

Esecuzione di query SQL sotto Confluence – un aggiornamento

Riprendiamo le fila

In questo post andremo a esaminare nuovamente un argomento non indifferente: Visualizzare dati d un database su Confluence. Abbiamo già [esaminato questo argomento](#) sui altri post, come quando siamo andati a curiosare su [PocketQuery, qualche anno fa](#).



Quali novità?

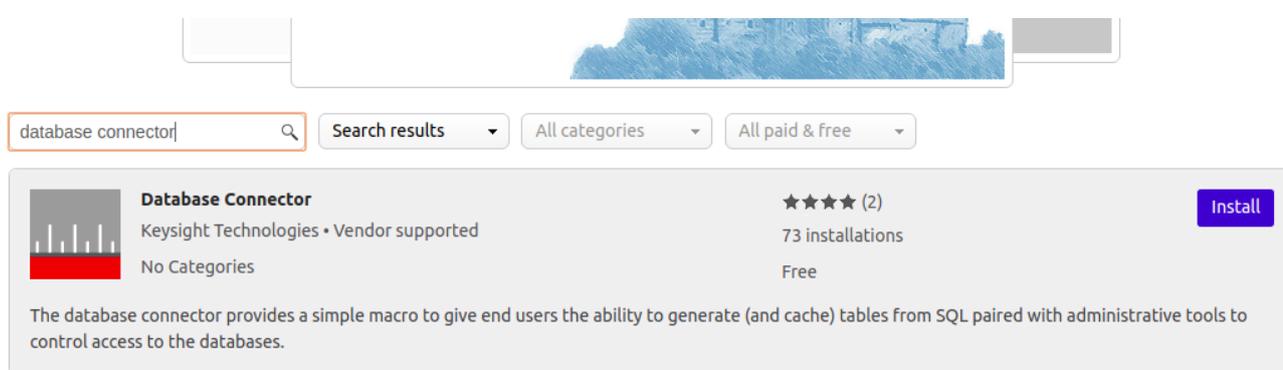
Abbiamo identificato un addon, opensource (e questo non è un elemento da sottovalutare), che permette a Confluence di connettersi a databases.



Mette a disposizione una macro che, in base alla configurazione impostata, crea una tabella basata sulla query impostata.

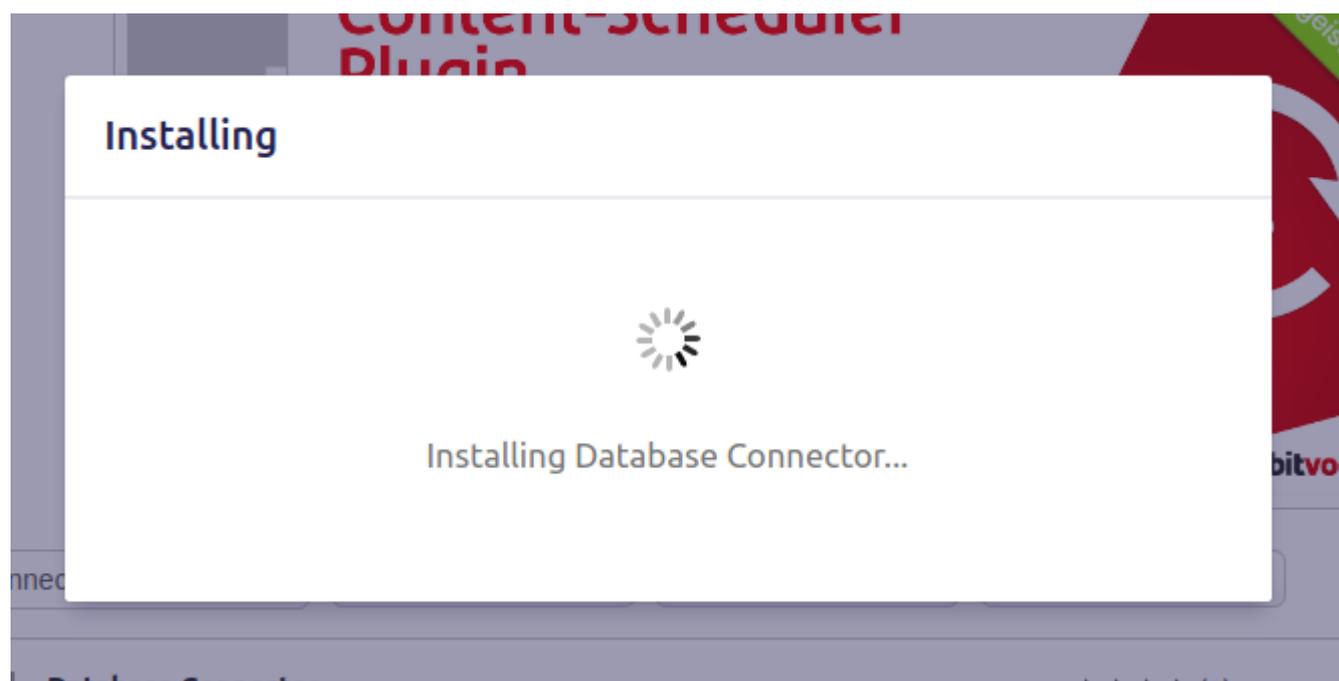
Fantastico... lo provo subito

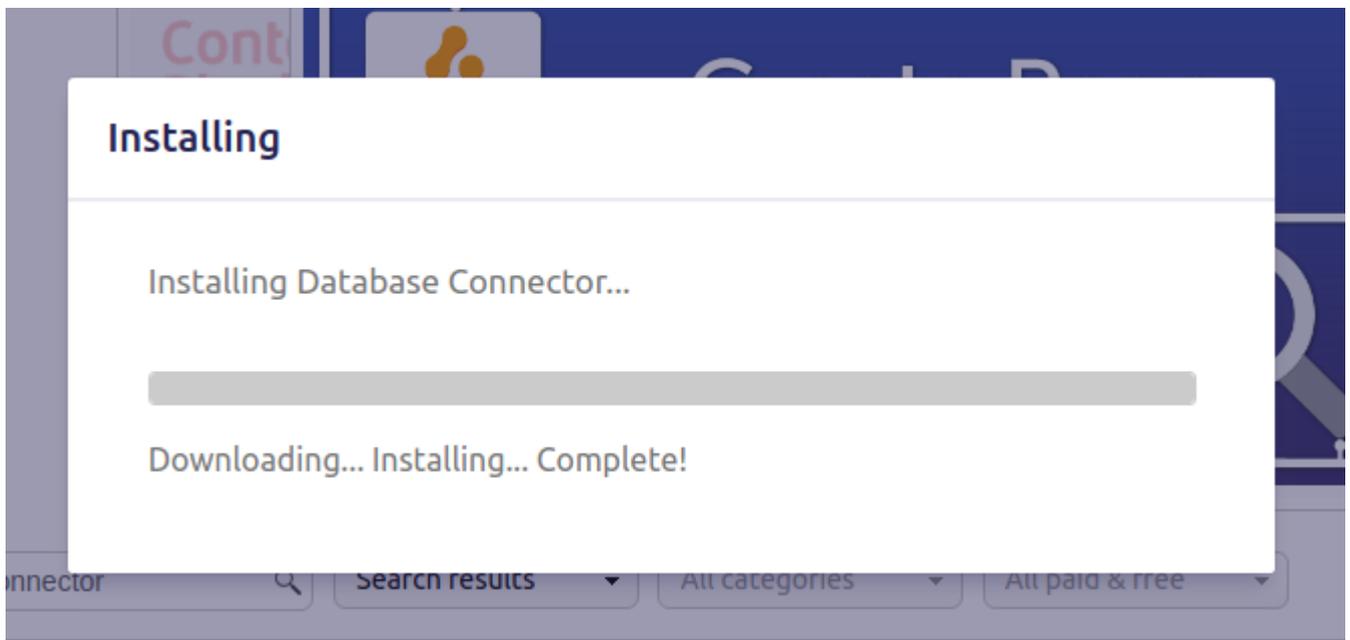
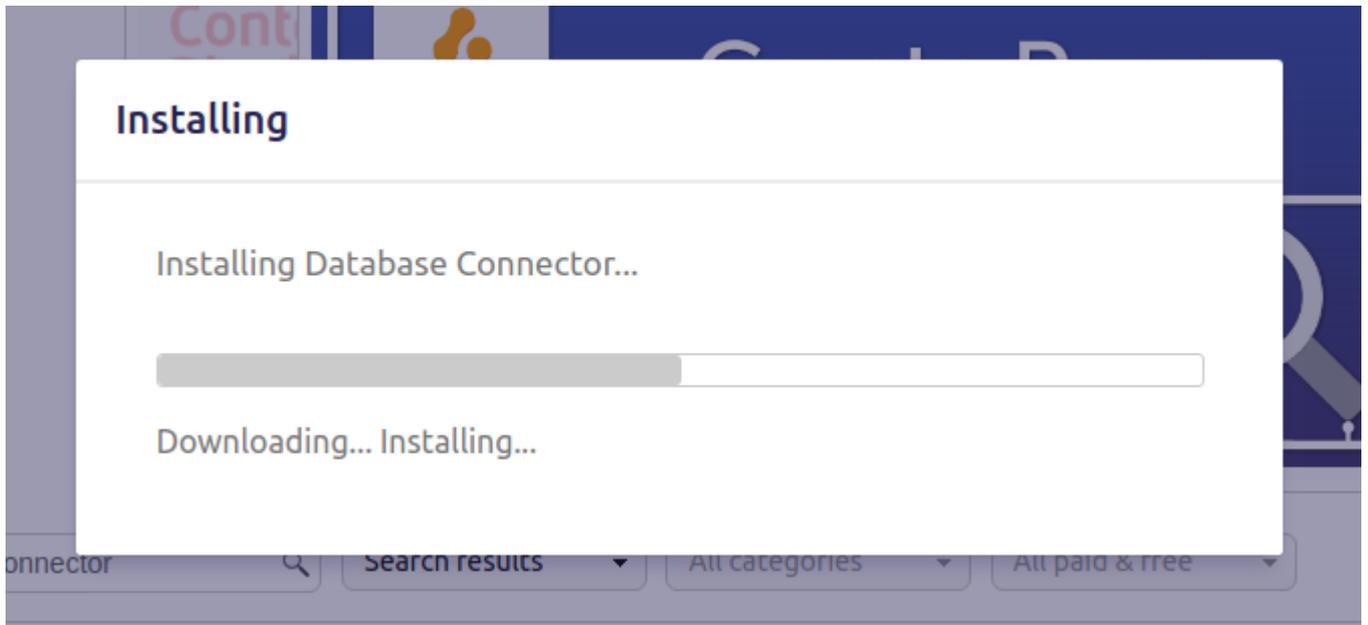
Lo installiamo come siamo sempre stati abituati. Lo andiamo a cercare nella pagina degli addons



The screenshot shows a search interface for addons. The search bar contains the text "database connector". Below the search bar, there are filters for "Search results", "All categories", and "All paid & free". The search results display a card for the "Database Connector" plugin. The card includes a small icon, the plugin name "Database Connector", the developer "Keysight Technologies • Vendor supported", and the text "No Categories". On the right side of the card, there are five stars with "(2)" next to them, "73 installations", and "Free". A blue "Install" button is located in the top right corner of the card. Below the card, there is a short description: "The database connector provides a simple macro to give end users the ability to generate (and cache) tables from SQL paired with administrative tools to control access to the databases."

Come vediamo basta solo selezionare **Install** per procedere con l'installazione ...





... una volta completata l'installazione, l'addon è pronto all'uso

The screenshot shows the 'Database Connector' add-on page in Confluence. The add-on is by Keysight Technologies, is vendor-supported, has 73 installations, and is free. A modal dialog box is displayed in the center with the title 'Installed and ready to go!'. The dialog shows the add-on's icon, name 'Database Connector v. 1.4.1', and developer 'Keysight Technologies Inc.'. The message states: 'This add-on has been installed. If you need help getting started, click the link to the add-on documentation from the **Manage add-ons** screen.' A 'Close' button is located in the bottom right corner of the dialog. The background page includes sections for 'Macro to generate', 'Administrative', 'Free Open Source', and 'More details'.

Configurazione

La configurazione è molto semplice e prevede una configurazione generale. Occorre mettere a disposizione la possibilità di poter raggiungere i vari Drivers

Database Support Admin

Database Driver Status

-  DB2
-  Derby
-  JTDS SQL Server
-  Microsoft SQL Server
-  MongoDB
-  MySQL
-  Oracle
-  PostgreSQL
-  Sybase

The  icon indicates a local driver is available.
The  icon indicates a driver can be downloaded on the fly - this works but is slow.
The  icon indicates a driver cannot be found. Connections to this type of database will not work.

Installed JDBC Drivers

In order to communicate with an external relational database system such as mysql, the jdbc drivers need to be provided. For licensing reasons, these cannot be distributed with the plugin. This plugin expects the drivers to be located on the local file system in a user defined folder. Inside the folder there should be child folders named as below (including case and spaces). Each of the child folders needs to contains the jar file from the service provider that contains the jdbc driver for that database manager. For example, if the driver folder is `\JdbcDrivers`, this plugin will be looking for the MySQL jar file in `\JdbcDrivers\MySQL` (`\JdbcDrivers\MySQL\mysql-connector-java-5.1.40.bin.jar`).

-  DB2
-  Derby
- JTDS SQL Server
- Microsoft SQL Server
-  MongoDB
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
-  Sybase

The  icon is for database connections that have not been tested with this plugin.

Please provide the local directory where the folders containing the jdbc driver .jar files will be found. Note, paths on windows should be specified as `C:\JdbcDrivers` (with double slashes) while linux paths should look like `/JdbcDrivers`. Paths may be absolute or relative. If relative, they are relative to the directory `/home/tmt`.

Driver Directory

Occorre indicare una directory dove sono presenti tutti i vari driver e comunque l'addon ci aiuta in questo.

In aggiunta dobbiamo creare dei database profile, ovvero la configurazine vera e propria per accedere al database

-  DB2
-  Derby
-  JTDS SQL Server
-  Microsoft SQL Server
-  MongoDB
-  MySQL
-  Oracle
-  PostgreSQL
-  Sybase

The  icon indicates a local driver is available.
The  icon indicates a driver can be downloaded on the fly - this works but is slow.
The  icon indicates a driver cannot be found. Connections to this type of database will not work.

Modify or View Current Profiles

[View](#) [Edit](#)

Profile Name	Demo	Database Type	MySQL
Description	esempio	Database Name	confluence
		Database Server	localhost
		Database Port	3306
		Username	confluenceuser
Authorized Users		Password	*****
Authorized Groups		Connection String Suffix	
Connection String	jdbc:mysql://localhost:3306/confluence		

In questo esempio ho inserito la configurazione per accedere allo stesso database di Confluence.

Test

Creiamo una pagina di prova, dove andiamo ad inserire la nostra nuova macro, come mostrato in figura:

TEST / Pages / TEST / test DB  

test DB

```
Database Query | Demo  
Select * from confluence_cwd_user limit 10
```

```
Database Query | Demo  
Select * from confluence.CONTENT limit 10
```

Il risultato è mostrato dalla seguente figura:

Confluence Spaces People Create ...

Pages / TEST

test DB

Created by Artigiano Administrator, last modified about 9 hours ago

id	user_name	lower_user_name	active	created_date	updated_date
393217	confadmin	confadmin	T	2018-02-14 17:06:34	2018-02-14 17:06:34

CONTENTID	HIBERNATEVERSION	CONTENTTYPE	TITLE	LOWERTITLE
65537	22	PAGE	Learn the wonders of autoconvert (step 7 of 9)	learn the wonders of autoconvert (step 7 of 9)
65538	22	PAGE	Welcome to Confluence	welcome to confluence
65539	12	PAGE	What is Confluence?	what is confluence?

Conclusioni

S P E T T A C O L O :-D. Abbiamo a disposizione uno strumento molto molto molto interessante e utile. Inserire dei risultati su pagine di Confluence è utilissimo. Come potete vedere ho eseguito il test sul nuoco [Confluence 6.7, che ho installato da poco](#). Quindi questo addon è comunque mantenuto e ben gestito.

Reference

Maggiori informazioni sono reperibili dalla [pagina del](#)

[marketplace.](#)

Diamo una marcia in più al JQL – Test Addon

Diamo una marcia in più

In questo post diamo i risultati del test di questo addon, che ci permette di poter estendere le interrogazioni che il JQL standard mette a disposizione, e ci permette di avere delle interrogazioni avanzate.



Installazione

Partiamo come sempre dalla installazione. Cerchiamo il nostro addon dalla lista degli addon disponibili

SQL for JIRA Driver: Convert JQL to SQL
Marketplace Expert • Vendor supported

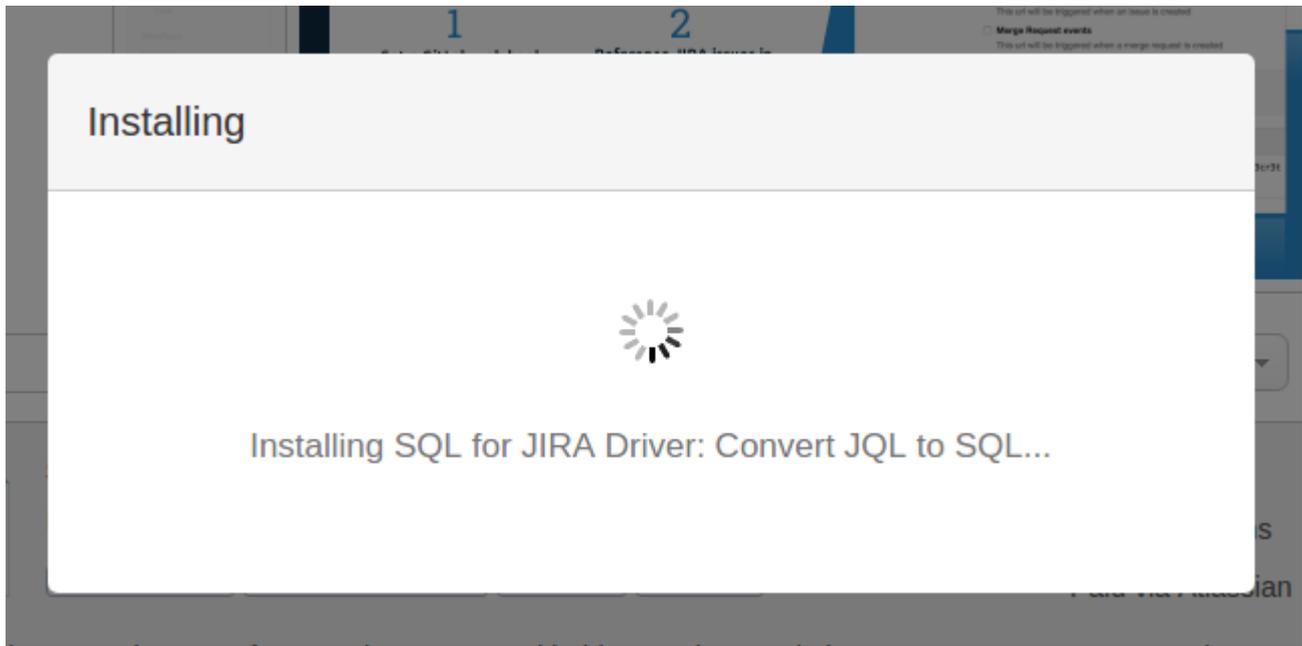
★★★★ (13)
784 installations
Paid via Atlassian

[Free trial](#)
[Buy now](#)

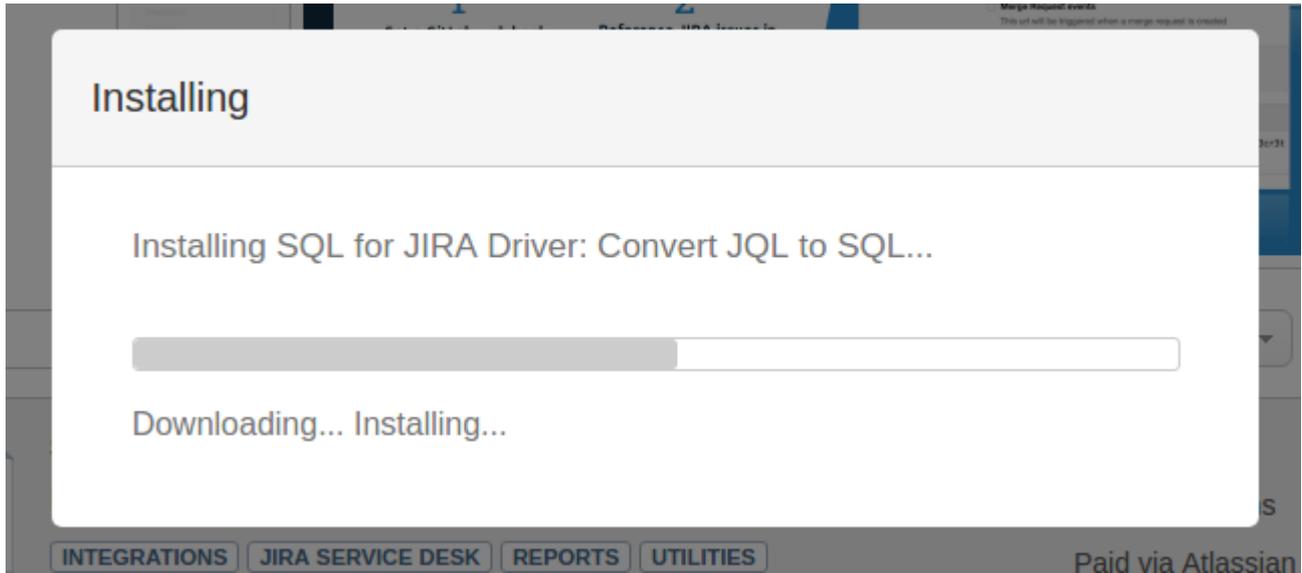
INTEGRATIONS JIRA SERVICE DESK REPORTS UTILITIES

Things will be never the same for reporting on JIRA with this amazing revolutionary way to access to JIRA data

Selezioniamo **Free trial** per attivare la procedura di installazione ...



... lasciamo passare qualche minuto ...



... che si eseguino tutte le informazioni



SQL for JIRA Driver: Convert JQL to SQL
Marketplace Expert • Vendor supported

INTEGRATIONS JIRA SERVICE DESK REPORTS UTILITIES

★★★★ (13)
784 installations
Paid via Atlassian

Free trial

[Buy now](#)
[Manage](#)

Things will be never the same for reporting on JIRA with this amazing revolutionary way to access to JIRA data

JQL meets industry-standards

All the power of JQL and standard SQL languages working together with no restriction. Can you think on anything more powerful to access to JIRA data? Use JQL to search for issues from a lot of 3rd party industry-tools

Powered by the JIRA API. No native database access

JIRA JQL becomes industry-standard compatible by transforming JIRA into a real (read only) database server powered by the JIRA API and listening to the HTTP port with full support for JDBC.

Honoring JIRA data security & privacy

It reuses the JIRA users and permissions configuration and current user base to honor data privacy without overwhelming administrators.

Every SQL query is performed under the privileged JIRA user's security context.

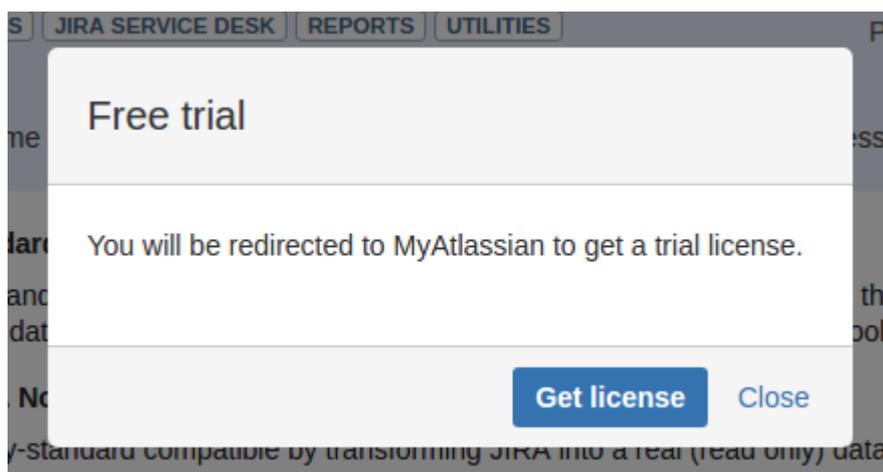


Screenshots (5)

- v. 5.1.2-jira-7
- Commercial License

[Support and issues](#)
[Customer reviews](#)

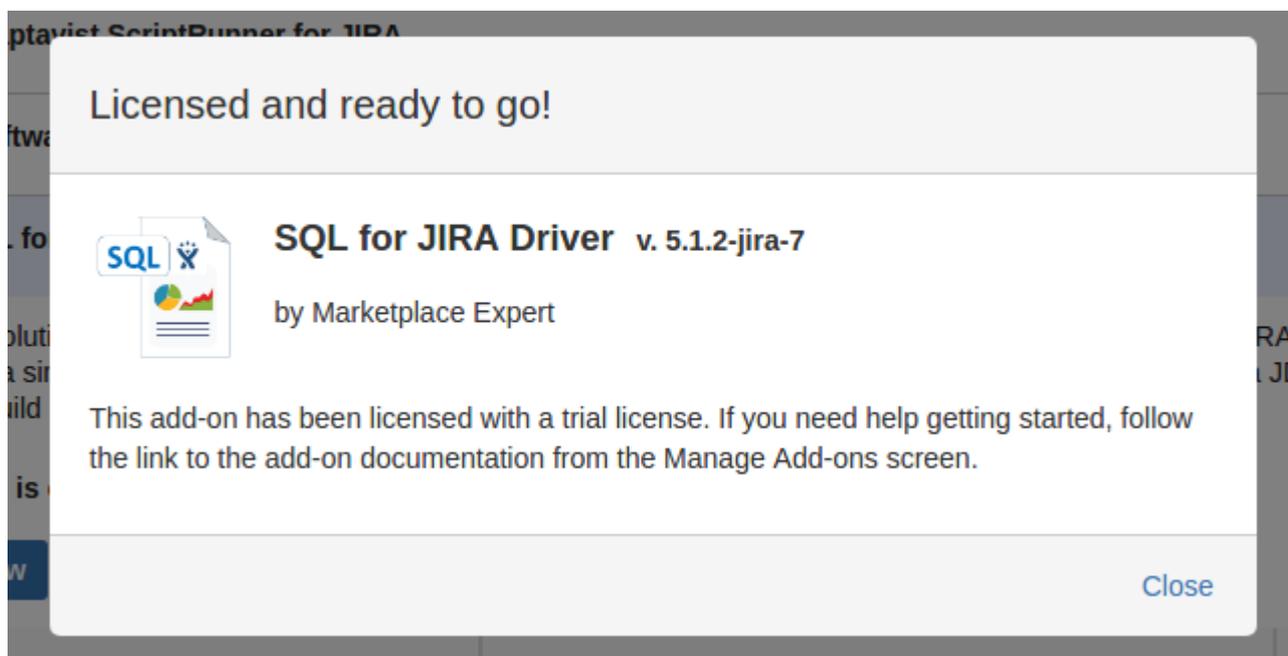
... una volta completata l'installazione, attendiamo che si attivi la procedura di generazione della licenza ...



... selezioniamo Get license per attivare la procedura di generazione della licenza ...



... quindi applicarla al nostro server selezionando **Apply License** ...



Fino alla conclusione della procedura. Passiamo alla fase successiva.

Configurazione

L'addon mette a disposizione una sezione di configurazione. Vi possiamo accedere direttamente dalla sezione degli addon

installati, selezionando il nostro addon e il tasto **Configure**, come mostrato in figura:

SQL for JIRA Driver Buy now

It is a revolutionary way to access to the JIRA Business, JIRA Software/Agile and JIRA ServiceDesk data via JIRA Java and REST APIs by using standard SQL and with a simplified database model which allows to remotely integrate JIRA with 3rd party reporting tools via JDBC over standard HTTP/S as well as use SQL to build new JQL functions on the fly.

Your trial is expiring on 22/Oct/17. Buy a license for this add-on.

Buy now Configure Uninstall Disable

SQL for JIRA
Transform JQL into SQL

Version: 5.1.2-jira-7
Vendor: Marketplace Expert
Add-on key: com.kintosot.jira.jdbc4jql

[Watch add-on](#)
[Marketplace listing](#)
[Full pricing details](#)
[Documentation](#)
[Data security and privacy](#)

Possiamo in alternativa accedere alla configurazione anche da un nuovo menù, che è stato inserito nella barra laterale, come mostrato nella figura successiva:

REST Endpoints

SQL FOR JIRA

Driver

WORKLOAD

Da lì accediamo alla seguente sezione:

Administration Back to project: demo

Applications Projects Issues **Add-ons** User management System

ATLASSIAN MARKETPLACE
Find new add-ons
Manage add-ons

PROFIELDS
Administration
Script Console
Getting Started

BEHAVIOURS
Behaviours

CRAFTWARE TIMELINE
Configuration

SCRIPT RUNNER

SQL for JIRA Driver [Documentation](#)

JIRA Local Url
Local Url = (Edit)

License
A commercial or a free 30 days trial license is required to enable the add-on

Application	Status	Operations
SQL for JIRA Driver	SQL for JIRA Driver: Convert JQL to SQL: Evaluation	Manage license
JIRA Service Desk	JIRA Service Desk (Server): Evaluation	Manage license
JIRA Software	JIRA Software (Server): Evaluation	Manage license

Database Model Contributors
Third party add-ons can contribute to the database model by registering their own tables. They are listed below and can be removed (De-anshling SQL for JIRA is

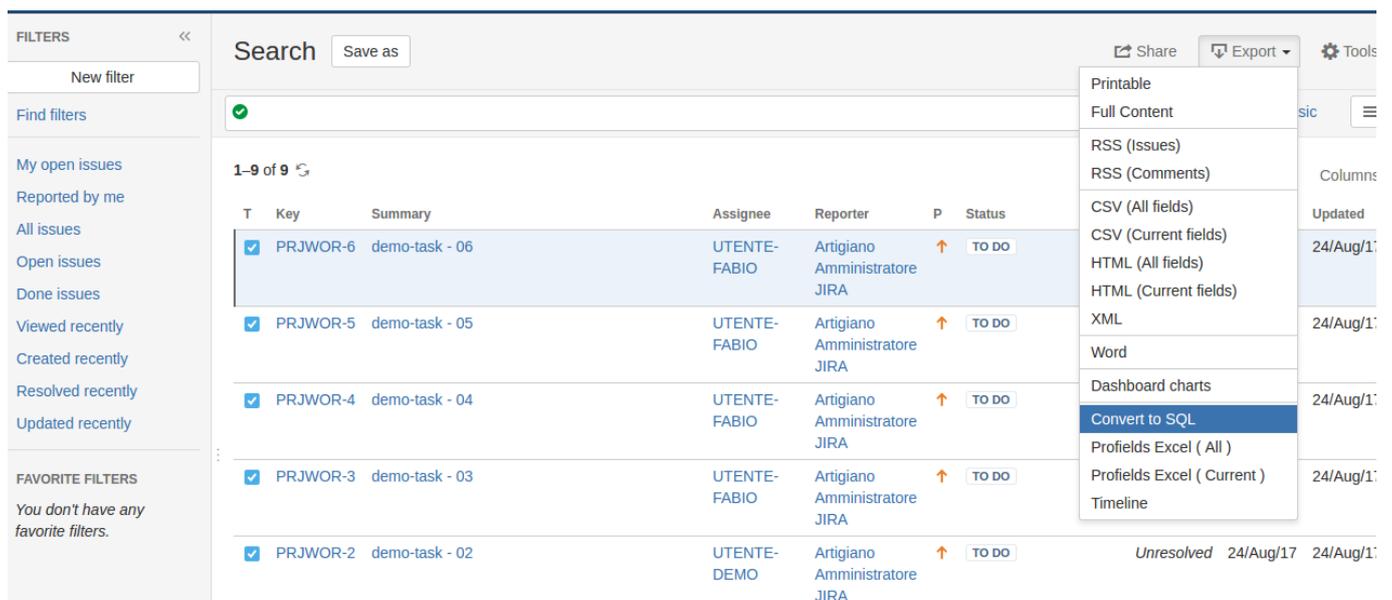
da dove possiamo configurare il nostro addon. Esaminiamo nel

dettaglio che cosa possiamo configurare:

- Le licenze dell'addon, opzione che si attiva attraverso il tasto **Manage license** e che reindirizza sulla pagina di gestione degli addon
- La JIRA Local URL –

Test

Concludiamo con il test. Possiamo accedere ad una [console di gestione del codice SQL](#) dal menù di EXPORT di gestione dei Filtri, come mostrato in figura:

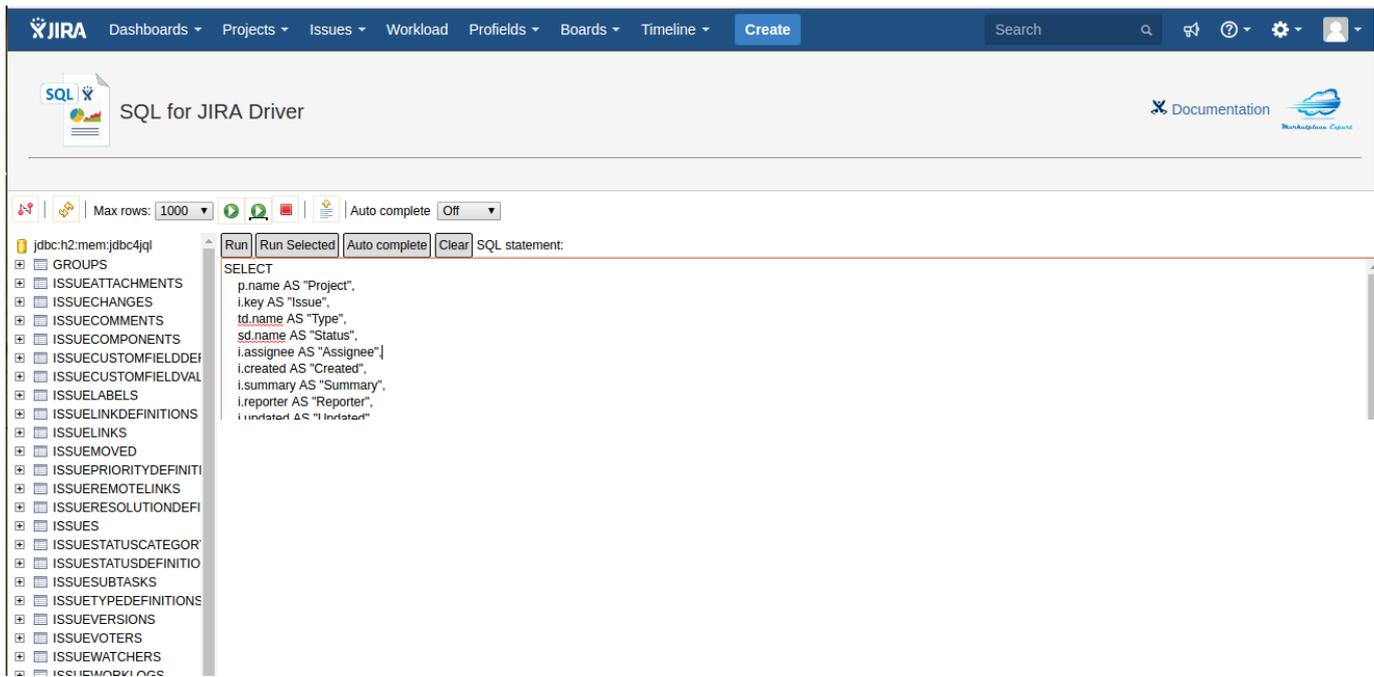


The screenshot shows the JIRA interface with a search bar and a list of issues. The 'Export' menu is open, showing various options including 'Printable', 'Full Content', 'RSS (Issues)', 'RSS (Comments)', 'CSV (All fields)', 'CSV (Current fields)', 'HTML (All fields)', 'HTML (Current fields)', 'XML', 'Word', 'Dashboard charts', 'Convert to SQL', 'Profields Excel (All)', 'Profields Excel (Current)', and 'Timeline'. The 'Convert to SQL' option is highlighted.

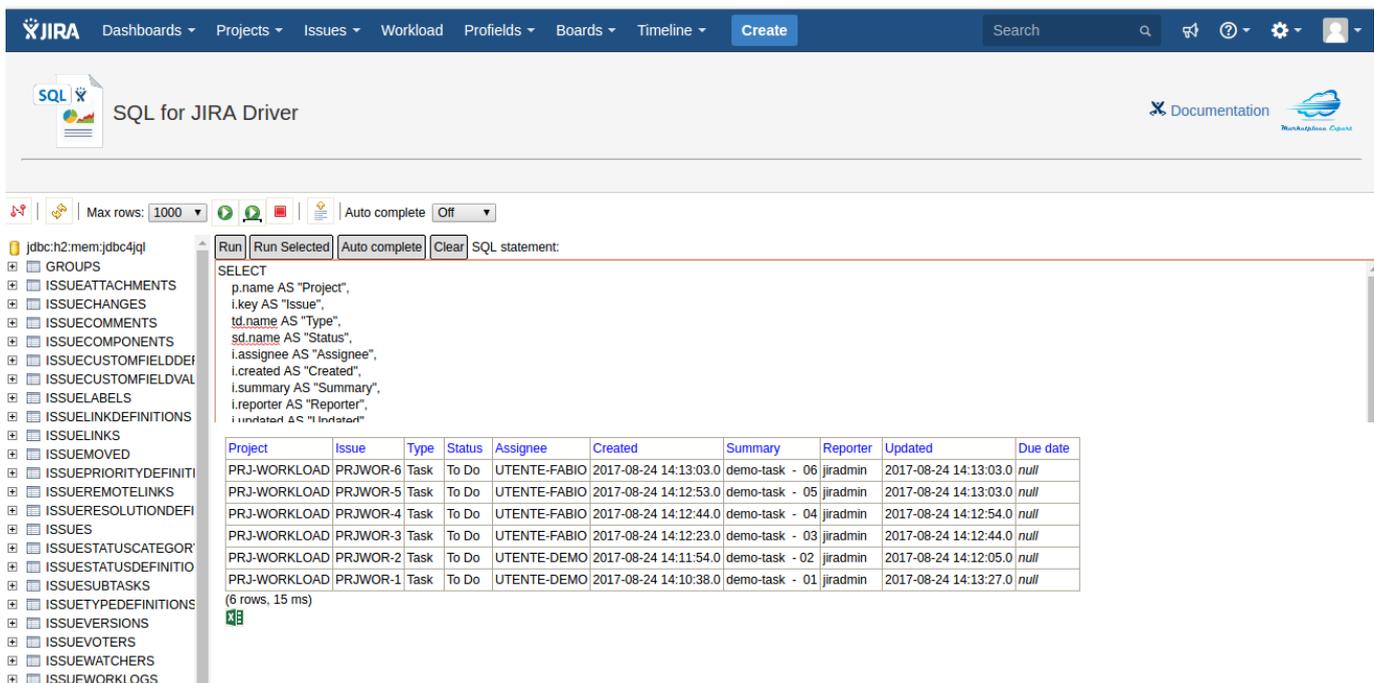
T	Key	Summary	Assignee	Reporter	P	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-6	demo-task - 06	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-5	demo-task - 05	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-4	demo-task - 04	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-3	demo-task - 03	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-2	demo-task - 02	UTENTE-DEMO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO

Questa funzione ci permette due cose:

- Di accedere alla console SQL;
- Se abbiamo scritto una funzione in JQL, questa viene tradotta in SQL e riportata in console, come mostrato in figura successiva;



Dalla console lanciamo le nostre query SQL e otteniamo i seguenti risultati:



Ma non è l'unica cosa che possiamo fare: Possiamo anche richiamare direttamente il codice SQL nel nostro JQL, come mostrato dalla seguente immagine:

The screenshot shows the JIRA search interface. The search bar contains the JQL query: `issue in sql("select key from issues where JQL= 'reporter=currentUser()' ")`. The results show 9 issues, all with a status of 'TO DO' and 'Unresolved'. The issues are listed in a table with columns for T, Key, Summary, Assignee, Reporter, P, Status, Resolution, Created, and Updated.

T	Key	Summary	Assignee	Reporter	P	Status	Resolution	Created	Updated
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-6	demo-task - 06	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO	Unresolved	24/Aug/17	24/Aug/17
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-5	demo-task - 05	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO	Unresolved	24/Aug/17	24/Aug/17
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-4	demo-task - 04	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO	Unresolved	24/Aug/17	24/Aug/17
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-3	demo-task - 03	UTENTE-FABIO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO	Unresolved	24/Aug/17	24/Aug/17
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-2	demo-task - 02	UTENTE-DEMO	Artigiano Amministratore JIRA	↑	TO DO	Unresolved	24/Aug/17	24/Aug/17
<input checked="" type="checkbox"/>	PRJWOR-1	demo-task - 01	UTENTE-	Artigiano	↑	TO DO	Unresolved	24/Aug/17	24/Aug/17

che ci permette di poter eseguire delle query molto molto molto più interessanti. Questo ovviamente lo possiamo eseguire a tutti i livelli in cui si richiama JQL. Se andiamo ad osservare la seguente figura:

The screenshot shows the 'Waiting on me' queue configuration dialog in JIRA. The 'Name' field is set to 'Waiting on me'. The 'Issues to show' field contains the JQL query: `issue in sql("select key from issues where JQL= 'reporter=currentUser()' ")`. The 'Columns' field is set to 'More'. The 'Save' button is highlighted. Below the dialog, a table shows the configuration for the 'Waiting on me' queue.

Time to resolution	T	Key	Status	Summary	Created	Reporter	Due
-4d	II	DEM-1	WAITING FOR SUPPORT	What am I looking at?	17/Sep/17	Artigiano Amministratore JIRA	

Conclusioni

Il risultato del test è ottimo. Possiamo estendere il JQL in modo da fargli eseguire delle interrogazioni che con lo standard non riusciremo a fargli eseguire, estendendo le nostre possibilità.

Reference

Maggiori informazioni sono reperibili alla [pagina del marketplace](#).

Diamo una marcia in più al JQL

Diamo una marcia in più

In questo post analizziamo un addon che ci permette di poter estendere le interrogazioni che il JQL standard mette a disposizione, e ci permette di avere delle interrogazioni avanzate.



Che cosa offre l'addon?

L'addon permette di eseguire delle interrogazioni avanzate attraverso una opportuna interfaccia, come mostrato dalla seguente figura:



dove abbiamo il controllo completo dello schema di database di JIRA.

Possiamo realizzare tutte le interrogazioni che vogliamo, eseguendo anche delle trasformazioni di JQL in SQL.



Conclusioni

Le premesse sono molto interessanti. JQL out-of-box sono molto potenti ma non consentono di poter eseguire delle interrogazioni di un certo tipo, che richiedono sempre di più l'utilizzo di addons particolari che aggiungono funzioni al JQL. Nel prossimo post andremo, come sempre, a saggiare questo addon e verificare come si comporta.

Reference

Maggiori informazioni sono reperibili alla [pagina del marketplace](#).

Tipo Boolean in Oracle – Una piccola digressione

Due parole sul tipo Boolean

In questo post andremo ad affrontare un argomento particolare: parleremo di questo tipo Boolean sotto Oracle.



Esiste il tipo Boolean?

Oracle mette a disposizione il tipo [Boolean](#), ma occorre tenere conto di queste precisazioni:

- NON E' usabile nella definizione dei campi della tabella.
- PUO' essere usato nel PLSQL.

Se vogliamo utilizzarlo nella definizione di una tabella, [come suggerito da Tom Kyle](#), conviene sostituirlo con il tipo **CHAR(1)**, che presenta le stesse caratteristiche, come mostrato di seguito:

```
flag char(1) check (flag in ( 'Y', 'N' )),
```

Il risultato è il medesimo.

Una precisazione

Anche se esiste come *datatype*, non è possibile usarlo ovunque. **PL-SQL ha le sue regole** e chi lo usa deve mettersi in testa che si devono seguire. Non si può pretendere che, se altri linguaggi (quali ad es. JAVA) lo consentono, PL-SQL si deve adeguare.

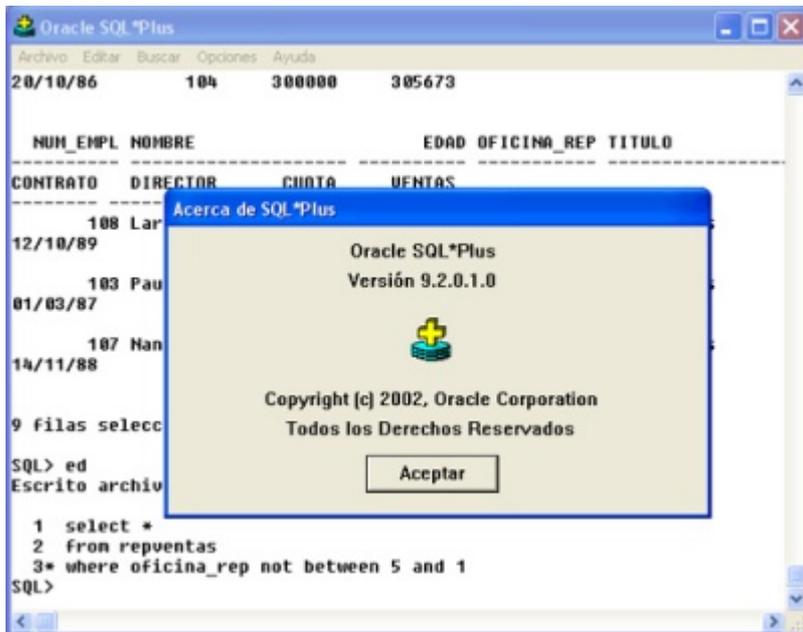
Conclusione

Abbiamo visto un piccolo tassello, ma di grande importanza. Questo ci ricorda che ogni linguaggio ha le sue regole e i suoi ambiti di applicazione. Dobbiamo tenerne presente sempre.

Esportazione dati via SQLPLUS

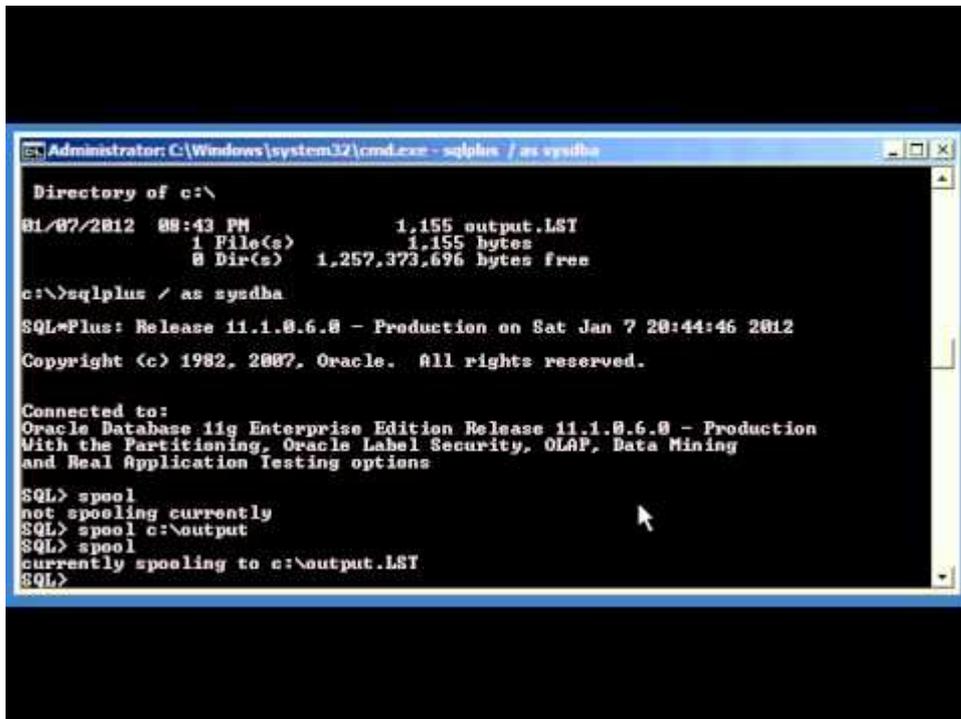
Un suggerimento

In questo post, andremo a vedere un piccolo *trucchetto* che ho usato per poter esportare dei dati, soprattutto quando si tratta di esportare dati di una certa mole.



Andiamo nel dettaglio

L'idea è di fare uso di **SQLPLUS**, che si presta bene a questo genere di lavori, sfruttando le sue capacità. In particolare ci appoggiamo alla possibilità di poter inviare su file il risultato della esecuzione della query. Stiamo parlando del comando: **SPOOL**;



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus / as sysdba
Directory of c:\
01/07/2012  08:43 PM                1,155 output.LST
              1 File(s)                1,155 bytes
              0 Dir(s)                1,257,373,696 bytes free

c:\>sqlplus / as sysdba
SQL*Plus: Release 11.1.0.6.0 - Production on Sat Jan 7 20:44:46 2012
Copyright (c) 1982, 2007, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.1.0.6.0 - Production
With the Partitioning, Oracle Label Security, OLAP, Data Mining
and Real Application Testing options

SQL> spool
not spooling currently
SQL> spool c:\output
SQL> spool
currently spooling to c:\output.LST
SQL>
```

Andiamo nel dettaglio e vediamo come fare.

Una volta definita la query, con tutti i dati che sono necessari. Quindi componiamo la query come segue:

```
Select <campo1> || <campo2> || ..... || <campon> from .....
```

oppure come

```
Select <campo1> || <delimitatore> || <campo2> ||
<delimitatore> || ..... || <campon> from .....
```

a seconda che si voglia avere una estrazione dove i campi sono a lunghezza fissa (primo caso) o con delimitatore (secondo caso).

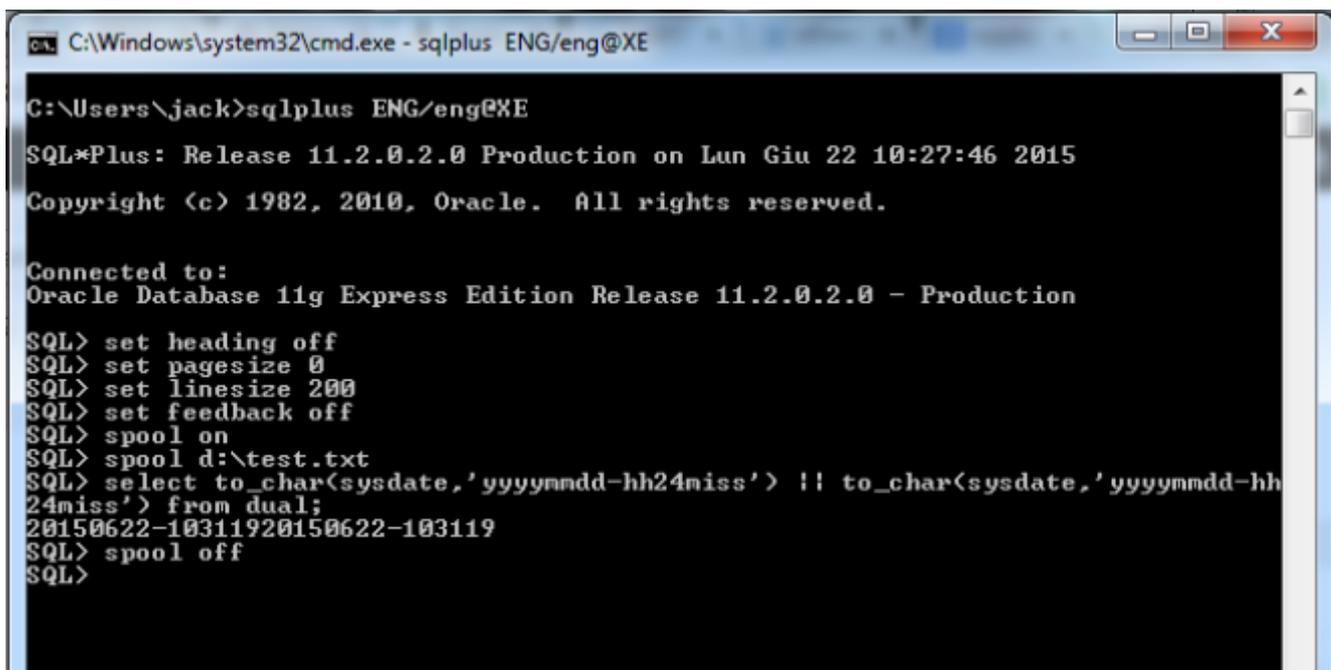
A questo punto, vediamo come procedere per avere l'estrazione vera e propria.

Attiviamo SQLPLUS, da riga di comando:

`sqlplus <utente>/<password>@<dbsid>`

Quindi forniamo la sequenza di comandi:

```
set heading off
set pagesize 0
set linesize 200
set feedback off
Spool on
Spool <file_destinazione>.txt
<scriviamo la Query, mettendo il ';' finale >
Spool off <da lanciare al termine della esecuzione della
query>
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus ENG/eng@XE
C:\Users\jack>sqlplus ENG/eng@XE
SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on Lun Giu 22 10:27:46 2015
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 11g Express Edition Release 11.2.0.2.0 - Production

SQL> set heading off
SQL> set pagesize 0
SQL> set linesize 200
SQL> set feedback off
SQL> spool on
SQL> spool d:\test.txt
SQL> select to_char(sysdate,'yyyymmdd-hh24miss') || to_char(sysdate,'yyyymmdd-hh
24miss') from dual;
20150622-10311920150622-103119
SQL> spool off
SQL>
```

La precedente figura da una idea per capire come procedere. Ovviamente mi sono limitato a eseguire una query di esempio per mostrare il funzionamento.

Conclusioni

Abbiamo un sistema molto semplice per eseguire delle estrazioni dati molto semplici. Il metodo è automatizzabile, creando degli script ad hoc, per semplificarci ulteriormente la vita :-).

PocketQuery – Un esempio di uso

PocketQuery – Un esempio di uso

Vedremo in questo post un esempio di uso dell'addon PocketQuery, precedentemente presentato nel seguente [post](#).



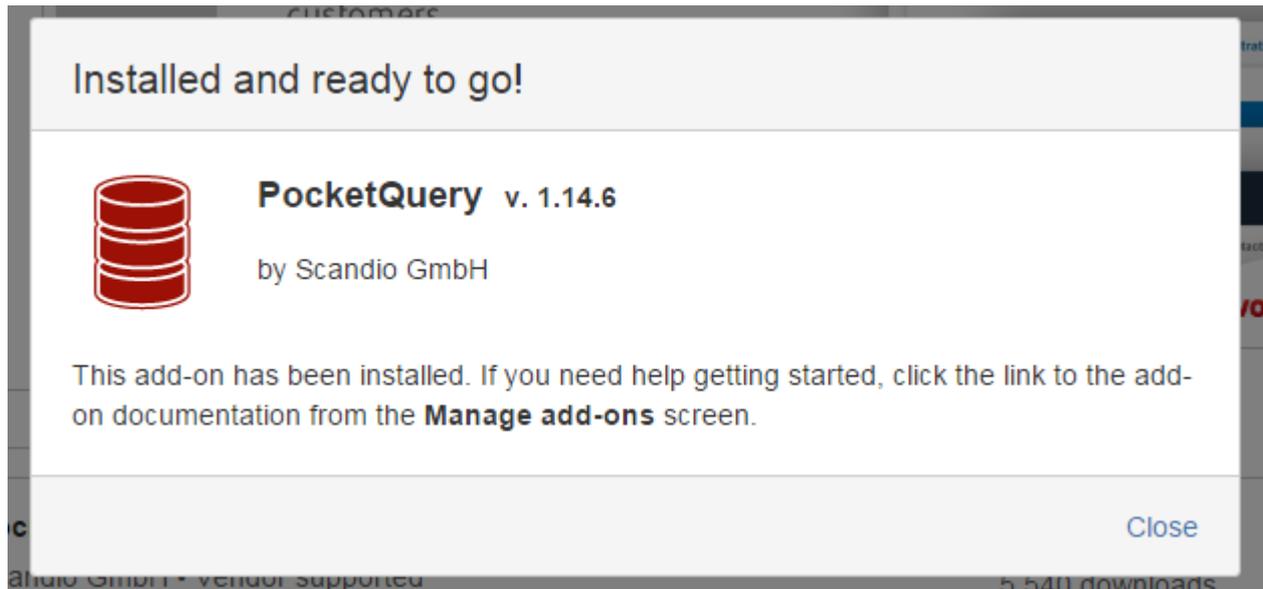
Iniziamo

Partiamo dalla installazione dell'addon, che eseguiamo molto semplicemente da pannello di amministrazione.

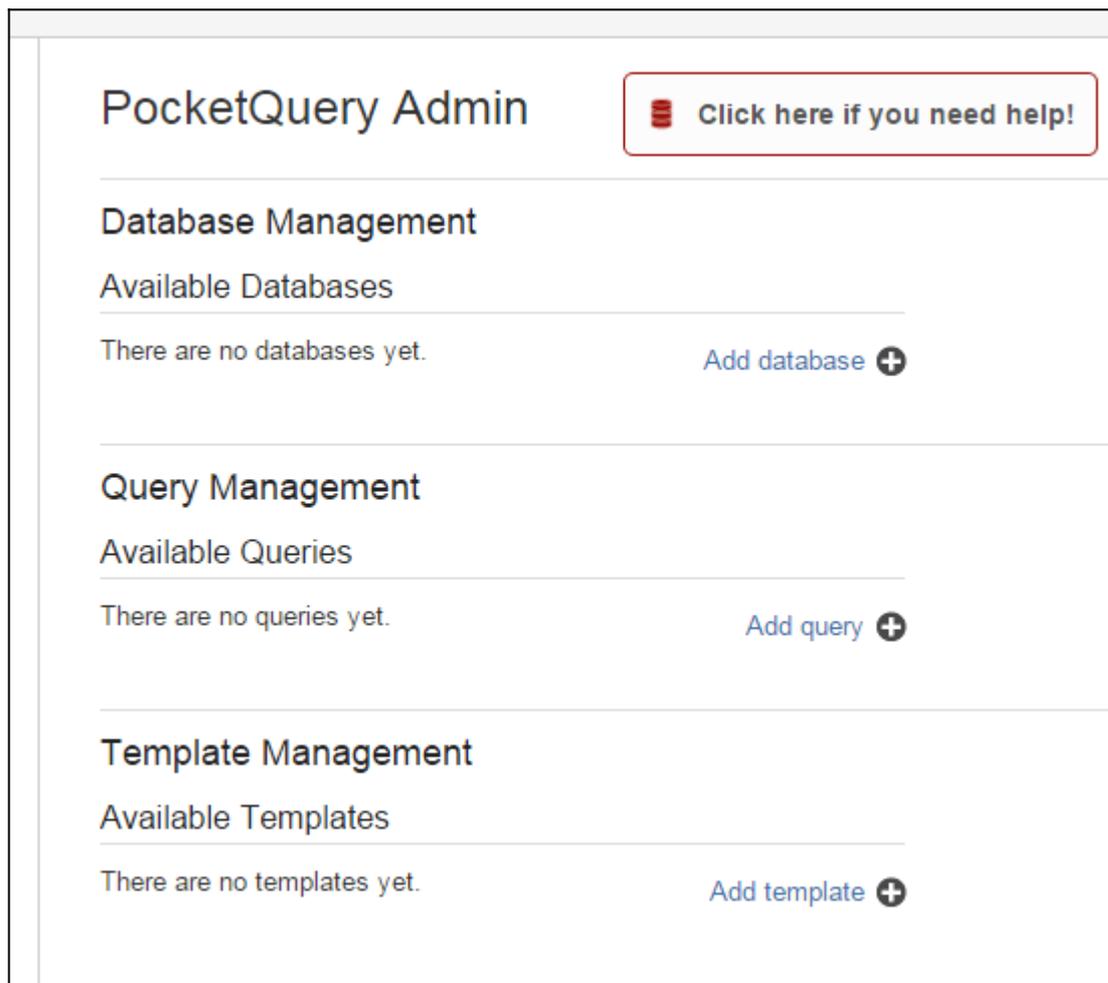


AL termine della installazione, procediamo con la

configurazione:



La sezione di amministrazione e configurazione dell'addon consente di poter impostare le varie componenti.



Iniziamo a configurare un DB esterno di prova. Il primo passo è inserire i dati di accesso al database. A tale scopo, utilizzeremo un DB di test db4free.net , che mette a disposizione un database per i nostri test, gratuito (al momento un cui l'articolo viene redatto, il sito mette a disposizione dei database gratuiti, sotto opportune limitazioni).



Una volta specificati i parametri di connessione, procediamo con il definire una query:

The screenshot shows the 'Query Management' interface. On the left, under 'Available Queries', there is a list with 'DemoQuery' and a trash icon. An 'Add query' button with a plus sign is next to it. On the right, the 'Add/Edit Query' form is displayed with the following fields:

- Name***: A text input field containing 'DemoQuery'. Below it is the instruction 'Enter name of query.'
- Database**: A dropdown menu showing 'ArtigianoDB'. Below it is the instruction 'Select a database for the query.'
- Statement***: A text area containing the SQL query 'SELECT idrifomimento, Importo FROM benzina'. Below it is an 'Advanced editor...' link and the instruction 'Enter SQL statement with named symbols.'
- Spaces**: A text input field containing 'demo'. Below it is the instruction 'Enter target spaces as comma-separated list, if you want this query only to be allowed for specific spaces.'
- Template**: A dropdown menu showing 'Default'. Below it is the instruction 'Select a template, if you like.'
- Index**: A checkbox that is currently unchecked. Below it is the instruction 'Check this if you want results indexed.'

A questo punto passiamo a visualizzare i dati. Andiamo nello space indicato nella parametrizzazione della query e creiamo una pagina ad hoc, dove andremo a visualizzare i dati. Quindi andiamo ad aggiungere la macro **PocketQuery** e otterremo questo primo risultato.

Insert 'PocketQuery' Macro

Welcome to PocketQuery!

Statement Name * [?](#)

DemoQuery ▾

Statement parameters [?](#)

There are no params for this statement.

Debug Mode [?](#)

Enable dynamic parameters [?](#)

Custom CSS Class [?](#)

Preview

idrifornimento	importo
1	49.0
2	50.01
3	55.0
4	50.01

Select macro

Insert Cancel

Il risultato nella pagina sarà il seguente:



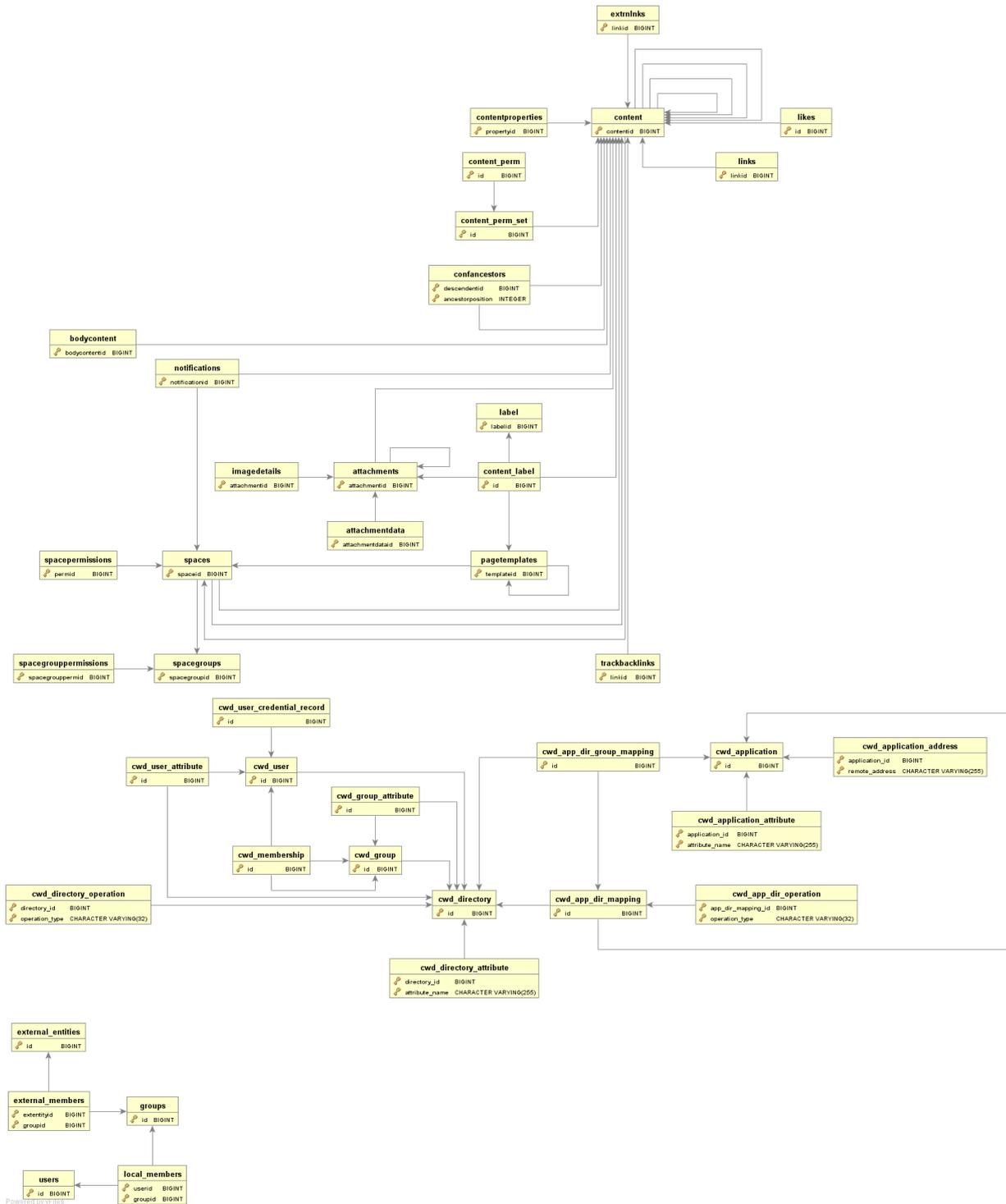
Conclusioni

Abbiamo a disposizione un addon free (al momento in cui viene scritto questo articolo, l'addon è gratuito) che consente di poter eseguire delle interrogazioni e di poter visualizzare i risultati delle query in modo semplice e rapido.

Panoramica sulle tabelle di Confluence – 2

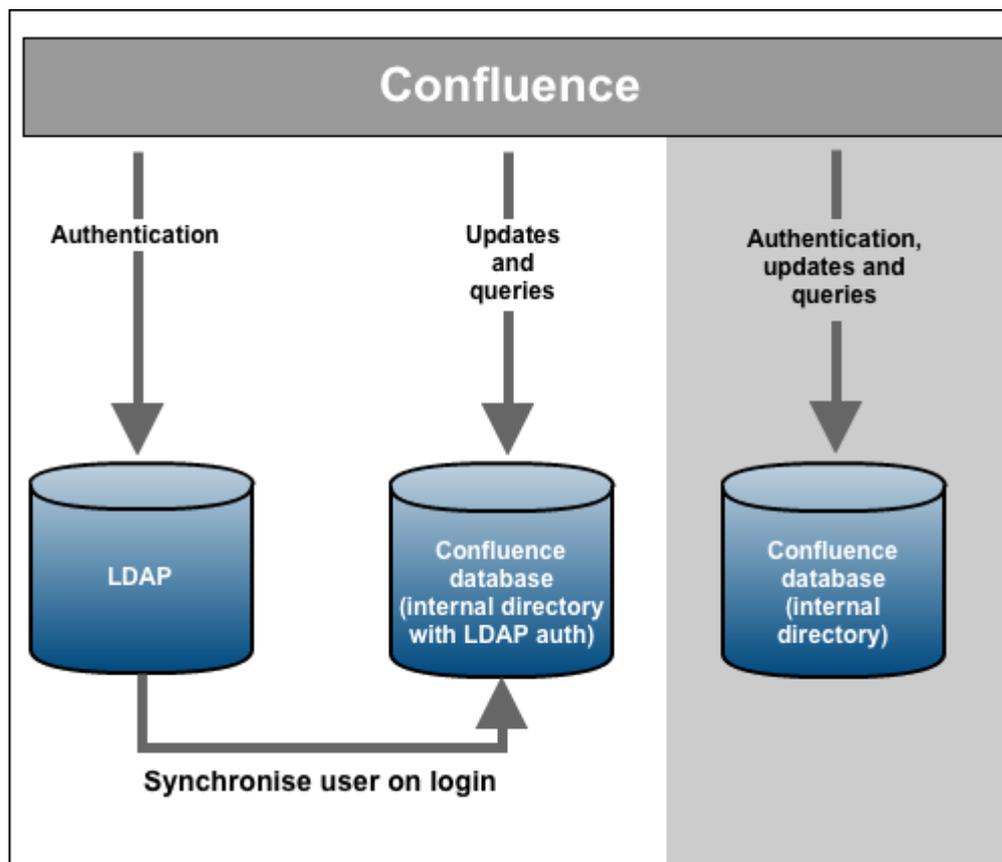
Il viaggio continua

Continuiamo in questo post quanto iniziato nel [precedente](#), dove abbiamo iniziato a esplorare l'oscuro arcano delle tabelle di Confluence. Andiamo avanti ed iniziamo ad entrare meglio nelle varie tabelle.



Prendendo spunto dal [data model](#) di Confluence, andiamo ad esaminare alcune delle tabelle dello schema.

Autenticazione ed utenti



Per gestire l'autenticazione, sono utilizzate le seguenti tabelle:

- ***cwd_user***
- ***cwd_group***
- ***cwd_membership***

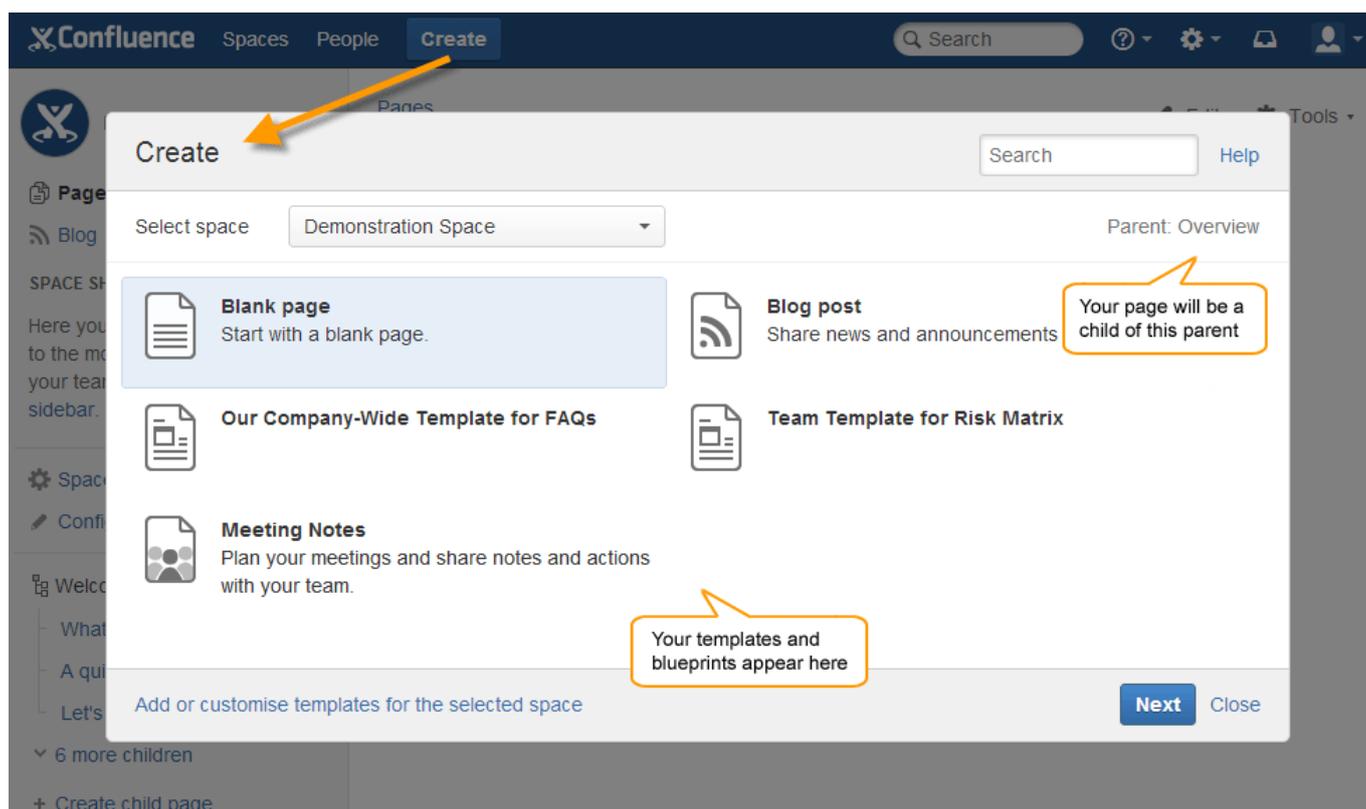
Mappano rispettivamente gli utenti e i gruppi di appartenenza. La tabella ***cwd_membership*** fornisce l'associazione tra utenti e gruppi. . Qualora Confluence sia collegato ad un **LDAP**, le informazioni in queste tabelle sono aggiornate costantemente e la gestione della password viene affidata al sistema **LDAP**. Abbiamo visto un esempio di come andare a referenziare queste tabelle su questo [post](#).

Spaces



Le informazioni sugli space sono relegate alla omonima tabella **Space**. Questa viene referenziata anche sulle altre tabelle, per indicare l'appartenenza dei contenuti.

Contenuti



I contenuti sono riportati nelle seguenti tabelle:

- **Content** – Referenzia diverse informazioni, distinte in base al campo *CONTENTTYPE*. In particolare, in questa tabella sono presenti sia le informazioni delle varie pagine, che metadati dell'utente e degli space. Nel caso

delle pagine, sono presenti TUTTE le versioni della pagina. Attraverso questa tabella Confluence riesce a fornire le differenze tra pagine.

- **Bodycontent** – Referenzia il contenuto delle pagine. Queste sono riportati con i vari TAG usati per definirire formati ed altro.
- **Content_label** – Referenzia le etichette che sono agganciati ai vari contenuti, distinti in base al campo LABELABLETYPE.

Permissions

You can edit the current space permissions here. Permissions can be granted to specific users or groups. You can also grant permissions to anonymous users. Anonymous users refers to all users that are not logged in. For information about the individual permissions that can be assigned, please see the [permissions guide](#).

Save All Cancel

Groups

These groups have access to this space in Confluence - that means they can view the pages, comments and news items within it.

	View	Pages				Blog		Comments		Attachments		Mail	Space		Actions
		Add	Export	Restrict	Remove	Add	Remove	Add	Remove	Remove	Export	Admin			
confluence-users	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

Individual Users

These individual users have access to this space in Confluence - that means they can each view the pages, comments and news items within it.

	View	Pages				Blog		Comments		Attachments		Mail	Space		Actions
		Add	Export	Restrict	Remove	Add	Remove	Add	Remove	Remove	Export	Admin			
Andrew Lui (alui)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Giles Gaskell (ggaskell)	<input checked="" type="checkbox"/>														
Sally Hawse (shawse)	<input checked="" type="checkbox"/>														

Anonymous Access

When a user is using Confluence while not logged in, they are using it anonymously. For example: Enabling anonymous 'commenting' permission, allows non-logged-in users to make comments in this space.

	View	Pages				Blog		Comments		Attachments		Mail	Space		Actions
		Add	Export	Restrict	Remove	Add	Remove	Add	Remove	Remove	Export	Admin			
Anonymous	<input type="checkbox"/>														

Save All Cancel

Le permission sono sparse su diverse tabelle:

- **Spacepermissions** – Referenzia le permission che sono state assegnate ad uno specifico SPACE. Sono riportate sia le permission assegnate a GRUPPI che a singoli utenti. Nel caso dei singoli utenti, prestare attenzione a come sono codificati gli utenti stessi. Fare riferimento al precedente [post](#) per vedere come referenziare correttamente il tutto

- ***Content_perm_set*** – Referenzia quale pagina dispone di una restrizione. Il dettaglio è riportato nella tabella successiva.
- ***Content_perm*** – Da il dettaglio delle restrizioni della pagina referenziata nella tabella precedente, indicando quali utenti/gruppi sono soggetti alla restrizione.

Attachments



Gli attachments sono gestiti attraverso queste tabelle

- ***attachments*** – Referenzia i metadati che sono agganciati ai dati.
- ***attachmentdata*** – Referenzia gli allegati veri e propri, nel caso in cui la configurazione di Confluence preveda che gli allegati siano riportati su DB e non su File System.

Conclusioni

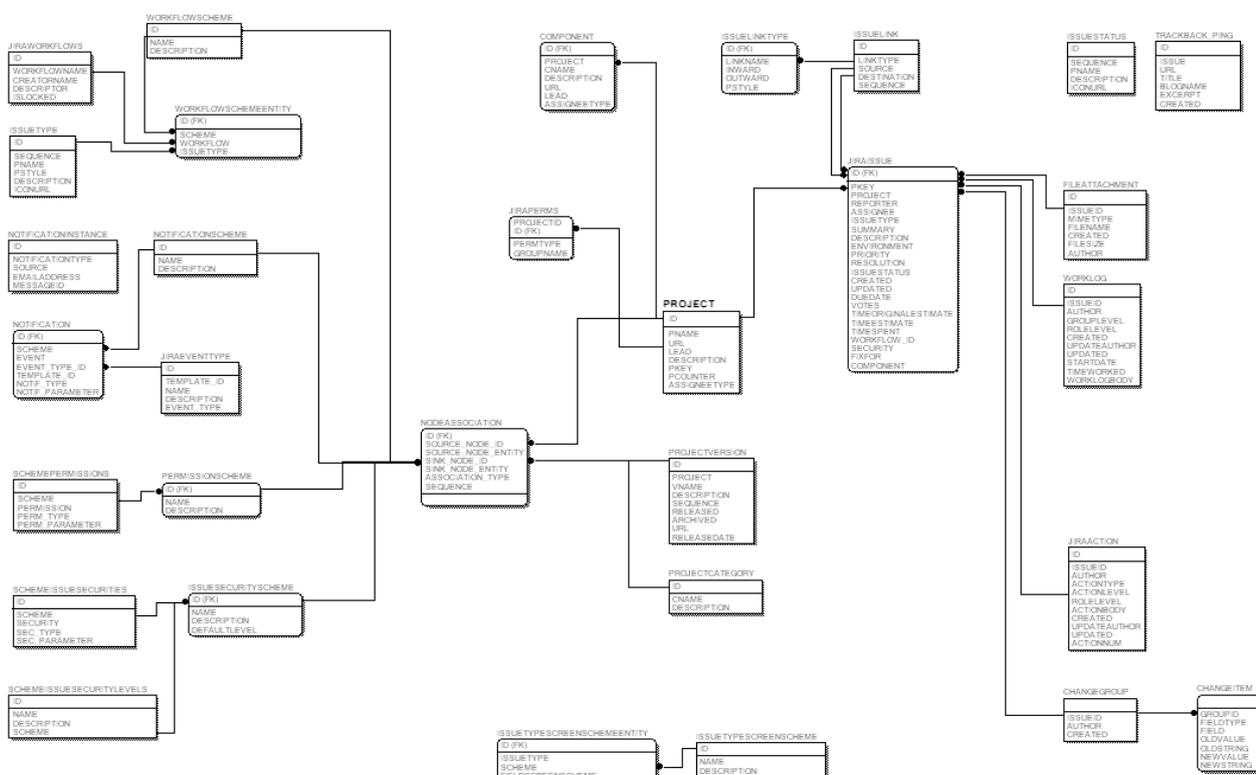
In questo post viene mostrato come sono organizzati i dati. Nei prossimi post cercheremo di fornire una ulteriore spiegazione di come sono collegate le informazioni e di come referenziarle.

Breve panoramica sulle tabelle di JIRA

JIRA e le sue tabelle

In questo post, proseguiamo quanto iniziato su questo [post](#), dove abbiamo fatto una breve panoramica delle tabelle di Confluence.

In questo caso, proviamo ad eseguire la stessa operazione presentata nel post precedente, ma facendo riferimento alle tabelle di JIRA. La seguente immagine riassume alcune delle tabelle di JIRA. Si rimanda alla sezione Reference per tutte le indicazioni sul caso.



Precauzioni

Si ribadiscono le stesse identiche precauzioni che sono state indicate nel precedente post. Fate sempre un backup dei dati, prima di procedere con qualsiasi operazione. In questo modo potete essere sicuri di poter operare in tutta sicurezza.

Iniziamo

Cerchiamo di impostare un avatar di default differente da quello preimpostato. Partiamo da questa situazione:



Le tabelle che andiamo a referenziate sono le seguenti:

- ***cwd_user*** – Tabella contenente le informazioni degli utenti
- ***avatar*** – contenente gli avatar standard
- ***propertyentry*** – contenente le associazioni da utente ed avatar utilizzato
- ***propertynumber*** – contenente l'associazione con l'avatar collegato all'utente

Procediamo con la modifica

Aggiungiamo il nuovo avatar. Il file va caricato nella directory:

<Install-Dir>Atlassian-JiraWEBINFClassesAvatar

Supponiamo di utilizzare sempre l'icona del pinguino ☐



Punto di attenzione. A differenza di Confluence, JIRA ha la necessità di avere anche una seconda icona, dimensione 24×24, la metà rispetto alla dimensione dell'avatar che si inserisce, ovvero 48×48, che viene referenziato e mostrato in alto a destra. Predisporre quindi un secondo avatar, nome pari a small_<nome_del_file_nuovo_avatar>.png e memorizzarlo nella stessa directory.

Quindi aggiungiamo un nuovo record, alla tabella avatar, con le indicazioni dell'icona nuova

The screenshot shows a SQL editor window titled "Editor Untitled1*" with a toolbar and a script map on the left. The main area contains the following SQL code:

```
Select * from avatar
where avatar.ID in (10124)

select * from propertynumber
where ID = 13061

-- 10112
Select * from external entities
```

Below the editor, the "Results" section is visible, showing a table with the following data:

ID *	filename	contenttype	avatartype	owner	systemavatar
10124	pinguino48.png	image/png	user	{null}	1

Dalla tabella `cwd_user`, identifichiamo l'utente in questione:



Dalla `propertyentry` ci ricaviamo l'ID per determinare la proprietà da andare a modificare, cercando per `ENTITY_ID = ID USER` e `PROPERTY_KEY = 'user.avatar.id'`:

The screenshot shows a SQL editor window titled "Editor Untitled1*" with a toolbar and a script editor. The script editor contains the following SQL queries:

```
Select * from propertyentry
where property_key='user.avatar.id'

Select * from avatar
where avatar.ID in (10124)

select * from propertynumber
where ID = 13061
```

Below the script editor, the "Results" section is visible, showing a table with the following data:

ID *	ENTITY_NAME	ENTITY_ID	PROPERTY_KEY	propertytype
13061	ApplicationUser	10000	user.avatar.id	3

Quindi dalla `propertynumber`, ci ricaviamo l'ID dell'avatar utilizzato.



Inseriamo, nel campo `propertyvalue`, l'ID del nuovo avatar di default, e questo è il risultato:



Conclusioni

Con questo sistema riusciamo ad impostare il nuovo avatar di default in maniera semplice. Questo ci consente di poter eseguire una semplice modifica alla installazione, sostituendo gli avatar in modo semplice.

Se si vuole aggiungere un avatar non di default?

Fattibile, ma occorre agire da tutt'altra parte. In questo caso si dovrebbe memorizzare il file del nuovo avatar in altra directory, ovvero:

```
<JIRA-Home-dir>dataavatars
```

e si memorizzano in vari formati, principalmente il formato 48×48 ed il formato 24×24, che servono principalmente per tutte le funzionalità. La configurazione delle tabelle è la medesima. Il nome del file, come per il precedente esempio, deve essere preceduto dal nuovo ID assegnato alla tabella Avatar. Nei prossimi post vedremo altre informazioni sulle tabelle di JIRA.

Accedere ai dati di CONFLUENCE

Scaviamo in profondità

In questo post andremo a vedere, con alcuni esempi, come possiamo accedere ai dati di Confluence e JIRA, lavorando direttamente su DB. In particolare vedremo alcuni esempi di come sono memorizzate le informazioni. In figura vediamo lo schema delle tabelle di Confluence.

accesso, oppure il dover eseguire una operazione massiva. Questo perché non sempre è possibile eseguire una operazione su di una grossa mole di dati, in quanto Confluence/JIRA non la consentono, come ribadito in altri [post](#) di questo blog. Fino a quando non saranno disponibili delle funzionalità di un certo tipo, occorre dover agire direttamente da DB. In aggiunta, queste informazioni sono sicuramente utili a coloro che vogliono sviluppare addon per i prodotti Atlassian ☐

Precauzioni

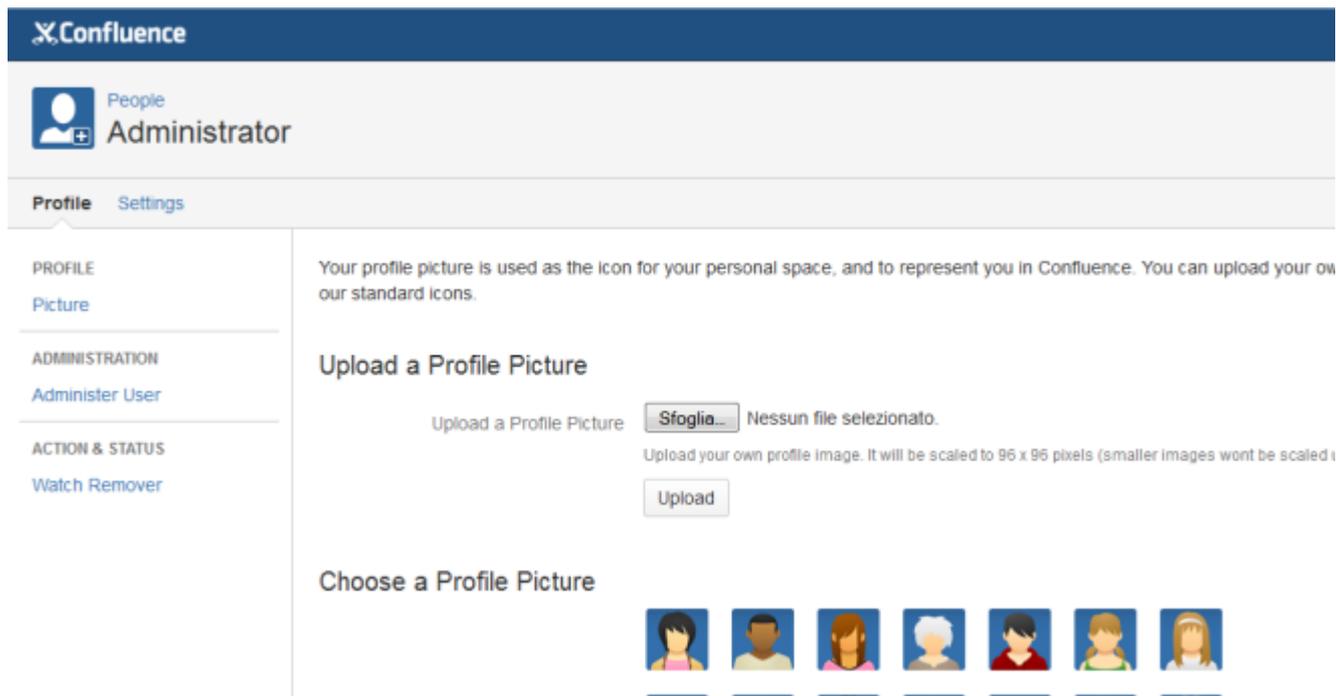


Prima di agire, occorre sempre che siano prese delle semplici precauzioni. Il motivo mi sembra abbastanza semplice: Quando si lavora direttamente su DB, è abbastanza facile arrecare danni. Di conseguenza, sempre meglio avere un backup dei dati/tabelle/DB intero prima di procedere con le modifiche.

Il mio consiglio è sempre quello di avere a disposizione un backup del DB completo + una copia delle tabelle su cui si agisce, prima di procedere con qualsiasi operazione.

Un primo esempio

Supponiamo che si voglia modificare gli avatar standard, con un avatar differente (i motivi possono essere qualsiasi: Marketing aziendale, impostare un avatar di default più carino, etc).

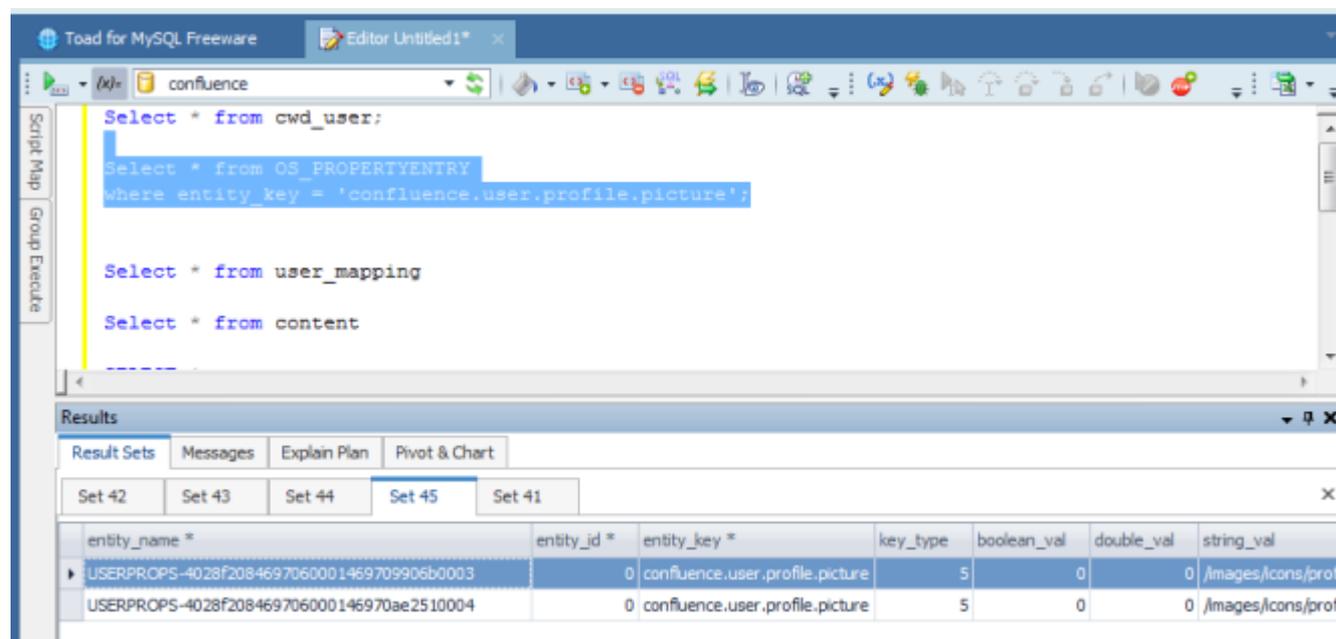


Al momento, solo gli utenti possono modificare il proprio avatar. A livello di amministrazione, non è possibile eseguire tale operazione. La precedente immagine mostra dove è possibile eseguire tale operazione. Adesso vediamo come è possibile aggirare tale limitazione, semplicemente andando a lavorare su DB.

In prima battuta esaminiamo le tabelle dove sono contenute le informazioni delle utenze. In particolare faremo riferimento a:

- ***cwd_user*** – Tabella contenente le informazioni degli utenti che sono stati configurati in Confluence.
- ***cwd_group*** – Tabella contenente le informazioni dei gruppi definiti su Confluence.
- ***os_propertyentry*** – Tabella contenente anche le informazioni degli avatar.
- ***user_mapping*** – Tabella contenente la corrispondenza uid – nome utente.

La tabella che ci interessa in particolare è l'ultima. Dobbiamo andare a cercare le informazioni degli avatar, utilizzando questa query:

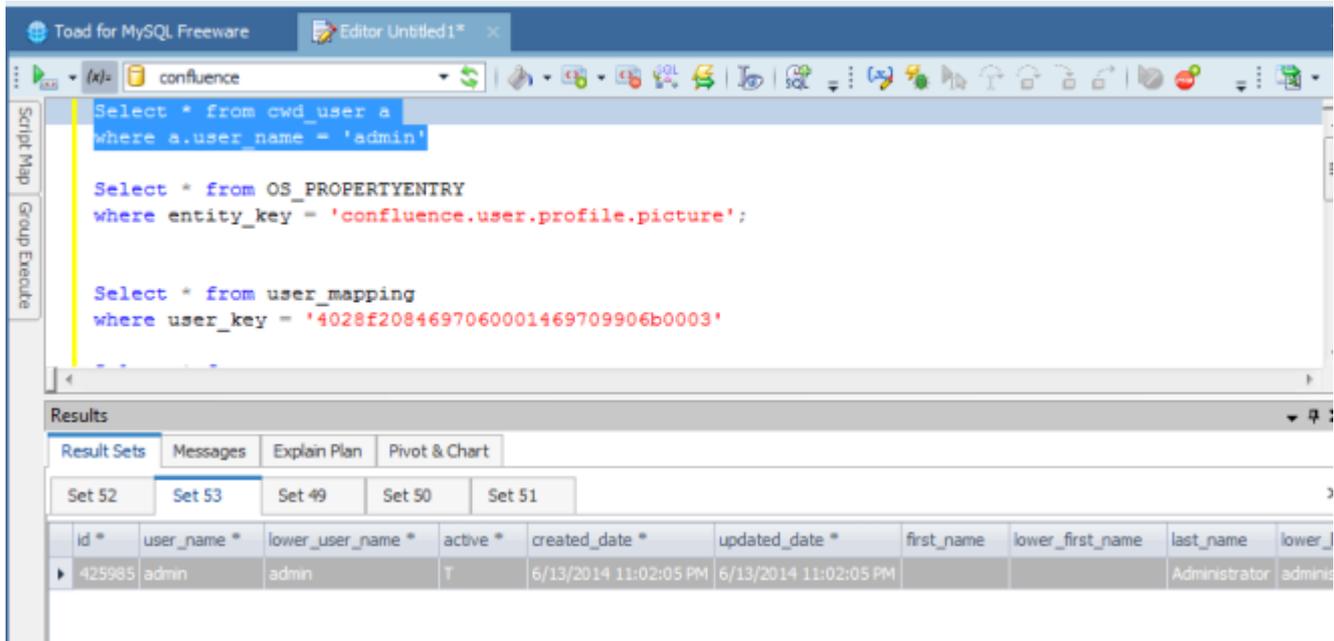


Come si vede dalla precedente immagine, quello che dobbiamo andare a cercare è il campo **String_val**. In questo campo è presente la localizzazione dell'avatar. In questo caso ho assegnato un avatar di default. □ Nel campo Entity_name abbiamo la userid. Come possiamo vedere è abbastanza criptata. Come facciamo a decodificarla? Il giro è il seguente:

- Dalla tabella **os_propertyentry** abbiamo le indicazioni del path della immagine
- Dalla tabella **user_mapping** abbiamo le indicazioni dell'uid dell'utente
- Dalla tabella **cwd_user** abbiamo il nome dell'utente.

Le seguenti immagini chiariscono il tutto: Dall'ID identifichiamo l'utente





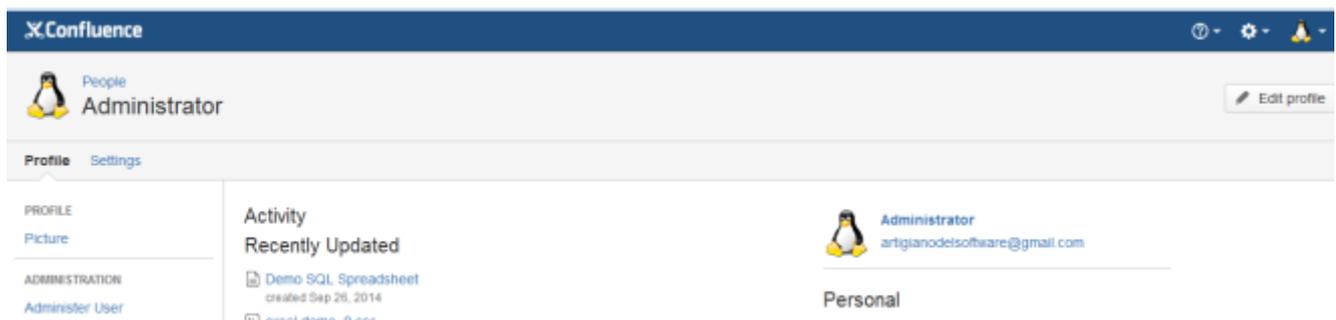
Di conseguenza, per modificare l'avatar dell'utente admin (in questo caso), possiamo semplicemente modificare il path e andare ad assegnarne uno nuovo. Supponiamo di creare una sottodirectory nel path utilizzato da Confluence per gestire gli avatar di default, ovvero:

<Install_dir_Confluence>confluenceimagesiconsprofilepic

supponiamo di chiamarla Demoprofile e di memorizzare il seguente avatar:



Eeguire il restart del servizio Confluence e, come per magia, il risultato sarà il seguente:



Conclusioni

Abbiamo visto un esempio di come si può modificare il database per modificare gli avatar degli utenti di Confluence. Questo esempio può essere utilizzato anche per le installazioni per cui gli utenti sono presi da LDAP e non sono solo utenti locali di Confluence. Nei prossimi post vedremo altri esempi di come si può accedere ai dati e ... vedere altre informazioni.

Installare Oracle XE 32 bit su Windows 7 64 bit

In questo post cercherò di riassumere come sono riuscito ad installare Oracle XE 32 bit per windows, su di un sistema operativo 64 bit. In particolare, su Windows 7 Professional 64 Bit.

Avevo la necessità di disporre di un sistema Oracle su di un PC, dove era presente una installazione Windows 7 Professional, ma non ero mai riuscito a eseguire l'installazione.

Ho in prima battuta consultato diversi forum, dove si dibatteva il fatto che l'installazione di non era possibile su di un sistema a 64 bit, con le soluzioni più strane che ho visto.

Ne riporto alcuni che ho consultato:

- <http://blog.mclaughlinsoftware.com/2011/09/13/oracle-11g-xe-installer/>

- <http://kmatcha.wordpress.com/2012/08/07/trick-to-install-oracle-express-edition-11g-on-windows-7-64-bit/>
- <https://forums.oracle.com/thread/1123908?start=0&tstart=0>

per darvi un esempio di quanto è presente su internet.

Dopo diversi tentativi, ho verificato che è possibile installare Oracle XE 32 bit sotto Windows 7 64 bit senza fare chissà quali passi. Occorre solo prendere alcuni accorgimenti ed eseguire delle semplici operazioni manuali. Passiamo ai vari step per arrivare al risultato.

Fase 1 – Download del setup

Il Setup è disponibile alla seguente [pagina](#). Ricordarsi di accettare le condizioni per poter eseguire il download.

Fase 2 – Installazione di Oracle XE

Lanciare il setup e seguire tutti i passi. Sicuramente sarà intercettato un errore, come mostrato dalla seguente figura:



Date OK ed andate fino in fondo. L'installazione procederà fino alla fine.

Fase 3 – Configurazione manuale

Una volta che avete installato Oracle, definite le seguenti variabili di ambiente:

- **TNS_ADMIN**
- **ORACLE_HOME**

- **OCIDLL**

specificando il path dove avete installato Oracle. Se avete lasciato i valori di default, basta che inseriate:

C:\oracle\ora11g\bin

- **NLS_LANG** (opzionale. Serve per definire un settaggio che sarà utilizzato. Mettete **ITALIAN** per italiano).

La variabile **PATH** risulterà già configurata. Se non fosse, semplicemente aggiungete in coda ai vari path anche quello di Oracle.

Fase 4 – Iniziate a lavorare

Fatto ciò, potete iniziare a lavorare. L'interfaccia WEB, selezionabile dalla Icona Get Started presente sul Desktop, sarà utilizzabile e potrete iniziare a lavorare con la vostra installazione di Oracle.