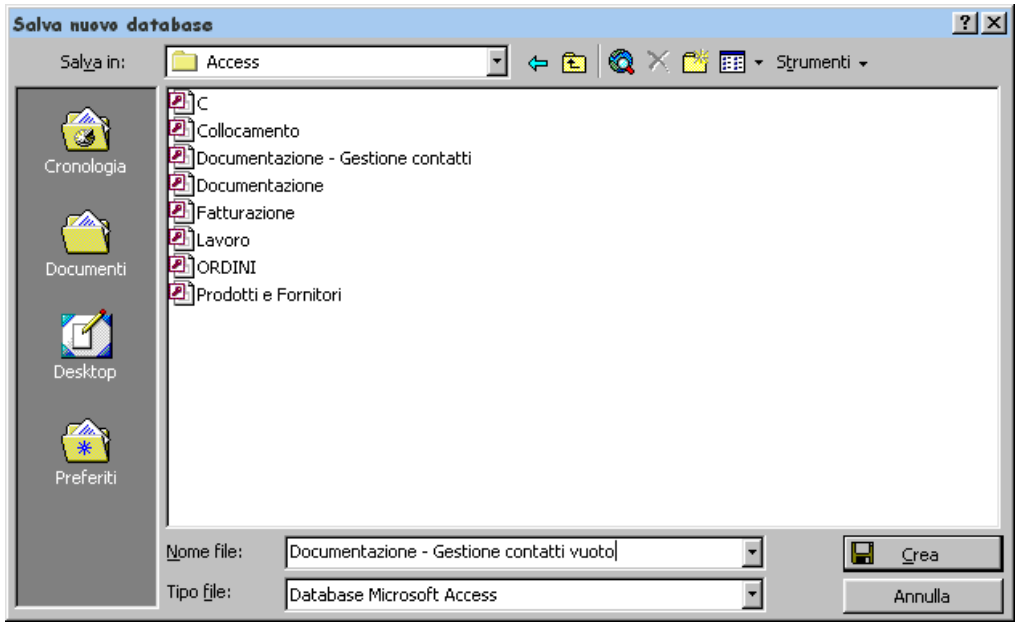


NB: è possibile inserire un'immagine, per esempio il logo aziendale, in tutti i report , facendo clic nella casella Includi un'immagine e quindi sul pulsante Immagine. L'immagine sarà visualizzata nell'angolo superiore sinistro dei report. Concluse tutte le operazioni delle Creazione guidata, Access chiede di aprire direttamente il database per iniziare a inserire i dati: se si vuole chiudere l'archivio per compilarlo in un secondo momento è necessario deselezionare la casella d'opzione **Apri database**.

Creazione un database vuoto

Se i modelli presentati da Access non corrispondono alle proprie esigenze, è possibile creare il proprio database da un modello vuoto. Se Access è appena stato avviato, selezionate l'opzione **Database vuoto** dalla finestra di dialogo Microsoft Access e fate clic su **OK**. Se invece il programma è già stato aperto, fate clic sul pulsante **Nuovo**: apparirà la finestra **Generale**, in cui dovete fare clic sull'icona **Database vuoto**.

Come nella procedura della **Creazione guidata**, Access visualizza la finestra per il salvataggio dei file: una volta digitato un nome per l'archivio e scelta l'unità in cui memorizzarlo è possibile iniziare a lavorare, facendo clic sul pulsante **Crea**.



Per la creazione dell’archivio, Access mette a disposizione la finestra Database: è la “cabina di comando” del database, dalla quale è possibile gestire gli elementi dell’archivio e supervisionare i lavori in corso. Access, inoltre, presenta la modalità di creazione delle tabelle, le fondamenta su cui sarà ostruito il nuovo database