



2. Esportazione di dati in formato Web per le versioni Access 2000/2003

L'elaborazione dei dati organizzati in un database può rispondere anche all'esigenza di mettere a disposizione informazioni per gli utenti collegati a una rete aziendale *Intranet* oppure alla rete *Internet*.

Access offre la possibilità di realizzare, in modo facile, **pagine Web**, scritte con il codice **HTML**, che contengono dati provenienti da un database. Si possono pubblicare tutti gli oggetti di Access: tabelle, query, maschere e report.

La pubblicazione può essere di tipo:

- **statico**, quando i dati estratti dal database diventano il contenuto di una pagina Web che viene consultata dagli utenti tramite browser: questo riguarda soprattutto i dati che variano con minore frequenza o i dati consolidati. In generale, i file statici di dati, ottenuti da elaborazioni sulle tabelle del database, sono definiti in Access con il termine **snapshot**.
- **dinamico**, quando l'utente ha la possibilità di vedere i dati aggiornati di un database che sta all'interno di un sito Internet, attraverso interrogazioni che vengono eseguite nel momento in cui effettua la connessione alla pagina Web. In Access le pagine dinamiche sono rappresentate dagli oggetti **Pagine**, che si trovano nella finestra principale degli oggetti di Access.

In Access le **pagine Web statiche** vengono create attraverso una procedura di **esportazione** dei dati.

Creare una pagina Web contenente i dati di una tabella del database.

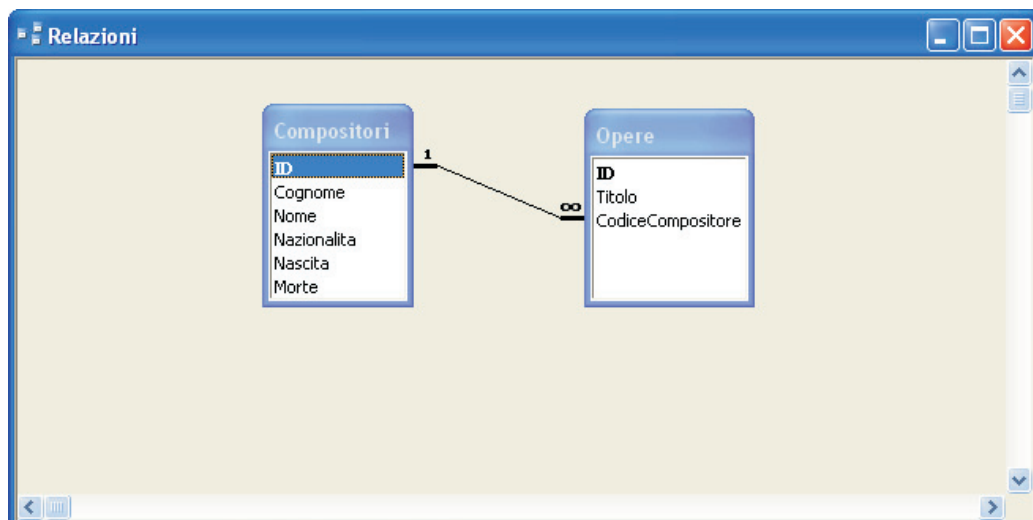
Si consideri un semplice database *Musici*, composto da due tabelle, *Compositori* e *Opere*:

Compositori (ID, Cognome, Nome, Nazionalità, Nascita, Morte)

Opere (ID, Titolo, CodiceCompositore).

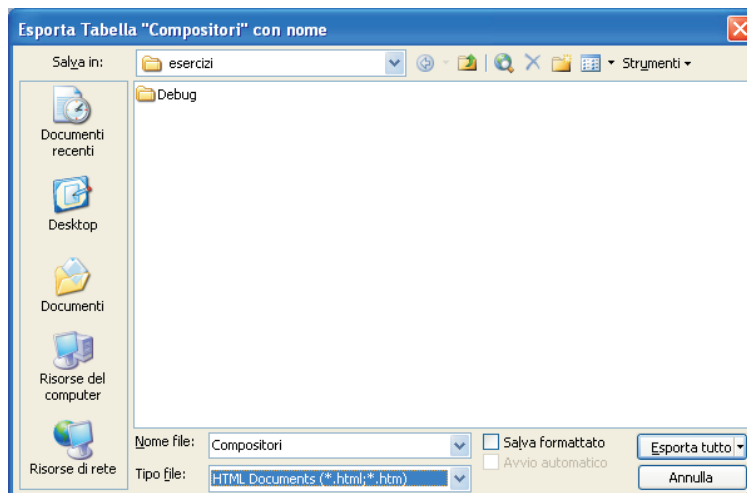
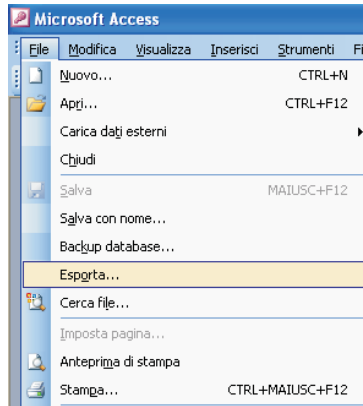
Le chiavi *ID* sono di tipo *Contatore*, i campi *Nascita* e *Morte* sono di tipo *Data/Ora*.

L'associazione tra le tabelle è di tipo *1 a molti* ed è rappresentata in Access attraverso il seguente schema delle *Relazioni*.



Si vuole creare una pagina Web per pubblicare su Internet l'elenco dei musicisti, esportando i dati dalla tabella *Compositori*.

L'esportazione in formato HTML si realizza scegliendo **Esporta** dal menu **File**. Nella finestra di dialogo che si apre, occorre impostare il **Tipo di file** da salvare come **HTML Documents (*.html; *.htm)** e fare poi clic sul pulsante **Esporta tutto**.



Il file, salvato su disco con l'icona di *Internet Explorer*, può essere aperto con il browser.



Le tabelle, le query e le maschere sono visualizzate nel formato *Foglio dati*. Il report, invece, viene esportato come un insieme di più file HTML, con un file per ogni pagina stampata. I nomi dei file vengono creati utilizzando il nome dell'oggetto e un suffisso: per esempio, per il report *Compositori*, i nomi delle pagine Web sono *Compositori.html*, *Compositoripagina2.html*, *Compositoripagina3.html* e così via. Nelle pagine Web vengono inseriti anche, in modo automatico, bottoni di navigazione tra le diverse pagine del report.

Se l'oggetto da esportare (query, maschera o report) contiene una query con parametri, vengono richiesti i valori dei parametri ed esportati i risultati.

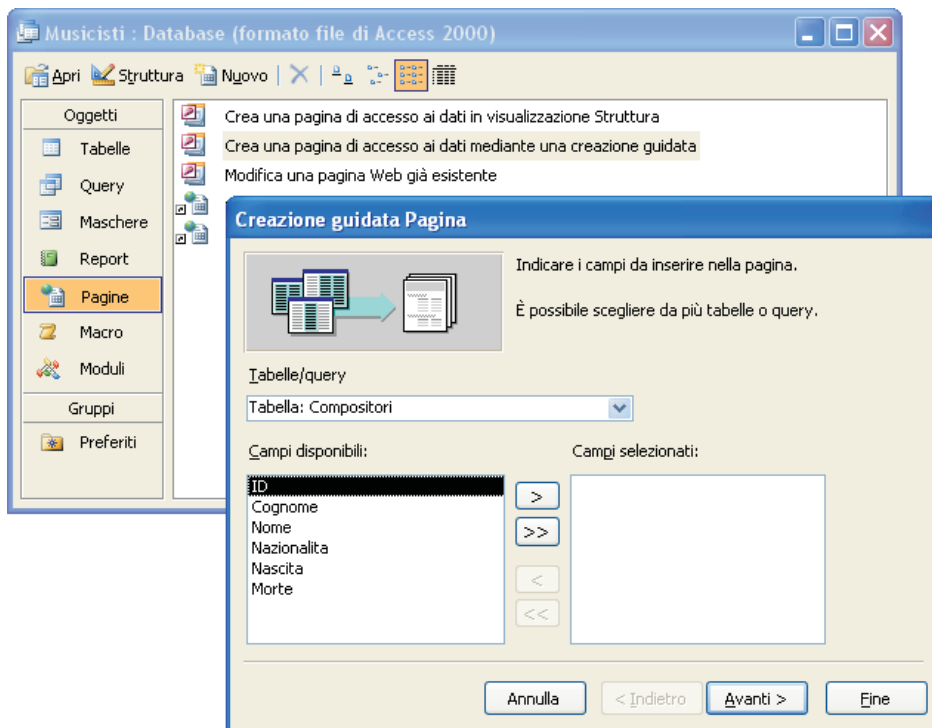
Le pagine Web ottenute con il formato statico rappresentano gli output delle visualizzazioni, delle query o dei report con i dati esistenti al momento della creazione dei file HTML. Non essendoci nessun legame con il database, in caso di modifiche al database, è necessario effettuare di nuovo l'esportazione per poter visualizzare i nuovi dati con un browser Web.

Gli oggetti Pagine di Access

La modalità per pubblicare sul Web Server i dati provenienti da un database di Access è costituita dall'oggetto **Pagina di accesso ai dati** (*Data Access Page*). Essa è semplicemente una **pagina Web dinamica** connessa a un database: in una pagina di accesso ai dati, infatti, è possibile visualizzare i dati memorizzati nel database, aggiungere altri dati o modificare e manipolare quelli esistenti, utilizzando un'interfaccia simile a quella delle maschere e dei report di Access.

Creare una pagina Web dinamica che consenta di visualizzare e manipolare i dati contenuti in una tabella.

Nell'esempio si fa riferimento al database dei *Musicisti* presentato nel paragrafo precedente: si vuole creare una pagina per i dati della tabella *Compositori*. Per creare una pagina di accesso ai dati, nella lista degli oggetti di Access, occorre fare clic su **Pagine** e scegliere poi l'opzione **Crea una pagina di accesso ai dati mediante una creazione guidata pagina**, specificando la tabella *Compositori*.



Nella finestra di dialogo successiva si deve fare clic sul pulsante **>>** per spostare tutti campi della tabella nella casella campi selezionati e di seguito un clic su **Avanti >**.

Nella seconda e terza finestra di dialogo per la definizione della pagina, si possono fissare campi di raggruppamento dei record e criteri di ordinamento dei dati; in assenza di richieste specifiche viene confermato quanto suggerito da Access.

Al termine della creazione guidata si deve specificare un nome per indicare il titolo della pagina e fare clic sul comando **Aprire** per concludere la procedura.

Viene creato un file HTML *Compositori.htm* che può essere pubblicato in Internet.

Sul disco il file è identificato da una particolare icona che ricorda la chiave di Access e una pagina Web.

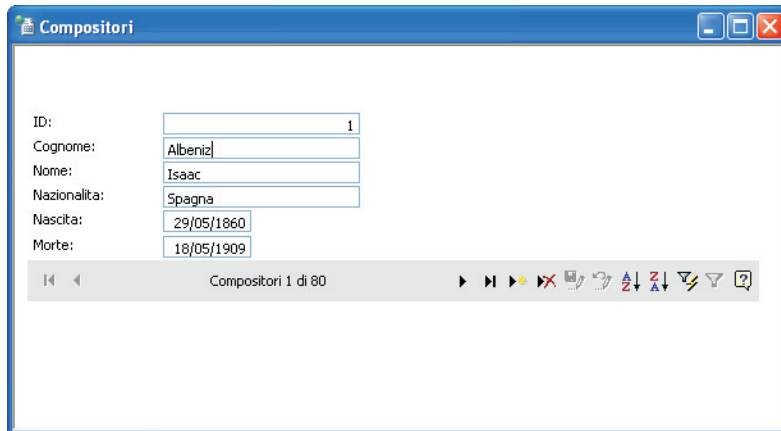


Le pagine di accesso ai dati sono supportate dal browser *Internet Explorer*, con versione 5 o successiva.

Per aprire la pagina nel browser basta fare doppio clic sull'icona del file.

Se la pagina è stata salvata in una sottodirectory *Musici* del Web server, si può aprire la pagina scrivendo nella casella *Indirizzo* del browser:

`http://localhost/Musici/Compositori.htm`



Si noti che la pagina, creata con la procedura precedente, presenta nella parte inferiore una barra di pulsanti di spostamento analoga a quella utilizzata nelle maschere di Access: con questi pulsanti è possibile visualizzare tutti i record della tabella origine ed effettuare operazioni di manipolazione (inserimento, modifica, cancellazione) sui dati contenuti nelle righe.

Apposite icone della barra in basso consentono anche operazioni di ordinamento e applicazione di filtri, come nell'ambiente Access:

- per effettuare l'ordinamento occorre fare clic con il mouse all'interno del campo che si vuole usare come criterio di ordinamento e poi fare clic su una delle due icone **Ordinamento**;
- per il filtro occorre fare clic con il mouse all'interno del campo che contiene il valore da usare come criterio di selezione e poi fare clic sull'icona **Filtro in base a selezione** della barra.



Ordinamento Filtro

A differenza degli altri oggetti di Access (tabelle, query, maschere, report), i file delle pagine non sono memorizzati all'interno del database, ma nelle cartelle di Windows; il database contiene solo dei collegamenti a tali pagine. Le pagine di accesso ai dati, pur essendo oggetti esterni al database di Access, permettono di visualizzare, modificare, aggiornare i dati nel database.

È opportuno collocare il database nella cartella prima di creare la pagina; infatti se si sposta il database a cui è connessa la pagina dopo averla creata, si deve anche modificare la connessione dell'origine dati della pagina.

La pagina Web dinamica può essere costruita anche su una query. Si può usare anche una **query con parametro**: in questo caso viene visualizzata una finestra di dialogo con la richiesta del parametro.

La pagina di accesso ai dati può anche essere costruita (o modificata successivamente alla sua creazione) attraverso la **Visualizzazione struttura**, come avviene per gli altri oggetti di Access (tabelle, query, maschere, report). Con questa modalità di lavoro è possibile personalizzare la pagina aggiungendo controlli dalla **Casella degli strumenti** per arricchire l'interfaccia grafica.