

## STORED PROCEDURE

### *Le Stored Procedure*

Una **Stored Procedure** è una *sequenza di comandi SQL* che viene *memorizzata permanentemente* all'interno di un DataBase SQL e alla quale viene attribuito un *Nome*.

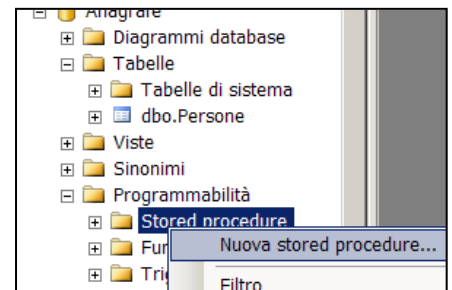
In qualsiasi momento è possibile richiedere al Server SQL l'esecuzione di una *Stored Procedure*, sia direttamente in *linguaggio SQL* tramite il **comando sql EXEC**, sia da *codice (Visual Basic o C#)* utilizzando apposite **classi**.

Una *Stored Procedure* può prevedere dei **Parametri**, per cui, al momento della richiesta di esecuzione, è possibile *attribuire un valore* a tali parametri e ottenere così i risultati desiderati, in base ai parametri stessi.

### **Creazione e Modifica di una Stored Procedure**

Per **Creare una Stored Procedure** in un DataBase SQL è necessario eseguire il comando sql *CREATE PROCEDURE* e, una volta creata, è possibile modificarla eseguendo il comando *ALTER PROCEDURE*.

L'ambiente *Sql Server Management Studio* facilita la costruzione del comando *CREATE PROCEDURE* con l'opzione "**Nuova Stored Procedure**" accessibile con il tasto destro su:



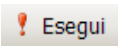
*DataBase/nome-database/Programmabilità/Stored Procedure*

Una volta richiamata l'opzione "*Nuova Stored Procedure*", il Management propone un suo *schema di base* che è necessario personalizzare e completare o riscrivere da zero, fino a definire la procedura desiderata.

Un esempio semplicissimo di **CREATE PROCEDURE** è il seguente:

```
CREATE PROCEDURE RecuperaDatiPersona
    @IdPersona int
AS
BEGIN
    SELECT * FROM Persone WHERE IdPersona = @IdPersona
END
```

... il nome della *Stored Procedure* sarà *RecuperaDatiPersona*  
 ... essa avrà un parametro *@IdPersona* di tipo *INT*  
 ... e, quando eseguita, realizzerà questo comando *SELECT*

Una volta eseguito questo comando (pulsante ) , il Server **genera e memorizza nel DataBase** una *Stored Procedure* di nome *RecuperaDatiPersona*.



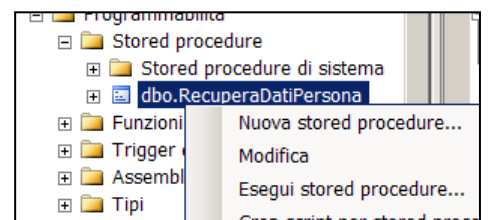
Dopo la generazione, è necessario aggiornare la visualizzazione (click-destro su *DataBase* – comando *Aggiorna*) per poter “vedere” *RecuperaDatiPersona* nell’elenco delle *Stored Procedure*.

Per **Modificare una Stored Procedure** è utile l’opzione “**Modifica**”, accessibile, sempre con il tasto destro, su *DataBase/nome-database/Programmabilità/Stored Procedure/nome-stored-procedure/Modifica*.

Questa opzione genera automaticamente un comando **ALTER PROCEDURE** in cui è possibile indicare le modifiche che si desidera apportare alla *Stored Procedure*. Un esempio semplificato è il seguente:

```
ALTER PROCEDURE RecuperaDatiPersona
    @IdPersona int
AS
BEGIN
    SELECT Nominativo FROM Persone WHERE IdPersona = @IdPersona
END
```

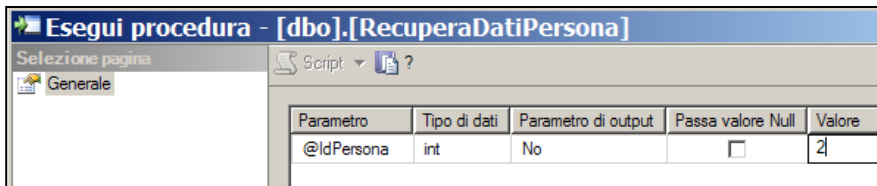
... non \*, ma solo *Nome e Cognome* ...



Una volta eseguito questo comando (sempre con il pulsante ) , il Server **Modifica la Stored Procedure** di nome *RecuperaDatiPersona* secondo quanto indicato nel comando stesso.

### Esecuzione di una Stored Procedure da Management Studio

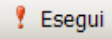
Per **Eseguire una Stored Procedure** si utilizza l'opzione "**Esegui stored procedure...**", raggiungibile con il comando *DataBase/nome-database/Programmabilità/Stored Procedure/nome-stored-procedure/Esegui stored procedure*.



Se la *Stored Procedure* prevede uno o più parametri, appare una finestra che consente di specificare un valore per ciascuno di essi, prima di procedere all'esecuzione.

L'opzione "*Esegui stored procedure...*" procede generando automaticamente una sequenza di comandi sql contenente il comando **EXEC**, che provoca l'esecuzione di una *Stored Procedure* con la valorizzazione dei suoi eventuali parametri. Un esempio semplificato è il seguente:

<b>USE Anagrafe</b>	... comando che indica a SQL Server di utilizzare il database Anagrafe
<b>GO</b>	... il comando GO provoca l'esecuzione dei comandi precedenti (USE)
<b>EXEC RecuperaDatiPersona</b>	... EXEC provoca l'esecuzione di RecuperaDatiPersona ...
<b>@IdPersona = 2</b>	... attribuendo al parametro @IdPersona il valore 2
<b>GO</b>	... il comando GO provoca l'esecuzione dei comandi precedenti (EXEC)

Una volta eseguita questa sequenza di comandi (sempre con il pulsante ) , il Server **Esegue la Stored Procedure** di nome *RecuperaDatiPersona* attribuendo al parametro *@IdPersona* il valore 2.

☞ Nell'esempio, la *Stored Procedure* di nome *RecuperaDatiPersona*, prevede l'esecuzione del comando sql "*SELECT Cognome, Nome FROM Persone WHERE IdPersona = 2*"

	Cognome	Nome
1	de Paperoni	Paperon