Configurazione database MySQL – <u>www.powerwolf.it</u>

1. Premessa

Questo documento è rivolto a coloro che necessitano di configurare un database MySQL su un proprio server MySQL (locale o remoto) e adoperare uno dei nostri software.

2. Installazione del MySQL server

Per la connessione ad un database MySQL è necessario innanzitutto scaricare e installare un server MySQL. Il software è stato testato sulle versioni 5.7, 8 e 9.

La pagina per il download è la seguente:

https://dev.mysql.com/downloads/mysql/

| General Availability (GA) Releases | Archives |
|--------------------------------------|--|
| MySQL Community Serve | r 9.2.0 Innovation |
| Select Version: | |
| 9.2.0 Innovation | ~ |
| Select Operating System: | |
| Microsoft Windows | ~ |
| | |
| Windows (x86, 64-bit), MSI Installer | 9.2.0 118.7M Download |
| (mysql-9.2.0-winx64.msi) | MD5: 25b9094c1440d625176a576b5de33778 Signature |
| Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive | 9.2.0 290.1M Download |
| (mysql-9.2.0-winx64.zip) | MD5: 42610e09dadd84e0a55f5872877bbf35 Signature |

Terminata l'installazione configurare il server usando i parametri predefiniti. I nostri software adoperano la 3306 come porta predeefinita.

Ecco alcuni screenshots di configurazione:

| MySQL Installer | |
|---|---|
| MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 | Group Replication Standalone MySQL Server / Classic MySQL Replication Choose this option if you want to run the MySQL Server either standalone with the opportunity to later configure classic MySQL Replication. |
| Group Replication | Using this option you can manually configure your replication setup and provide your own high |
| Type and Networking | availability solution if required. |
| Accounts and Roles | Sandbox InnoDB Cluster Setup (for testing only) The InnoDB cluster technology provides an out-of-the-box HA (high availability) |
| Windows Service | solution for MySQL using Group Replication technology. |
| Plugins and Extensions | This option allows you to test an InnoDB cluster setup on your local computer using several MySQL Server sandbox instances. Read more about this <u>here</u> . |
| Advanced Options | To setup a real-world production InnoDB cluster please choose the standard |
| Apply Configuration | MySQL Server configuration instead on all desired hosts and use the MySQL Shell afterwards to create or expand the InnoDB cluster setup. |
| | Client App \leftrightarrow MySQL Shell MySQL Router MySQL Router InnoDB Cluster |
| | <u>N</u> ext > <u>C</u> ancel |

| MySQL Installer | |
|--|--|
| MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 | Type and Networking Server Configuration Type Choose the correct server configuration type for this MySQL Server installation. This setting will |
| Group Poplication | define how much system resources are assigned to the MySQL Server instance. |
| Group Replication | Config (vpe: server computer |
| Type and Networking | Connectivity Use the following controls to select how you would like to connect to this server. |
| Accounts and Roles | ▼ TCP/IP Port: 3306 |
| Windows Service | Open Windows Firewall port for network access |
| Plugins and Extensions | Named Pipe Pipe Name: MYSQL |
| Apply Configuration | Shared Memory Memory Name: MYSQL |
| | Advanced Configuration Select the check box below to get additional configuration pages where you can set advanced and logging options for this server instance. Show Advanced and Logging Options |
| | < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>C</u> ancel |
| MySQL Installer | |
| MySQL Installer MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 | Windows Service |
| MySQL Installer MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 Group Replication Type and Networking Accounts and Roles | Windows Service Image: Configure MySQL Server as a Windows Service Windows Service Details Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance. Windows Service Name: MySQL57 Image: Start the MySQL Server at System Startup |
| MySQL Installer MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 Group Replication Type and Networking Accounts and Roles Windows Service | Windows Service Image: Configure MySQL Server as a Windows Service Windows Service Details Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance. Windows Service Name: MySQL57 Image: Start the MySQL Server at System Startup |
| MySQL Installer MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 Group Replication Type and Networking Accounts and Roles Windows Service Plugins and Extensions Apply Configuration | Configure MySQL Server as a Windows Service Configure MySQL Server as a Windows Service Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance. Windows Service Name: MySQL57 Start the MySQL Server at System Startup Run Windows Service as The MySQL Server needs to run under a given user account. Based on the security requirements of your system you need to pick one of the options below. Standard System Account Recommended for most scenarios. Custom User An existing user account can be selected for advanced scenarios. |

| MySQL Installer | |
|---|--|
| MySQL. Installer MySQL Server 5.7.23 | Apply Configuration Press [Execute] to apply the changes Configuration Steps Log |
| Group Replication Type and Networking Accounts and Roles Windows Service Plugins and Extensions | Stopping Server Writing configuration file Updating Windows Firewall rules Adjusting Windows service Starting Server Updating Start Menu Link |
| Apply Configuration | < <u>Back</u> Execute <u>Cancel</u> |

<u>Attenzione</u>: su alcuni sistemi è necessario installare la libreria *Microsoft Visual C++ 2013 x86 redistributable*, prima di installare il server MySQL.

La libreria è disponibile al seguente link:

https://www.microsoft.com/it-it/download/details.aspx?id=40784

Selezionare la versione X86 a 32 bit (*vcredist_x86.exe*):

Scegli il download che desideri

| Nome file | Dimensione | |
|--------------------|------------|-------------------------------|
| vcredist_arm.exe | 1.4 MB | Riepilogo download: KBMBGB |
| vcredist_x64.exe | 6.9 MB | 1. vcredist_x86.exe |
| ✓ vcredist_x86.exe | 6.2 MB | |
| | | |
| | | |

Dimensione totale:6.2 MB

3. Creazione di un database

Dopo l'installazione e la configurazione del server MySQL è necessario creare una database vuoto. Questo è possibile farlo con un qualsiasi strumento di gestione del server MySQL, in particolare con il tool MySQL Workbench, con il quale è possibile creare un database.

https://dev.mysql.com/downloads/workbench/

In alternativa è possibile creare un database e inizializzarlo direttamente nella scheda di configurazione dei nostri software.

4. Configurazione di un database

Dopo aver installato il server MySQL e creato il database, è sufficiente connettere il software al database.

Alla prima esecuzione del software è possibile configurare un database remoto adoperando la funzione evidenziata nella seguente schermata:

| Tinizializzazione Databa | ise - PowerCLUB v5.11.5 | |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| | INIZIALIZZAZIONE DATABASE Ver.: v5.11.5 | |
| Configur. Automatica | Utilizza Database Esistente Database Ricerca Database Database Litimo Database Database Comparison Database Database Rimovibile | Database Remoto MySQL |
| Ricerca | automaticamente eventuali database configurati su altri computer della rete LAN o un'eventuale database remoto acquistato. | * |
| Condivisione DB | Change langu | uage |
| | Ricerca in corso. Connettere periferica USB o copiare sul desktop il file di configurazione | |

La precedente schermata si apre automaticamente alla prima esecuzione del software o quando non è stato ancora installato un database. Se è già stato installato un database locale e si vuole passare ad un database remoto, è necessario dalla schermata principale eseguire la funzione del menù:

Configurazione \rightarrow Wizard configurazione database

| Configurazione | Strumenti | Finestre | ? | |
|----------------|---------------|------------|----|---|
| Seleziona Data | abase / Gesti | one databa | se | |
| Wizard config | urazione dat | abase | > | |
| Gestione uten | ti | | | |
| Configura per | messi | | | |
| Backup dei da | ti | | | • |

Si apre la seguente schermata, già discussa in precedenza:

| TINIZIAIIZZAZIONE Database | - PowerCLUB v5.11.5 | |
|----------------------------|--|-----------------------------|
| | INIZIALIZZAZIONE DATABASE Ver.: v5.11.5 | |
| Configur. Automatica | Utilizza Database Esistente Database Que Ricerca Database Database Automatica Database Database Installa su Periferica Rimovibile | Database Remoto MySQL |
| Ricerca aut | tomaticamente eventuali database configurati su altri computer della rete LAN o un'eventuale database remoto acquis | stato. |
| Condivisione DB | Chan | ige language |
| | Ricerca in corso. Connettere periferica USB o copiare sul desktop il file di configurazione | |

<u>Nota bene.</u> Il passaggio da un database locale ad un database remoto comporta la perdita dei dati memorizzati sul database locale: sul nuovo database remoto non sono presenti i dati del database locale adoperato in precedenza. Per la migrazione dei dati già inseriti nel database locale al database remoto, contattare lo sviluppatore (<u>info@powerwolf.it</u>).

La scheda con i parametri per configurare un database remoto è la seguente:

| T Configurazione database remoto | 0 | | × |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|--|
| Database | | Database di prova | In questa scheda è possibile configurare i parametri di connessione ad un database remoto MySQL. Per maggiori informazioni fare riferimento al tutorial di configurazione del |
| Server [separa i diversi server c | on ';'] | Porto | database remoto (vedi apposito pulsante presente in questa scheda). |
| Usemame | Password | Nascondi | Se si dispone di un file di configurazione, adoperare il pulsante 'Carica' per caricare rapidamente i parametri, |
| [> Test | Predefinito | Carica configurazione | Il database remoto è utile quando si vuole condividere i dati tra diversi computer che non risiedono necessariamente nella stessa rete locale (LAN). |
| | Ĵ | Salva configurazione | Per adoperare il database remoto: |
| 🖌 Salva (F9) | 🖌 Annulla 🛛 😽 Installa | a driver 🛛 👩 Tutorial PDF 🛛 🕂 | Acquista Accesso Web |

Installazione dei driver. Normalmente i driver sono installati automaticamente con l'installer principale del software. Se si riscontrano problemi, prima di adoperare un database remoto, scaricare e installare i driver MySQL 32bit (adoperare il pulsante *Installa Driver* presente nella precedente scheda di configurazione o nella pagina di supporto del software).

Attualmente i nostri software adoperano come driver (client di connessione MySQL): *ODBC Connector a 32 bit versione 8.0*.

Se il driver è installato correttamente, è indicata la relativa versione nella casella evidenziata di seguito:

| T Configu | razione database remoto | | | | × |
|---|---------------------------------|----------------|----------------|----------------------|--|
| Databas | e | | Database di p | rova 📄 📑 Nuovo | In questa scheda è possibile configurare i parametri di connessione ad un database remoto MySQL. Per maggiori informazioni fare riferimento al tutorial di configurazione del |
| Server [se | epara i diversi server con ';'] | | - I F | Porta | database remoto (vedi apposito pulsante presente in questa scheda). |
| Usernam | 0 | Password | | Nascon | Se si dispone di un file di configurazione, adoperare il pulsante 'Carica' per caricare rapidamente i parametri. |
| | Test 💽 | Predefinito | c 📔 | arica configurazione | Il database remoto è utile quando si vuole condividere i dati tra diversi computer che non risiedono necessariamente nella stessa rete locale (LAN). |
| | | | \$ 50 | alva configurazione | Per adoperare il database remoto: |
| Image: A start of the start of | Salva (F9) | Annulla 🛛 🐺 Ir | nstalla driver | Tutorial PDF | Acquista Accesso Web |

<u>Creazione di un nuovo database</u>. Dopo aver configurato i parametri è necessario creare un nuovo database. E' possibile farlo con un tool esterno (ad esempio MySQL Workbench) o tramite il nostro software, come mostrato di seguito (pulsante *Nuovo*):

| T Configurazione dat | abase remoto | | | | | × |
|----------------------|-----------------------|-------------|----------------|-----------------------|--|--|
| Database | versi server con '/'] | - 🗋 😂 | Database c | li prova | In questa scheda è p parametri di connes: remoto MySQL. Per n riferimento al tutoria database remoto (v presente in questa sc | oossibile configurare i sione ad un database naggiori informazioni fare l di configurazione del edi apposito pulsante cheda). |
| Username | | Password | | Nasc | Se si dispone di un fil adoperare il pulsant rapidamente i parar | e di configurazione, e 'Carica' per caricare netri. |
| E Test | Pred | efinito | | Carica configurazione | Il database remoto e condividere i dati tro risiedono necessariar (LAN). | è utile quando si vuole a diversi computer che non mente nella stessa rete locale |
| | | | | Salva configurazione | Per adoperare il dat | abase remoto: 🗸 🗸 |
| Salva (F | 9) 🛛 💌 Annu | ulla 🛛 🖊 II | nstalla driver | Tutorial PDF | 🐥 Acquista | Accesso Web |

Inserimento dei parametri. I parametri di configurazione sono il nome del database, il server e la porta, e i dati di accesso dell'utente (username e password). Se il server è installato sullo stesso computer su cui viene eseguito il software è sufficiente inserire *localhost*, altrimenti l'indirizzo del computer della rete LAN o l'indirizzo IP nel caso di server MySQL non locale. La porta predefinita è 3306. La username predefinita è *root* e la password è quella scelta al momento dell'installazione del server MySQL.

Attenzione: nel caso in cui viene creato un utente MySQL diverso da *root* e si vuole accedere al database da un computer differente da quello su cui è installato il server MySQL è necessario garantire all'utente MySQL i permessi di accesso 'esterni'. Normalmente gli utenti di un database hanno delle limitazioni, in particolare sull'accesso esterno e su altri aspetti come la creazione di tabelle e cosi via. <u>Per il corretto funzionamento dei nostri software è necessario fornire all'utente tutti i principali permessi.</u>

<u>Test di connessione</u>. Prima di salvare e chiudere la scheda, è possibile adoperare il pulsante *Test* per testare i parametri inseriti e verificare se è possibile connettersi al database.

<u>Caricamento e salvataggio</u>. Sono disponibili due pulsanti *Carica* e *Salva Configurazoine* nella sezione dei parametri, che consentono rispettivamente di caricare e di salvare un file di configurazione. In questo modo è possibile memorizzare rapidamente i dati di un determinato database e caricarlo quando serve.