

OpenOffice.org 2.0 e i Database

Introduzione all'uso dei Database con OpenOffice.org 2.0

Versione 0.99 – Dicembre 2005

Soft.Com



© 2005 **Filippo Cerulo** – Soft.Com Sas

www.softcombn.com - email: filippo.cerulo@softcombn.com

OpenOffice, MySql e PostgreSQL sono Marchi Registrati dai rispettivi proprietari.

Quest'opera è rilasciata sotto la licenza *Creative Commons*

“Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 2.0 Italia.”



Per visionare una copia di questa licenza visita il sito web

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/it/> o richiedila per posta a Creative

Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, Usa.

Tu sei libero:

- di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire o recitare l'opera

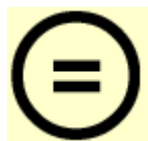
Alle seguenti condizioni:



Attribuzione. Devi riconoscere il contributo dell'autore originario.



Non commerciale. Non puoi usare quest'opera per scopi commerciali.



Non opere derivate. Non puoi alterare, trasformare o sviluppare quest'opera.

- In occasione di ogni atto di riutilizzazione o distribuzione, devi chiarire agli altri i termini della licenza di quest'opera.
- Se ottieni il permesso dal titolare del diritto d'autore, è possibile rinunciare ad ognuna di queste condizioni.

Le tue utilizzazioni libere e gli altri diritti non sono in nessun modo limitati da quanto sopra

3. Finalmente OOo....

3.1 Come OpenOffice si collega ai Database

Fino alla *versione 1.X.X*, OOo ha permesso la consultazione, la modifica e l'integrazione nei documenti dei Db solo attraverso apposite interfacce che il programma chiama "**sorgenti dati**". In pratica, se si vogliono usare i dati di un qualsiasi Db, si deve prima creare una apposita "*sorgente dati*", che indica ad OpenOffice come "dialogare" col Db stesso. Una volta stabilita questa connessione, il programma integra alcuni interessanti strumenti che permettono di ottenere risultati notevoli anche senza conoscere (quasi) nulla del motore di Db utilizzato. Dalla **versione 2.0**, OOo integra anche un motore di Db interno, basato sul prodotto Open Source **HSQL**, che evita il collegamento con sorgenti dati esterne.

OpenOffice 2.0 utilizza due fondamentali modalità di accesso a Database Server esterni: **ODBC** (*Open DataBase Connectivity*) e **JDBC** (*Java DataBase Connectivity*). In genere per ogni tipologia di Server sono disponibili entrambi i Driver: quale usare dipende (come vedremo) dal contesto. I Driver *ODBC* sono di solito più veloci e performanti, ma non sempre possono essere utilizzati in Linux; *JDBC* si appoggia invece sulle macchine virtuali Java, quindi è disponibile senza problemi in Linux ma è assai meno performante del collega.

3.2 ODBC

Lo standard *ODBC* prevede, per l'accesso ad uno specifico Database, la creazione di un "**DSN**", o "**Data Source Name**". In pratica si tratta di una interfaccia di configurazione di sistema che contiene informazioni sull'Archivio a cui bisogna collegarsi. Infatti i server di Db, possono gestire contemporaneamente molti Database diversi, ed è quindi necessario indicare, oltre al tipo di "motore" che vogliamo usare, anche esattamente "a cosa" vogliamo avere accesso.

3.2.1 ODBC in Windows

In *Windows*, i DSN vengono gestiti da un apposito programma presente nel Pannello di Controllo, nella voce "*Strumenti di Amministrazione*": "**Origine Dati ODBC**". Alla partenza, il modulo mostra una finestra come quella in figura.

Come si vede, esistono tre tipi di *DSN*: "**utente**", "**di sistema**" e "**su file**". Tralasciando l'ultimo (poco importante ai nostri fini), è importante notare la differenza tra i primi due. Il "*DSN Utente*" ha valore solo per l'utente che lo crea, mentre quello "*di sistema*" vale per tutti gli utenti del Computer. Per il resto la procedura da seguire è assolutamente identica.

Per ottenere una connessione funzionante ad un Database, è necessario disporre del Driver apposito. Un elenco dei Driver disponibili sul sistema è contenuta nella Tab **Driver**.

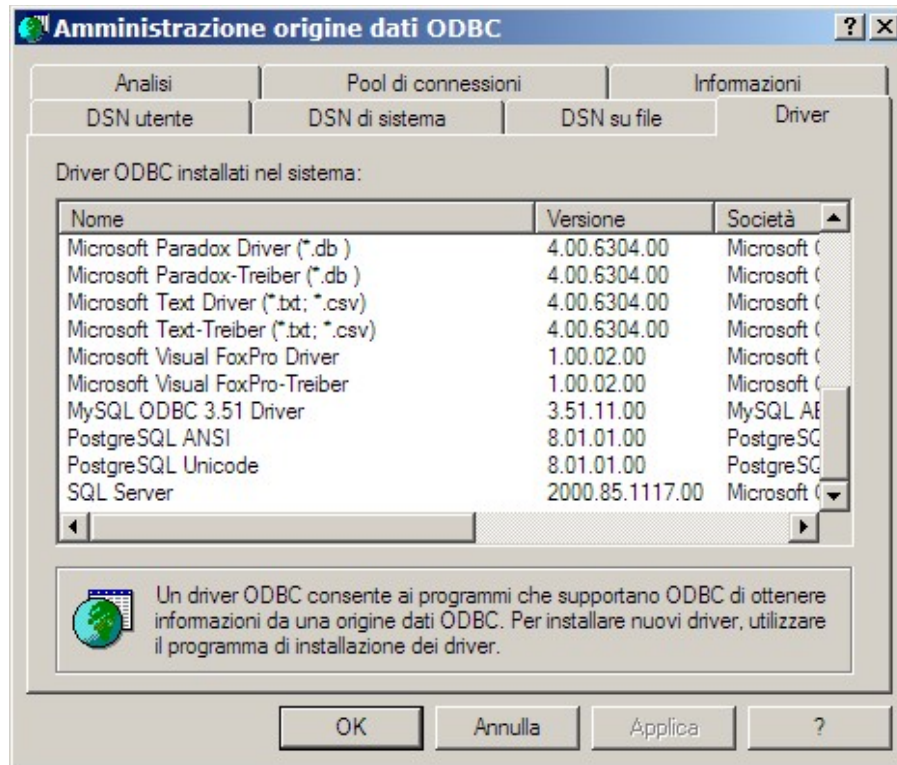


Figura 3.2.1: Driver ODBC in Windows

I parametri da inserire per un DSN sono diversi per ogni tipologia di Database Server disponibile. In figura, ad esempio, un DSN per MySQL.

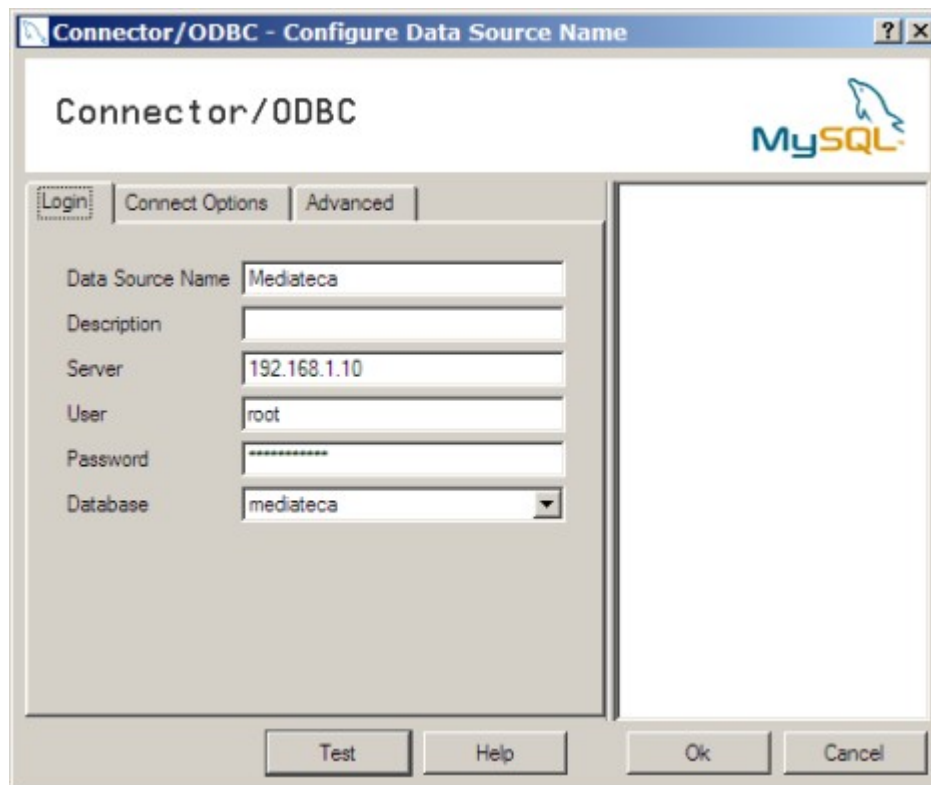


Figura 3.2.2: DSN per MySQL

3.2.2 ODBC in Linux

In Linux la configurazione è simile. Il pacchetto si chiama **unixODBC** e può essere scaricato da Sourceforge, se non è disponibile nella vostra distro. Serve sia l'RPM delle librerie (**unixODBC-2.2.XX-1.i386**), sia l'interfaccia grafica, che semplifica molto la configurazione (**unixODBC-gui-qt-2.2.XX.i386**). Dopo l'installazione, il programma da lanciare è **/usr/bin/ODBCConfig** che si presenta in modo molto simile alla sua controparte Windows.

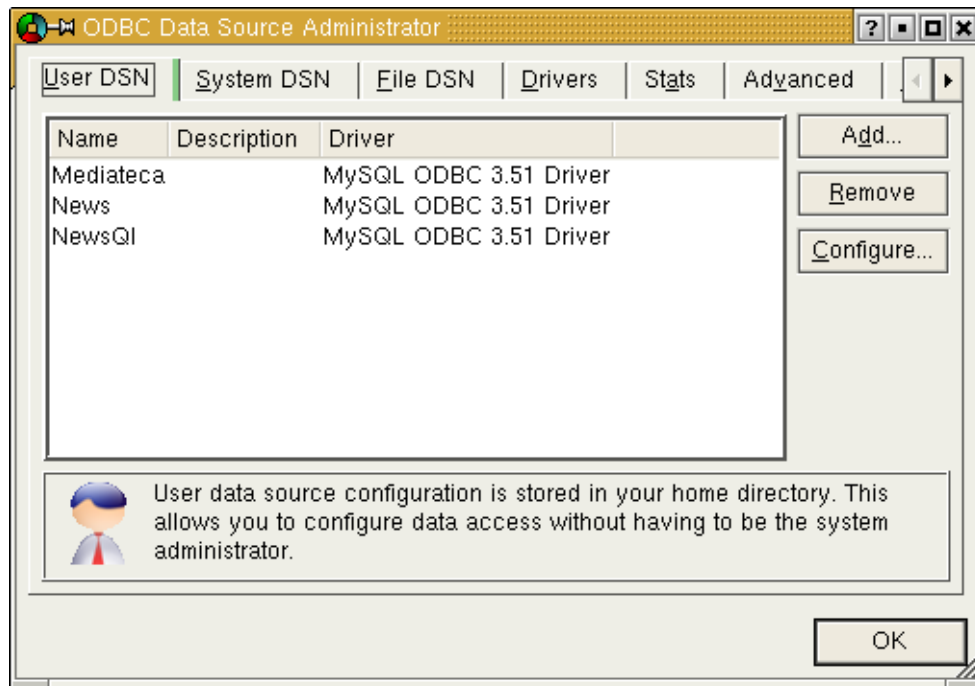


Figura 3.2.3: Configurazione del DSN in Linux

Più avanti vedremo come configurare i DSN per ogni Server di Database.

3.3 JDBC

Un Driver **JDBC**, di solito, si presenta come un semplice file .jar, che può essere aggiunto alla configurazione *JAVA* del sistema (file *java.ini*), oppure usato in modo autonomo da OOo. Il sistema più semplice è creare una Cartella che contiene i file JDBC, e quindi configurare OpenOffice per l'uso: vedremo in dettaglio questa procedura nei prossimi capitoli.

3.4 Il Wizard del Modulo "Base"

Se da qualsiasi altro Modulo di OOo 2.0 scegliamo "File -> Nuovo -> Database", oppure se dal Menu dei Programmi scegliamo il Modulo "Base", il programma avvia un Wizard che permette l'impostazione guidata di un nuovo archivio. La prima scelta che ci viene proposta è quella tra "Crea un nuovo Database" e "Collega ad un Database esistente". Nel primo caso sarà

creato un documento vuoto, con la possibilità di gestire i dati col motore interno *HSQL*, nel secondo dovremo scegliere il tipo di Dati da gestire.

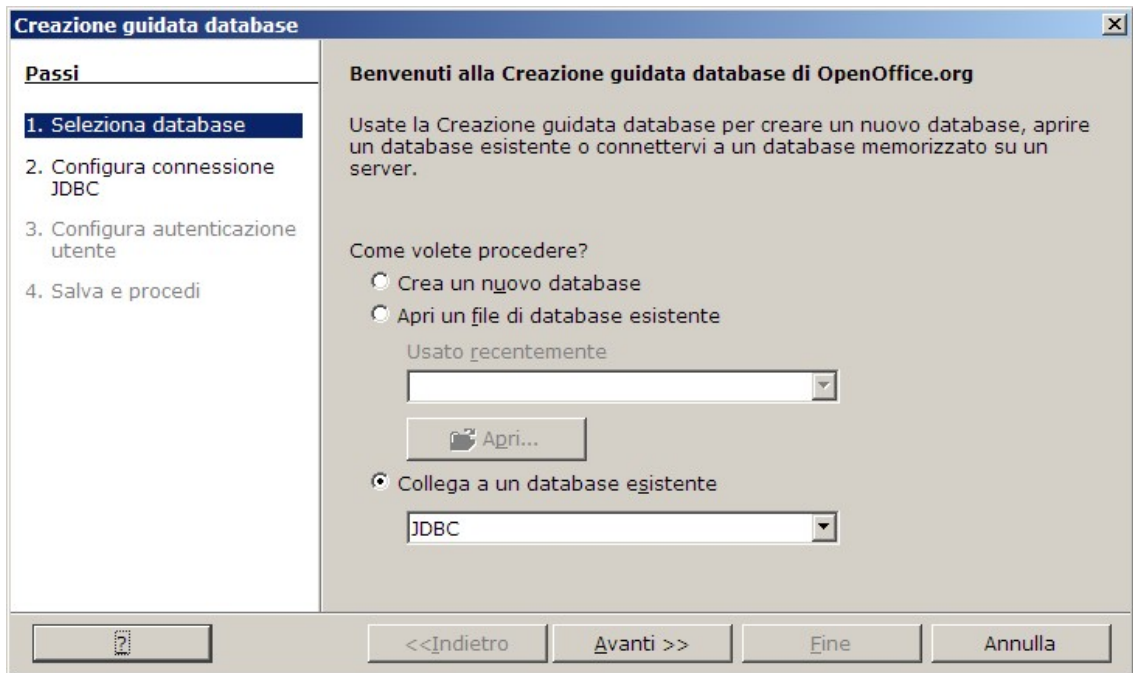


Figura 3.4.1: Creazione guidata del Database

Le tipologie di Database a cui è possibile collegarsi sono molte, come si vede in figura. A seconda della scelta, OOo apre la finestra necessaria all'impostazione dei parametri di collegamento.

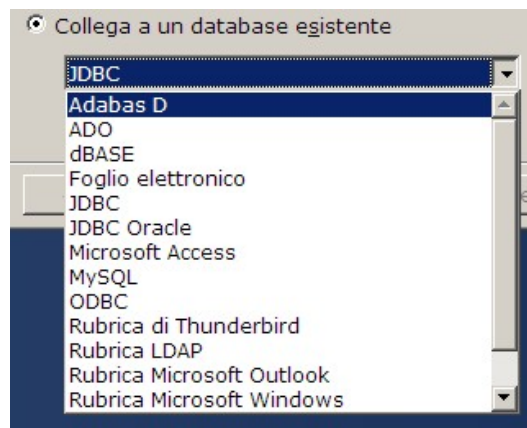


Figura 3.4.2: Collegamenti a sorgenti dati esterne

Qualunque sia la tipologia di dati che vogliamo gestire, alla fine del Wizard OOo ci chiederà se vogliamo **registrare** il Database (o meglio la *Sorgente Dati*). La registrazione implica che il Db viene riconosciuto come sorgente dati valida dagli altri moduli di OpenOffice, e quindi viene elencato alla pressione del tasto **F4** (Sorgenti Dati), ad esempio in Writer.

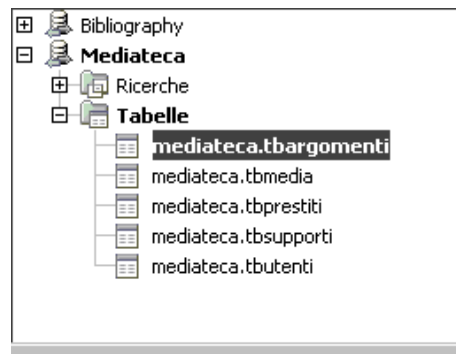


Figura 3.4.3 La sorgente Dati registrata

TIP



Cosa fare se abbiamo **dimenticato di "registrare"** il Database in OpenOffice ? In questo caso alla pressione del tasto F4 il Db non comparirà nell'elenco e non potrà essere utilizzato come sorgente dati. Ma niente paura.... Basta scegliere la voce "Opzioni" dal Menu "Strumenti" e, nell'elenco a sinistra, selezionare "OpenOffice Base" e poi "Database". Dalla finestra a destra potremo "registrare" la nostra sorgente dati semplicemente usando il pulsante "Nuovo..." e specificando il nome del file del nostro Db.

In ogni caso, alla fine del Wizard, dovrebbe apparire la finestra principale del Modulo Base:

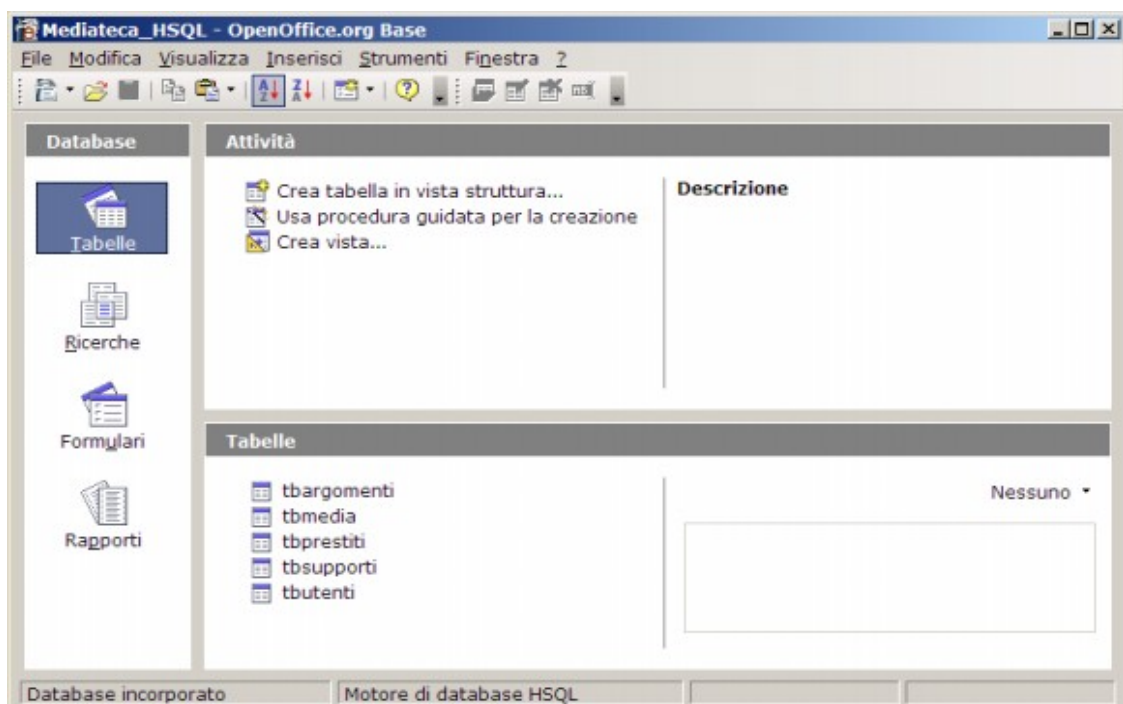


Figura 3.4.4: Finestra principale del Modulo Base