

Breve tutorial di Import/Export con Oracle 11g

Enrico Gallinucci (enrico.gallinucci2@unibo.it)

Questo tutorial illustra brevemente i comandi necessari per eseguire importazioni ed esportazioni di database/schemas/tabelle su Oracle 11g. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione agli indirizzi indicati.

Export

Documentazione: http://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28319/dp_export.htm

- Tramite SQL Developer, creare (per l'utente che eseguirà l'export) il riferimento alla directory in cui verrà creato il dump.

ATTENZIONE: l'operazione NON crea fisicamente la cartella, bisogna crearla manualmente.

```
CREATE OR REPLACE DIRECTORY oracle_dump AS 'c:\oracle_dump';
```

`oracle_dump` è il nome dell'oggetto *directory* che viene creato nel database

`'c:\oracle_dump'` è la directory

- Se l'utente che eseguirà l'export è diverso dall'utente che ha creato la directory, assegnare i permessi di lettura e scrittura alla directory.

```
GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY oracle_dump TO [user];
```

- Per eseguire l'export di un database intero è necessario usare l'utente System o un altro utente che disponga del ruolo EXP_FULL_DATABASE. Se si usa l'utente System o se si esporta una sola parte del database, questa istruzione non è necessaria.

```
GRANT EXP_FULL_DATABASE TO [user];
```

- Aprire il prompt dei comandi di Windows, posizionarsi nella cartella %ORACLE_HOME%/BIN e lanciare il seguente comando per eseguire l'export.

```
EXPDP [user]/[password]@[sid] FULL=Y DIRECTORY=oracle_dump  
DUMPFILE=[nome_file].dmp
```

Se non si vuole esportare il database intero, si può fare un export a livello di schema o di tabelle (attenzione però: un utente senza il permesso EXP_FULL_DATABASE non può esportare schemi o tabelle di altri utenti). Per esempio:

```
EXPDP [user]/[password]@[sid] SCHEMAS=usersi DIRECTORY=oracle_dump  
DUMPFILE=[nome_file].dmp
```

```
EXPDP [user]/[password]@[sid] TABLES=usersi.customer DIRECTORY=oracle_dump  
DUMPFILE=[nome_file].dmp
```

Altre opzioni utili:

- Per esportare le tabelle senza gli indici, specificare anche l'opzione EXCLUDE=index
- Per esportare solo i dati (o solo le strutture) delle tabelle, specificare anche l'opzione CONTENT=data_only (o CONTENT=metadata_only)
- Per comprimere il file di dump, specificare anche l'opzione COMPRESSION=all

Import

Documentazione: http://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28319/dp_import.htm

- Creare un nuovo database
- Tramite SQL Developer, accedere al database con l'utente System e creare il riferimento alla directory in cui si trova il dump.

```
CREATE OR REPLACE DIRECTORY oracle_dump AS 'c:\oracle_dump';
```

- Aprire il prompt dei comandi di Windows, posizionarsi nella cartella %ORACLE_HOME%/BIN e lanciare il seguente comando per eseguire l'import.

Nota: questo comando importa solo uno schema, non l'intero database.

```
IMPDP [user]/[password]@[new_sid] SCHEMAS=usersi DIRECTORY=oracle_dump  
DUMPFIL=[nome_file].dmp
```

Gli stessi parametri validi per l'esportazione valgono anche per l'importazione. Ad esempio, per importare solo alcune tabelle invece di uno schema intero, eseguire:

```
IMPDP [user]/[password]@[new_sid] TABLES=usersi.customer,usersi.order  
DIRECTORY=oracle_dump DUMPFIL=[nome_file].dmp
```

Attenzione: in questo caso, le tabelle vengono create nello schema dell'utente che esegue l'import.

Nota inoltre che, se si vogliono importare tabelle di altri utenti o si vuole importare più di uno schema, l'utente che esegue l'import deve possedere il ruolo IMP_FULL_DATABASE (di cui l'utente System dispone già).

Altre opzioni utili:

- Per importare le tabelle senza gli indici, specificare anche l'opzione EXCLUDE=index
 - Se si utilizza l'opzione SCHEMAS o l'opzione TABLES, specificare anche l'opzione REMAP_SCHEMA=[old_schema]:[new_schema] se lo schema di destinazione deve essere diverso da quello di origine
- L'importazione di un database intero è consigliata solo se il database esportato proviene dalla stessa installazione di Oracle sulla stessa macchina.
Se il DB esportato proviene invece da un'altra installazione o da un'altra macchina, è necessario modificare i percorsi delle cartelle contenute nel dump. In tal caso, eseguire questa procedura.

- Aprire il prompt dei comandi di Windows, posizionarsi nella cartella %ORACLE_HOME%/bin e lanciare il seguente comando per generare il file tbs.sql:

```
IMPDP [user]/[password]@[new_sid] FULL=Y DIRECTORY=oracle_dump  
DUMPFIL=my_dump.dmp INCLUDE=tablespace SQLFIL=tbs.sql
```

- Aprire il file tbs.sql, rinominare le directory dei tablespace, quindi collegarsi al database (da SQL Developer o da SQL*Plus) con l'utente System ed eseguire lo script sql
- Dal prompt dei comandi di Windows, sempre dalla cartella ORACLE_HOME%/bin, lanciare il seguente comando per eseguire l'import:

```
IMPDP [user]/[password]@[new_sid] FULL=Y DIRECTORY=oracle_dump  
DUMPFIL=my_dump.dmp EXCLUDE=tablespace
```