
Trasformazione DB Access In SQL Server

Michele De Nittis

Spesso è necessario migrare uno **schema** di database scritto in Access verso il più completo e complesso ambiente SQL SERVER. Questa operazione prende il nome di **Upsize**.

La procedura di upsize consente di effettuare tre operazioni:

- Migrazione di un database Access ad un *progetto* Access, in modo da creare velocemente e senza troppi interventi delle applicazioni Client/Server con Access;
- Migrazione dello schema della base di dati su SQL Server;
- Creare un database Access, detto *Front End*, a partire da un database SQL Server, detto Back End. Questa è un'architettura client/server particolare perché il Front End impiega Microsoft Jet per accedere ai dati.

L'opzione che interessa è la seconda perché il nostro obiettivo è semplicemente quello di migrare su SQL Server una base di dati per poi accedervi tramite ODBC.

Prima di procedere, è consigliabile eseguire alcune operazioni preliminari. Microsoft consiglia:

- Eseguire un backup del database
- Controllare che la macchina che ospita il server MS SQL Server abbia spazio a sufficienza. Per SQL Server 6.5 è necessario riservare uno spazio disco pari al doppio della dimensione del database Access da migrare. SQL Server 7.0 riserva automaticamente lo spazio necessario;
- Accertarsi che ogni tabella in Access abbia un indice univoco.
- Impostare una stampante predefinita per la reportistica finale;
- Accertarsi di avere le necessarie autorizzazioni per la creazione di schemi di database in entrambi i prodotti. In particolare per Access di devono avere le autorizzazioni READ e DESIGN, per SQL Server le autorizzazioni per eseguire query DDL, quali CREATE TABLE, CREATE DATABASE e query SELECT sul database *master*. Se non si possiedono tali autorizzazioni, si deve far eseguire la procedura al *System Administrator* (sa) di SQL Server.

Vediamo come si esegue la migrazione :

1. Apriamo il database Access da migrare:

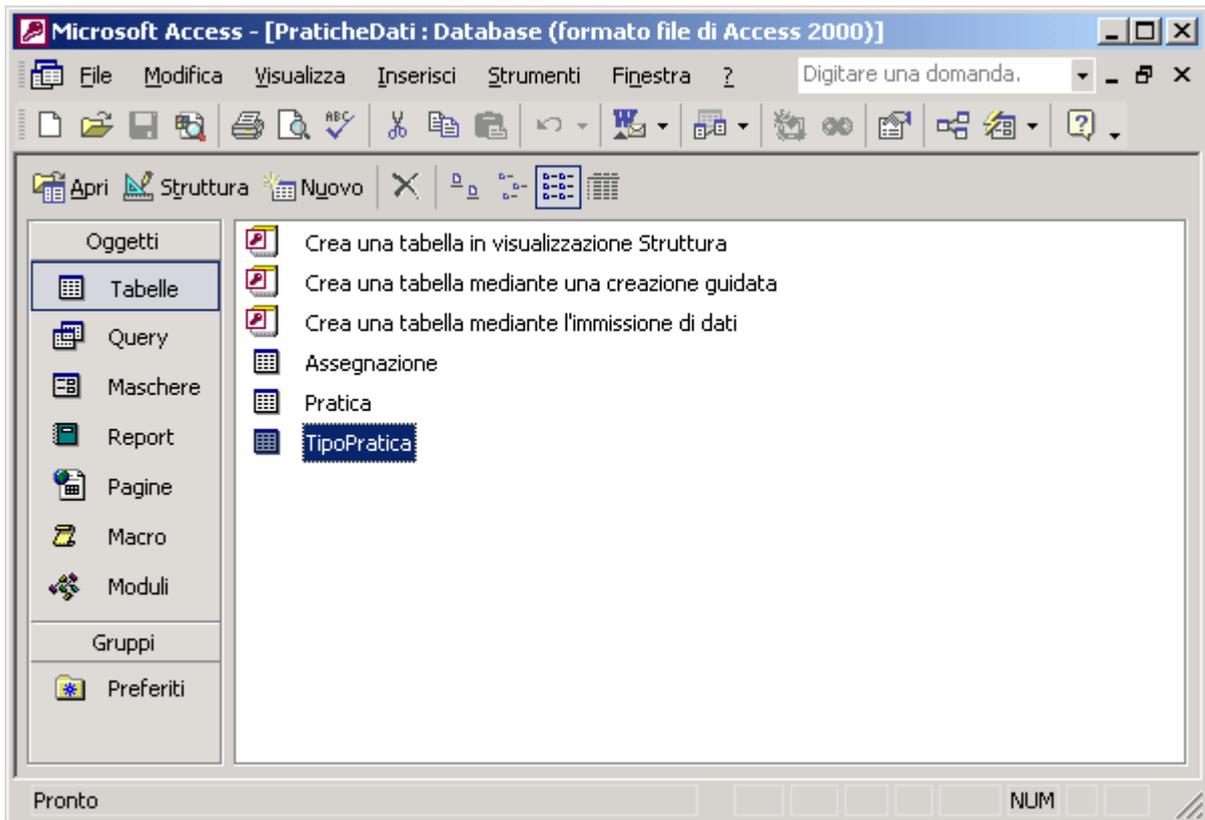


Figura 1: database di prova da migrare

- Controlliamo che le tabelle abbiano tutte un *indice univoco*. Per far ciò, selezionarle, passare in *visualizzazione struttura*, e premere il pulsante *'indici'*. Nota: se ogni tabella Access ha definita una chiave primaria, allora ha definito anche un indice univoco.

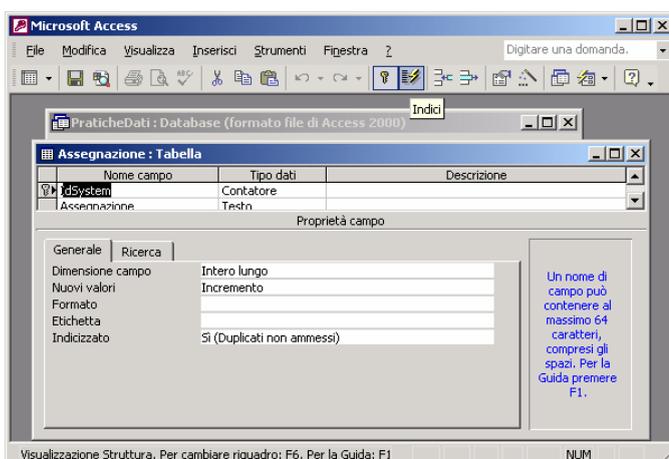


Figura 2: Tabella in modalità Struttura



Figura 3: Visualizzazione degli indici

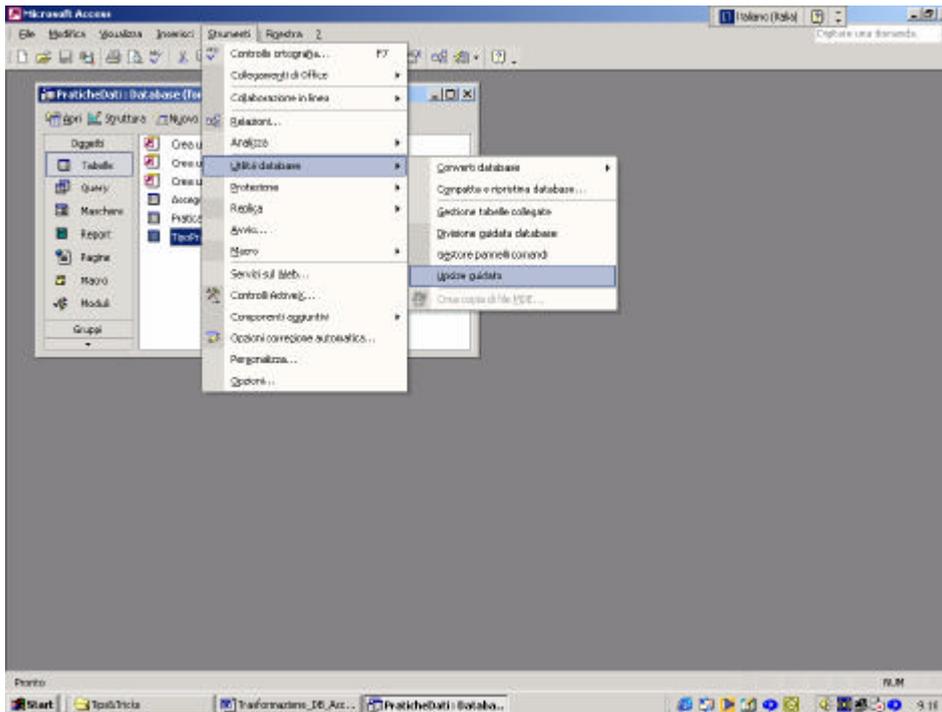


Figura 4: Avvio della Procedura di Migrazione

3. Scegliere dal menù Strumenti ⇒ Utilità di Database ⇒ Upsize Guidata;
4. Alla seguente figura, scegliere l'opzione 'Crea nuovo database' (impostata di default)

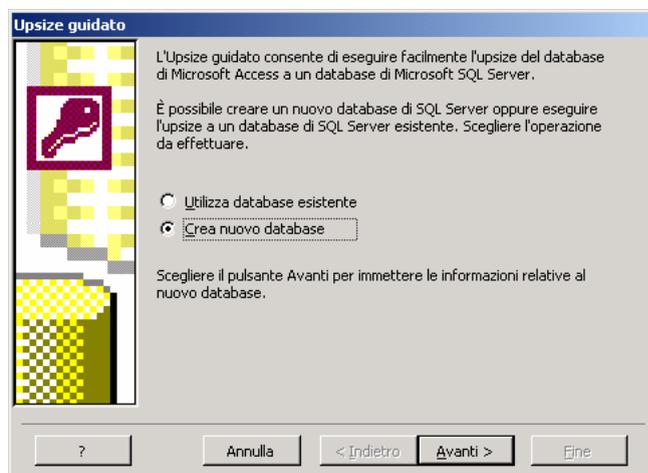


Figura 5

5. Premere 'Avanti'. Selezionare l'elaboratore che ospita il server SQL (host) e le modalità di autenticazione. Se sulla macchina specificata SQL Server riconosce gli utenti del sistema operativo, spuntare il flag 'Usa connessione di tipo trusted', altrimenti immettere nei campi la *Log In* per accedere a SQL Sever.



Figura 6: Connessione di tipo trusted



Figura 7: Autenticazione sul Server

6. Dopo aver premuto 'Avanti >', selezionare le tabelle da convertire (nel caso in esame tutte) e premere nuovamente 'Avanti >';

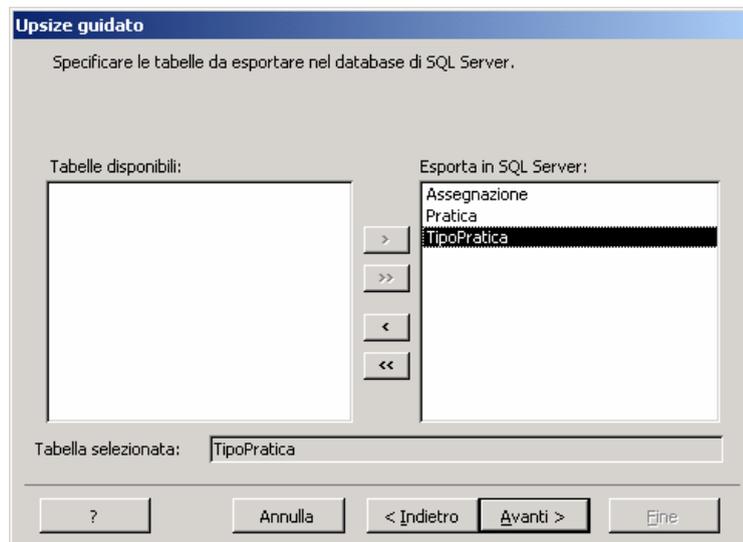


Figura 8: Selezione delle tabelle da migrare

7. la maschera successiva mostra alcune opzioni di conversione

Upsize guidato

L'Upsize guidato consente di esportare sia i dati che gli attributi delle tabelle.

Indicare gli attributi delle tabelle di cui eseguire l'upsiz

Indici Valori predefiniti

Regole di convalida Relazioni delle tabelle

Usa DRI Usa trigger

Indicare le opzioni dati da includere

Aggiungere campi indicatore data e ora alle tabelle? ▼

Crea solo la struttura delle tabelle e non eseguire l'upsiz dei dati

? Annulla < Indietro Avanti > Fine

Figura 9: Alcune impostazioni

Se l'obiettivo è quello di riprodurre solo lo schema della base di dati, spuntare la voce 'Crea solo la struttura delle tabelle e non eseguire l'upsiz dei dati'. Se si vogliono implementare i vincoli di integrità referenziale mediante la definizione di Trigger, selezionare "Usa Trigger". Premere, infine, 'Avanti >';

- Nella seguente maschera, la procedura chiede quale tipologia di migrazione scegliere. Siccome siamo interessati alla semplice migrazione dello schema del database, scegliamo la voce 'nessuna' e premiamo il pulsante 'Avanti >'

Upsize guidato

L'Upsize guidato consente di modificare un'applicazione esistente o di creare una nuova applicazione in grado di interagire con il database di SQL Server.

Indicare le modifiche da apportare all'applicazione

Crea una nuova applicazione client/server di Access

Nome file ADP: Sfoglia...

Collega tabelle di SQL Server all'applicazione esistente

Nessuna

Salva password e ID utente

? Annulla < Indietro Avanti > Fine

Figura 10: Scelta del tipo di migrazione

9. La procedura volge al termine e Access avvisa che le informazioni necessarie per l'esecuzione della procedura sono state tutte immesse. Premere, quindi, Fine.

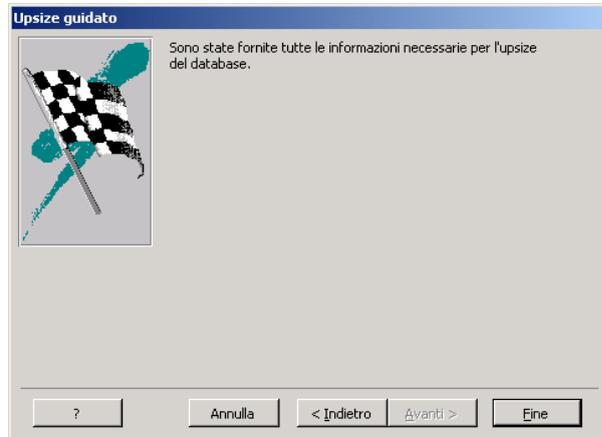


Figura 11: Fine della procedura

10. Attendere il completamento della procedura di migrazione.



Figura 12: Migrazione in corso

11. Al termine della migrazione, Access produce dei report per mostrarne l'esito.

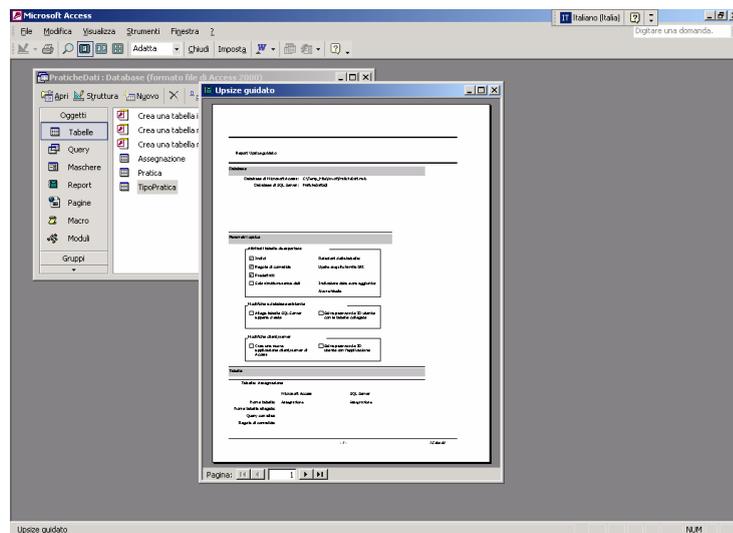


Figura 13: Report finale