

# MANUALE DI INSTALLAZIONE GEOWEB 4



# **INDICE**

1	PREMESSA	3
	ARCHITETTURA APPLICATIVA	
	3 INSTALLAZIONE IIS	
4	INSTALLAZIONE MAPGUIDE OPEN SOURCE 3.1.1	10
	<ul> <li>4.1 Aggiornamento librerie php del mapguide e variabile d'ambiente path</li> <li>4.2 Installazione Mapguide Maestro 6</li> </ul>	
	4.3 Cambio Password Utente Administrator di Map Guide	
5	INSTALLAZIONE DELLA JAVA VIRTUAL MACHINE (JRE-8U141)	19
6	5 INSTALLAZIONE TOMCAT 8	19
7	INSTALLAZIONE TOMCAT CONNECTORS JK 1.2.X (ISAPI_REDIRECT.DLL)	25
8	3 INSTALLAZIONE POSTGRESQL	30
9	INSTALLAZIONE ALFRESCO	
	9.1 Parte preliminare: creazione database alfresco in postgreSQL	37
	9.2 Installazione Alfresco	40



# 1 Premessa

Il presente documento è stato redatto per fornire gli step necessari all'installazione su singolo server Windows dei servizi di base necessari al framework Geoweb 4 utilizzato per l'implementazione del Property Management adottato nel progetto PROMA.



# 2 Architettura Applicativa

Il software prevede l'installazione e configurazione dei seguenti servizi di base:

- Web Server IIS
- **Application server** Tomcat 8.5.16
- RDBMS PostgreSQL 9.4
- CMS Alfresco Comunty 5.0.a
- Servizio MapGuide Open Source 3.1.1 per la gestione dei contenuti grafici

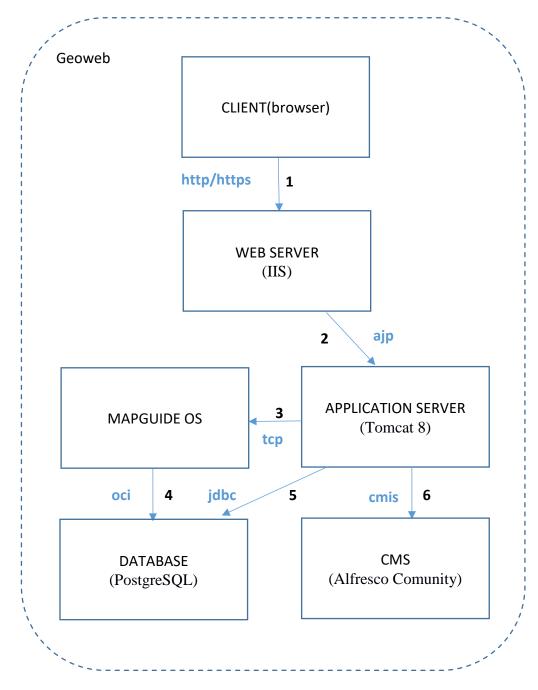


Figura 1. Architettura Applicativa



Flusso dati	Protocollo	Tipologia	Frequenza
Flusso 1	http/https	Real-Time	A richiesta
Flusso 2	ajp	Real-Time	A richiesta
Flusso 3	tcp	Real-Time	A richiesta
Flusso 4	oci	Real-Time	A richiesta
Flusso <b>5</b>	jdbc	Real-Time	A richiesta
Flusso <b>6</b>	cmis	Real-Time	A richiesta

Tabella 1 Architettura Tecnica: flusso dati



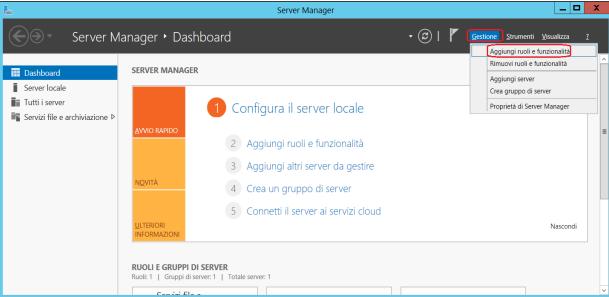
### 3 Installazione IIS

Aggiungere il ruolo IIS con net framework 4.x e i servizi di "sviluppo applicazioni"

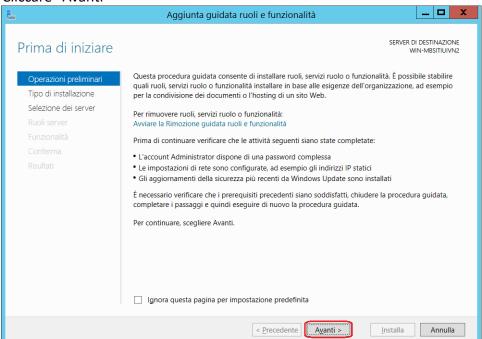
1. Aprire server manager:



- 2. Cliccare su "Gestione"
- 3. Cliccare "Aggiungi Ruoli e funzionalità"

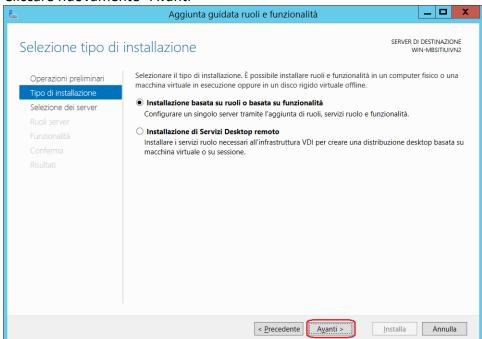


4. Cliccare "Avanti"

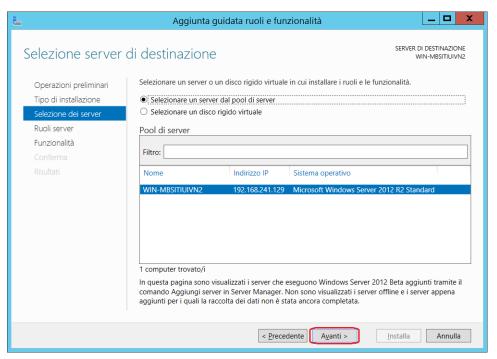




5. Cliccare nuovamente "Avanti"

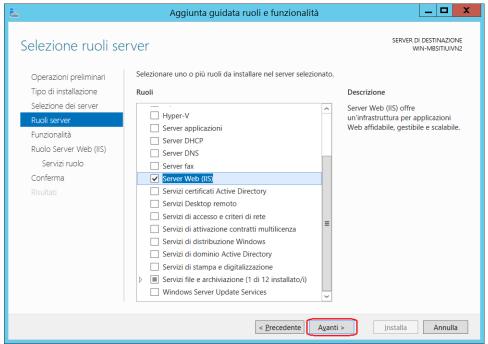


6. Lasciare invariata la selezione e cliccare ancora "Avanti"

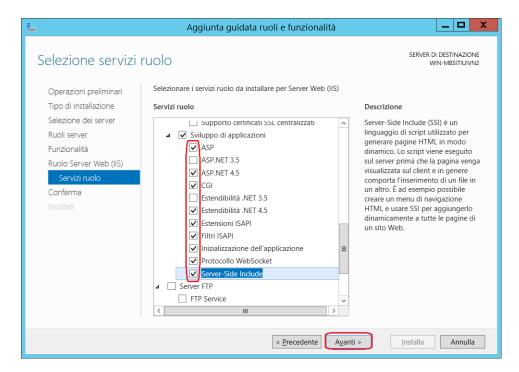




7. Selezionare "Server Web (IIS) dall'elenco e cliccare "Aggiungi Funzionalità" nella finestra successiva, e cliccare "Avanti"

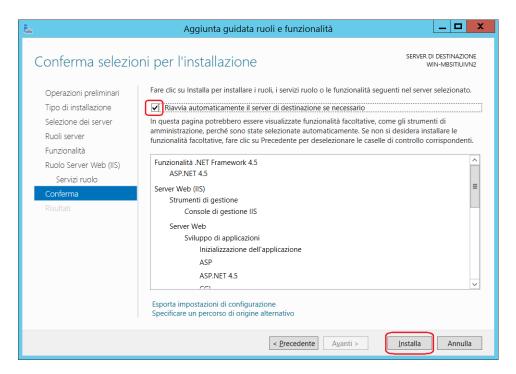


- 8. Cliccare "Avanti" senza selezionare nulla
- 9. Cliccare ancora "Avanti"
- 10. Aprire il menù "Sviluppo di applicazioni" e selezionare le voci come da immagine e cliccare "Avanti"





11. Spuntare l'opzione per il riavvio automatico e procedere con l'installazione del componente



12. Cliccare "chiudi". Si è così installato il ruolo IIS.



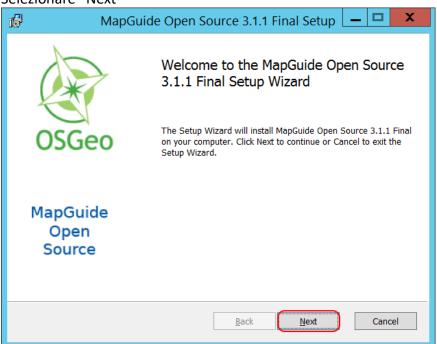
### 4 Installazione MapGuide Open Source 3.1.1

Eseguire il download dell'applicativo "MapGuideOpenSource-3.1.1.9378-Final-x64" dal seguente link, che rimanda alla pagina ufficiale del produttore (eseguire il download della versione a 64 bit):

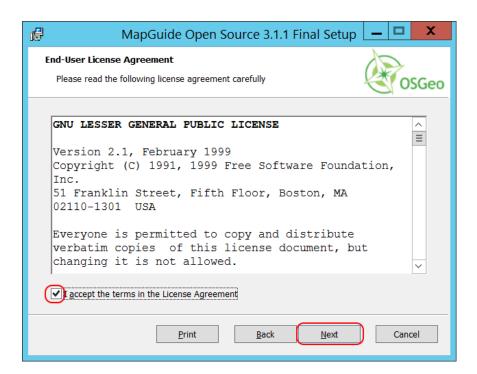
https://trac.osgeo.org/mapguide/wiki/Release/3.1.1/Notes

Lanciare l'eseguibile "MapGuideOpenSource-3.1.1.9378-Final-x64" sul server e seguire i passi seguenti:

1. Selezionare "Next"

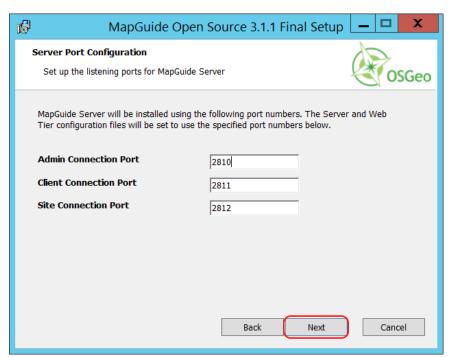


2. Accettare i termini di licenza e selezionare "Next"

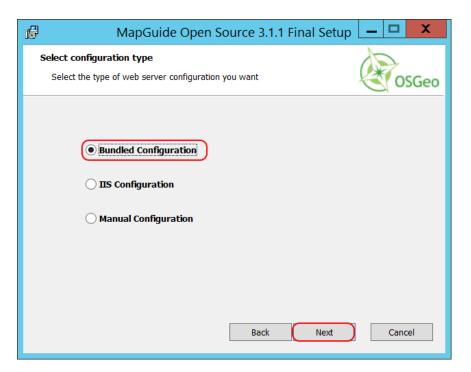




3. Lasciare le porte di default e selezionare "Next"

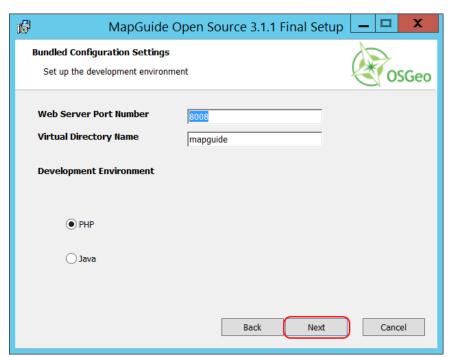


4. Selezionare "Bundled Configuration" e poi "Next"

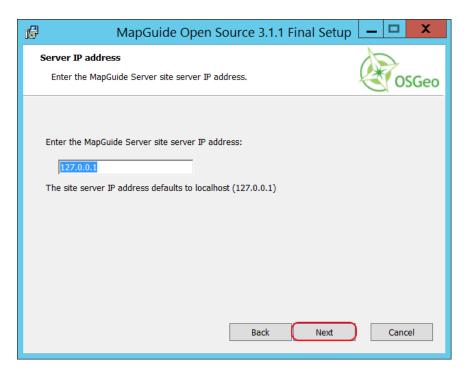




5. Lasciare invariata la porta su cui viene installato l'Apache di MapGuide e cliccare next

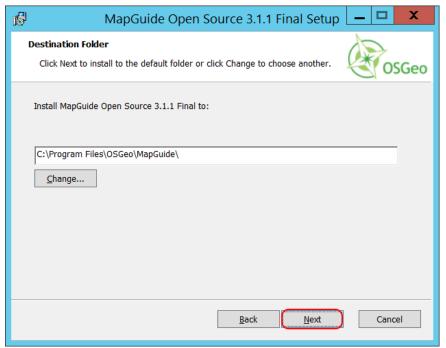


**6.** Lasciare "127.0.0.1" come indirizzo IP e poi selezionare "Next"

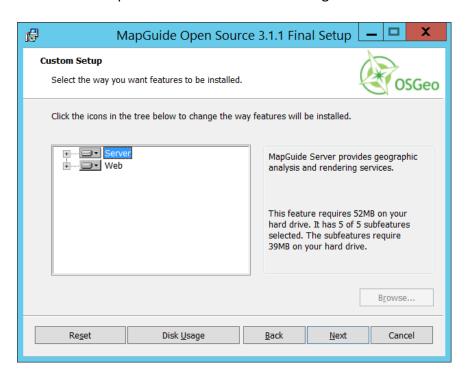




# 7. Selezionare "Next"

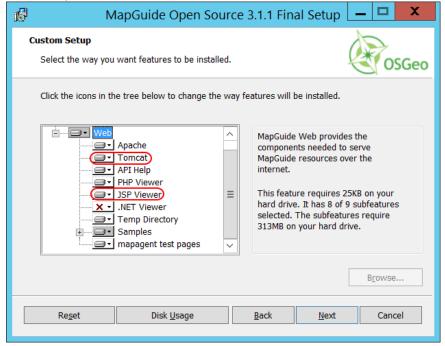


8. Installare sia la parte server che web come in figura

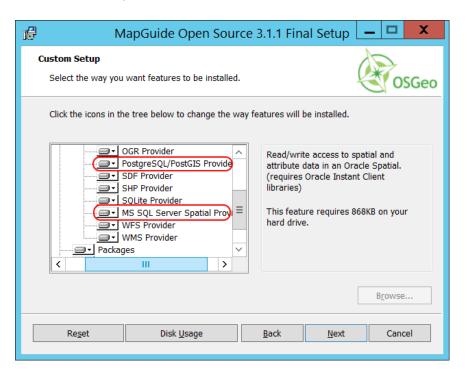




**9.** Dall'alberatura dei componenti "Web" aggiungere ai componenti di default il "Tomcat" e il "JSP Viewer" (cliccando sull'icona con la "x" e selezionando "will be installed on local hard drive")

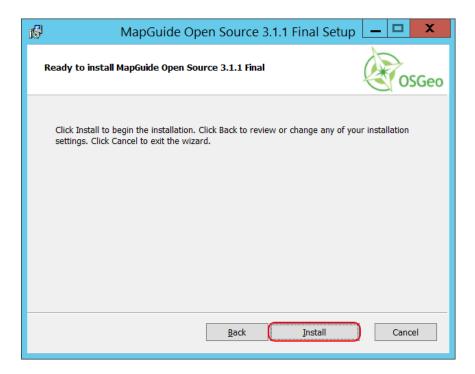


**10.** Dall'alberatura dei componenti "Server" aggiungere ai componenti di default il provider FDO "PostgreSQL/Postgis Provider" (cliccando sull'icona con la "x" e selezionando "will be installed on local hard drive") e selezionare "Next".





11. Selezionare quindi "Install" per completare l'installazione del componente



Per poter configurare ed integrare nel framework Geoweb il servizio di Mapguide Open Source, è necessario eseguire le seguenti fasi di installazione:

- Aggiornamento delle librerie php del mapguide e configurazione nella variabile d'ambiente path
- Installazione Mapguide Maestro 6
- Cambio Password dell'Utente Administrator di Map Guide

Di seguito sono descritte nel dettaglio le fasi di cui sopra

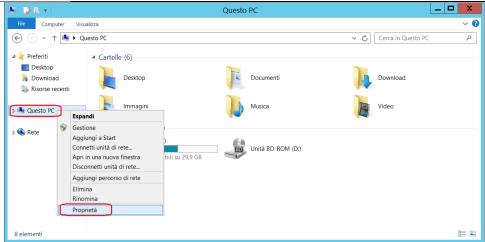
### 4.1 Aggiornamento librerie php del mapguide e variabile d'ambiente path

- Copiare tutte le dll della C:\Program Files\OSGeo\MapGuide\Web\Tomcat\bin (Ordinando i file per "tipo" sarà più facile selezionare tutte i file .dll della cartella) nella cartella C:\Program Files\OSGeo\MapGuide\Web\Php rispondendo di non sovrascrivere i file esistenti. Verificare che le dll copiate siano:
  - MapGuideJavaApiEx.dll
  - MapGuideJavaApi.dll

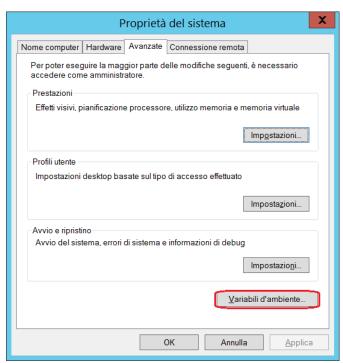
\_

- 2. Inserire nella variabile di ambiente path la directory C:\Program Files\OSGeo\MapGuide\Web\Php (Nella parte seguente viene indicato come fare).
  - a. Aprire "Esplora File", cliccare con tasto dx su "Questo PC" e selezionare "Proprietà"



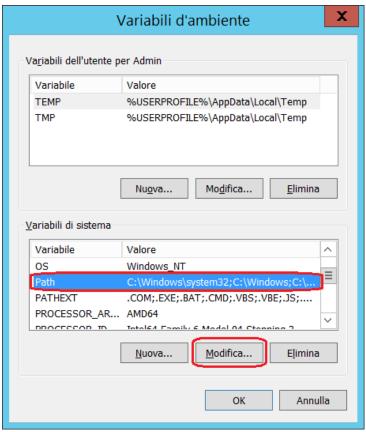


- b. Dal menù a sinistra cliccare "Impostazioni di Sistema Avanzate"
- c. Cliccare "Variabili d'ambiente" nella finestra che si apre





d. Dall'elenco "Variabili di sistema" cercare la variabile "path", selezionarla e cliccare "Modifica"



- e. Lasciare invariato il contenuto della riga "Valore Variabile" e aggiungere " C:\Program Files\OSGeo\MapGuide\Web\Php " (compresa la virgole, che è un separatore)
- f. Cliccare quindi "OK" in tutte le schede aperte

## 4.2 <u>Installazione Mapguide Maestro 6</u>

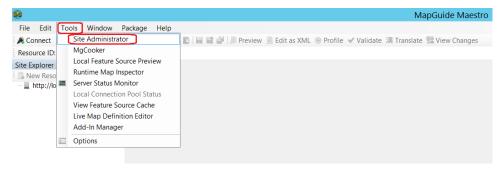
 Scaricare la versione di Mapguide Maestro dal seguente link (scegliere una versione superiore o uguale alla 6.0m8)

https://github.com/jumpinjackie/mapguide-maestro/releases

• Lanciare l'eseguibile "MapGuideMaestro-Release-6.0m8-Setup.exe" e installare lasciando tutti i parametri settati di default, deselezionando al termine dell'installazione l'opzione per l'avvio del programma.

### 4.3 Cambio Password Utente Administrator di Map Guide

- 1. Aprire il client MapGuide Maestro ed eseguire il login con la password di default "admin"
- 2. Dalla barra degli strumenti cliccare su "Tools" e poi su "Site Administrator"

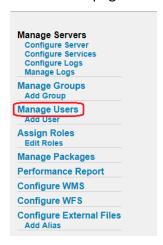




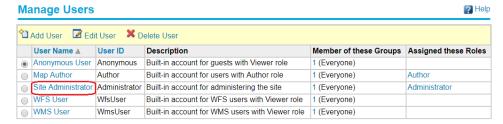
3. Nella pagina web di Login che si apre inserire le credenziali di default come da immagine



4. Entrati nella pagina di amministrazione cliccare dal menù a sinistra sulla voce "Manage Users"



5. Cliccare quindi su "Site Administrator"



6. Inserire la nuova password scelta e confermarla nelle sezioni "Password" e "Confirm Password" e infine cliccare "Save"



7. Effettuare il "Logout" e provare a inserire le nuove credenziali



# 5 INSTALLAZIONE DELLA JAVA VIRTUAL MACHINE (Jre-8u141)

Eseguire il download del sowftware "jre-8u141-windows-x64" dal seguente link, che rimanda alla pagina ufficiale del produttore:

https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/java-archive-javase8-2177648.html

**N.B.** Per eseguire il download di vecchie versioni di Java dall'archivio ufficiale è necessario crearsi un account di accesso gratuito Oracle.

Lanciare l'eseguibile "jre-8u141-windows-x64.exe" e installare della cartella di default.

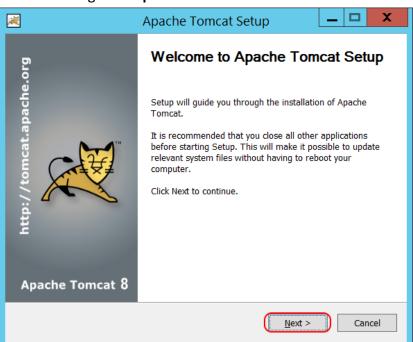
#### **6 INSTALLAZIONE TOMCAT 8**

Eseguire il download del software "apache-tomcat-8.5.16.exe" dal seguente link, che rimanda alla pagina ufficiale del produttore:

https://archive.apache.org/dist/tomcat/tomcat-8/v8.5.16/bin/

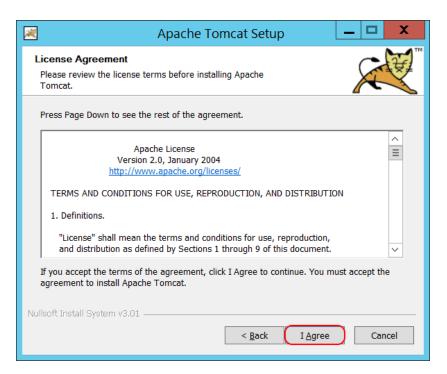
Questa versione presenta un eseguibile che installa automaticamente sia i file che il servizio. Il wizard permette di indicare la porta, l'utente amministratore ed il percorso di installazione dell'applicazione

1. Lanciare l'eseguibile apache-tomcat-8.5.16.exe e cliccare "Next"

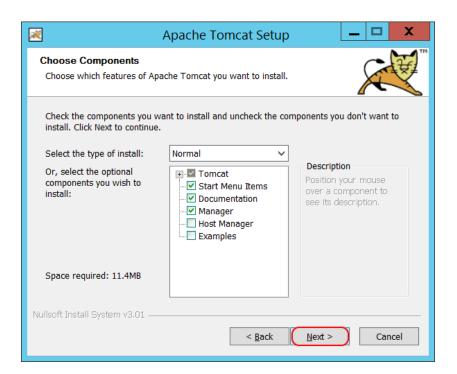




2. Cliccare "I Agree" per accettare i termini di licenza e continuare

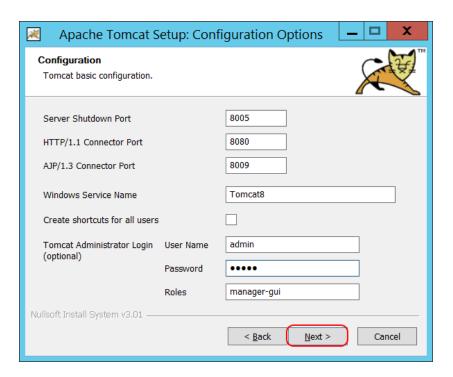


3. Verificare i componenti da installare (default) e procedere con "Next"

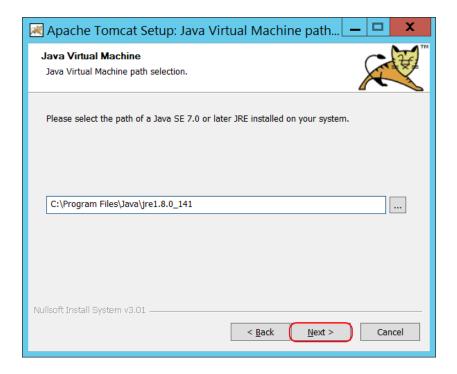




**4.** Settare i parametri di configurazione, ovvero: porta (viene settata automaticamente), username dell'utente amministratore (es. admin), password dell'utente amministratore (es. admin), ruolo (lasciare quello di default) dell'utente amministratore e procedere con il tasto funzione "Next"

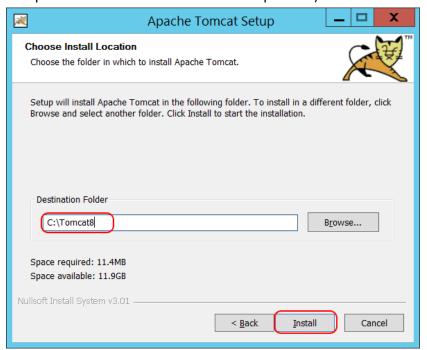


**5.** Selezionare il percorso della Java Virtual Machine (viene individuato automaticamente se l'installazione della stessa è avvenuta in modo standard) e procedere con il tasto "Next"

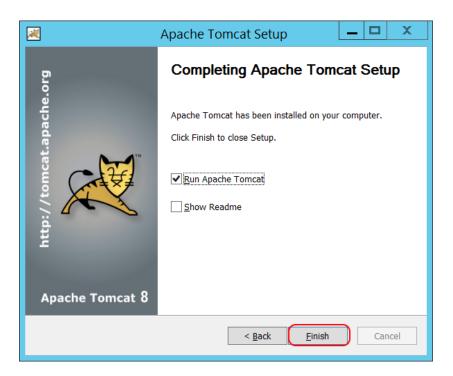




**6.** Definire il percorso di installazione di Apache Tomcat in **C:\Tomcat8** e procedere con il tasto funzione "Install" (è importante che il path assoluto di installazione non contenga spazi, per non compromettere il funzionamento di Map Guide)

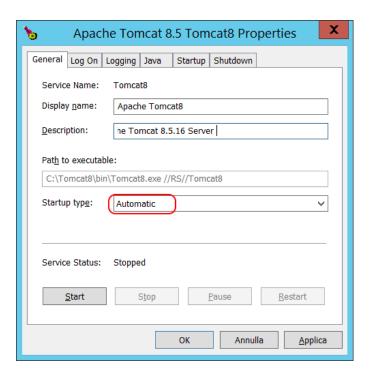


7. Terminare l'installazione con il tasto funzione "Finish".

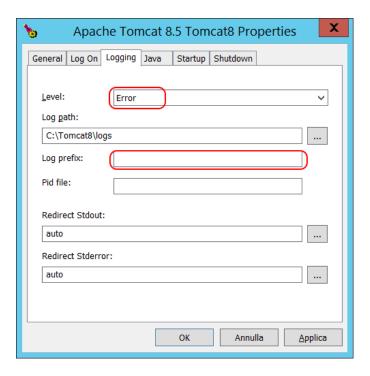




- **8.** Eseguire "tomcat8w.exe" (C:\Tomcat8\bin)
- 9. Nella cartella "General" impostare l'avvio come "Automatic"



**10.** Nella cartella "**Logging"** impostare il livello di log come "Error" e valorizzare a " " il prefisso del file di log

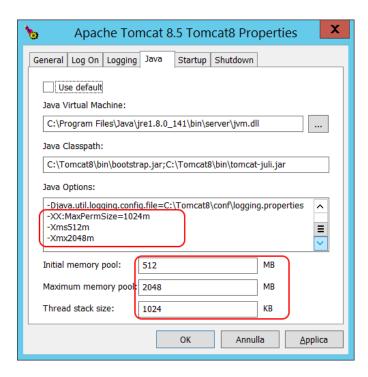




- **11.** Nella cartella java, sezione java options, aggiungere le seguenti righe e selezionare "Applica" e "OK":
  - -XX:MaxPermSize=1024m
  - -Xms512m
  - -Xmx2048m

#### e settare le impostazioni:

- Initial memory pool = 512
- Maximun memory pool = 2048
- Thread stack size = 1024



- **12.**Copiare la libreria C:\Program Files\OSGeo\MapGuide\Web\www\WEB-INF\lib \MapGuideApi.jar nella cartella C:\Tomcat8\lib\
- **13.** Copiare le librerie da "Lib\_tomcat8\_integrative" rilasciate nel package di installazione (librerie diriver scaricabili anche dal web) nella cartella C:\Tomcat8\lib\
  - oidbc-6
  - postgresql-9.1-901.jdbc4
  - sqljdbc4
- **14.** Verificare che l'installazione e configurazione è andata a buon fine richiamando la pagina <a href="http://localhost:8080/">http://localhost:8080/</a>



## 7 Installazione Tomcat Connectors Jk 1.2.X (isapi\_redirect.dll)

Il connettore fa dialogare IIS al Tomcat ed è un servizio esterno ad Apache Tomcat.

1. Configurazione del "connettore"

Per la documentazione su questo componente open source, fare riferimento al seguente link: <a href="https://tomcat.apache.org/connectors-doc/reference/iis.html">https://tomcat.apache.org/connectors-doc/reference/iis.html</a>

- a. Creare la cartella "connettore" sotto C:\
- b. Eseguire il download della dll dal link ufficiale:
- c. <a href="http://apache.panu.it/tomcat/tomcat-connectors/jk/binaries/windows/tomcat-connectors-1.2.42-windows-x86">http://apache.panu.it/tomcat/tomcat-connectors/jk/binaries/windows/tomcat-connectors-1.2.42-windows-x86</a> 64-iis.zip
- d. Copiare il file isapi\_redirect.dll nella cartella C:\connettore
- e. Creare la cartella "logs" all'interno della cartella connettore
- f. Nella cartella "C:\connettore" creare i seguenti file:
  - file "isapi\_redirect.properties" col seguente contenuto:

```
# Configuration file for the Jakarta ISAPI Redirector

# The path to the ISAPI Redirector Extension, relative to the website

# This must be in a virtual directory with execute privileges

extension_uri=/jakarta/isapi_redirect.dll

# Full path to the log file for the ISAPI Redirector

log_file=C:\connettore\logs\Connector.log

# Log level (debug, info, warn, error or trace)

log_level=error

# Full path to the workers.properties file

worker_file=C:\connettore\workers.properties

# Full path to the uriworkermap.properties file

worker mount file=C:\connettore\uriworkermap.properties
```

file "web.config" col seguente contenuto:



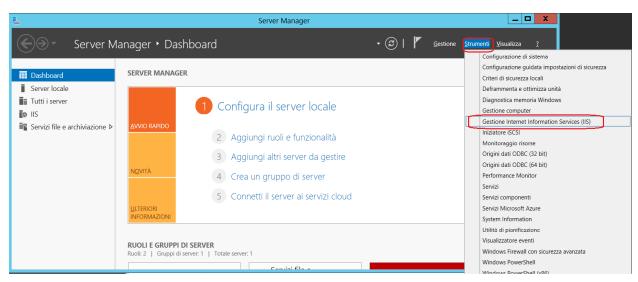
file "workers.properties" col seguente contenuto:

```
worker.list=extra
worker.extra.port=8009
worker.extra.host=localhost
worker.extra.type=ajp13
```

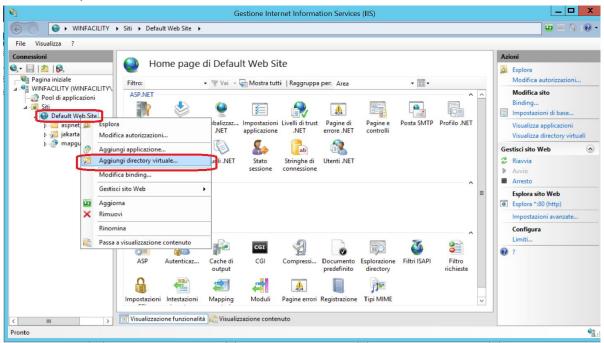
file "uriworkermap.properties" col seguente contenuto:

```
#/nome_contesto=extra
#/nome_contesto/*=extra
```

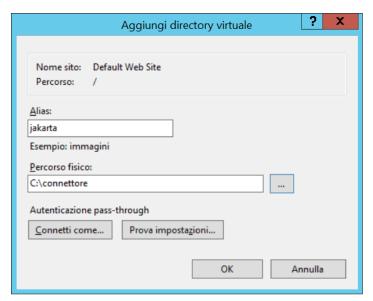
- 2. Creazione in IIS di directory Virtuale 'jakarta' che punta a c:/connettore
  - a. Dal Server Manager cliccare su "Strumenti"
  - b. Selezionare "Gestione Internet Information Services (IIS)"



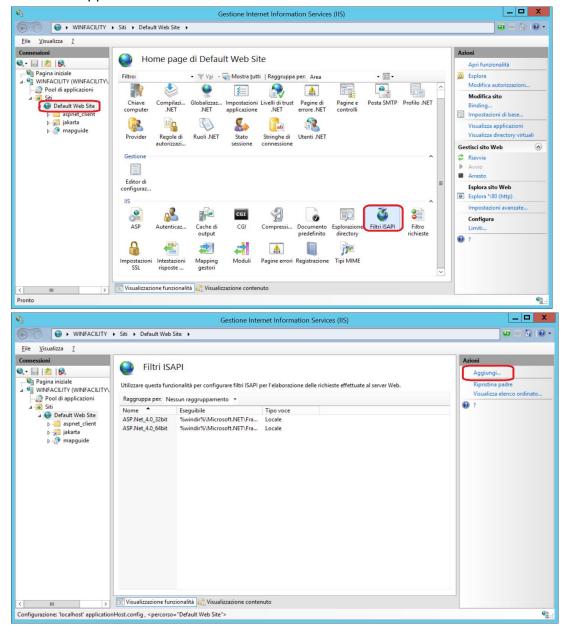
c. Dall'elenco a tendina cliccare con tasto dx su "default websites" e selezionare "add virtual directory"







d. Creare un filtro isapi di nome 'jakarta' che punta alla dll isapi\_redirect.dll; selezionando Filtri ISAPI dalla Home Page di Default Web Site e poi "Aggiungi" dal menu delle Azioni dopo aver fatto doppio click

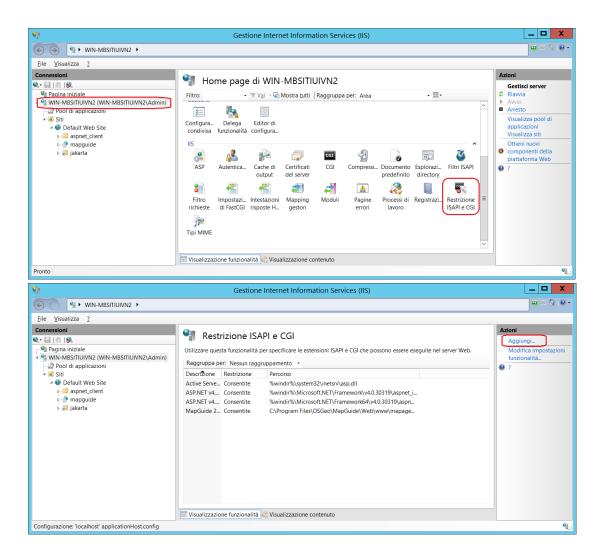




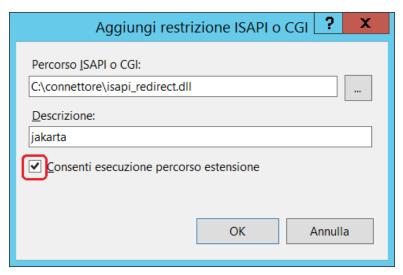
e. Inserire nel nome del filtro: "jakarta"; e nell'eseguibile: "c:\connettore\isapi\_redirect.dll"



f. Aggiungere tra le estensioni conosciute e valide la dll su citata; selezionando "Restrizioni ISAPI e CGI" nella home page del server. Dopo averci fatto doppio clic selezionare aggiungi. Spuntare "consenti esecuzione percorso estensione"







g. Aprire il file "uriworkermap.properties" presente nella cartella del connettore "C:\connettore" e configurarlo inserendo per ogni contesto applicativo le seguenti 2 righe

/nomecontesto=extra /nomecontesto/\*=extra

```
( Nel caso specifico:
/ eptw=extra1
/eptw/*=extra1
/eptwadmin=extra1
/eptwadmin/*=extra1
```

cosa che verrà fatta successivamente in fase di deploy dell'applicativo)



# 8 Installazione PostgreSQL

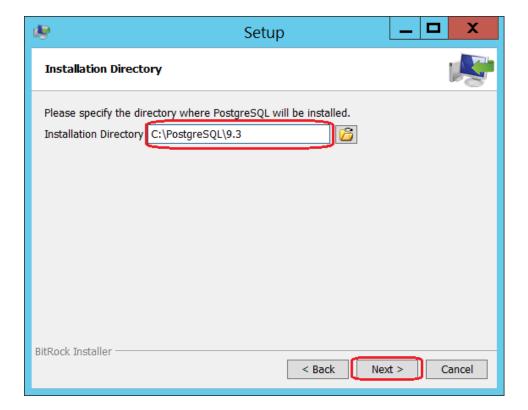
Eseguire il download del software "postgresql-9.4.19-2" dal seguente link, che rimanda alla pagina ufficiale del produttore:

https://www.enterprisedb.com/thank-you-downloading-postgresql?anid=1255938

(Le immagini fanno riferimento alla versione 9.3, i passaggi per la versione 9.4 sono identici)

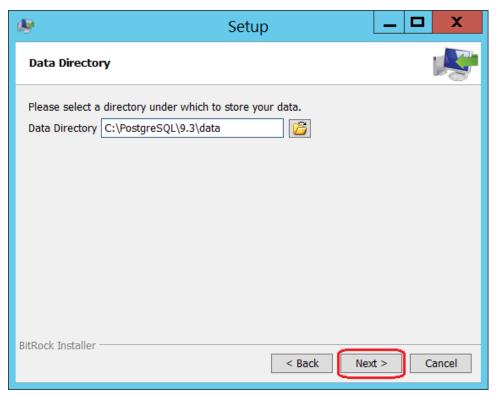
L'installazione di "postgresql-9.4.19-2" si esegue attraverso i seguenti passi:

- 1. Lanciare il software di installazione "postgresql-9.4.19-2-windows-x64"
- 2. Cliccare "Next"
- 3. Modificare il percorso di installazione direttamente su C: e cliccare "Next"

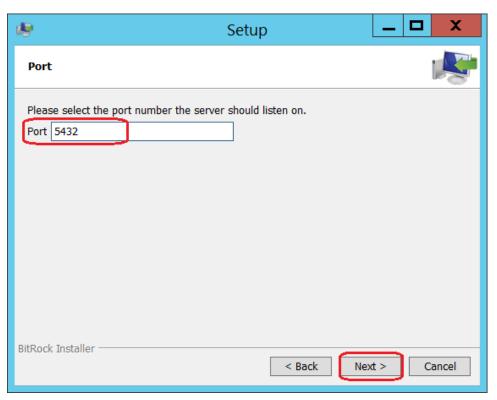




4. Verificare che il percorso si installazione sia sempre sotto C:\PostgreSQL\9.3\ e cliccare "Next"

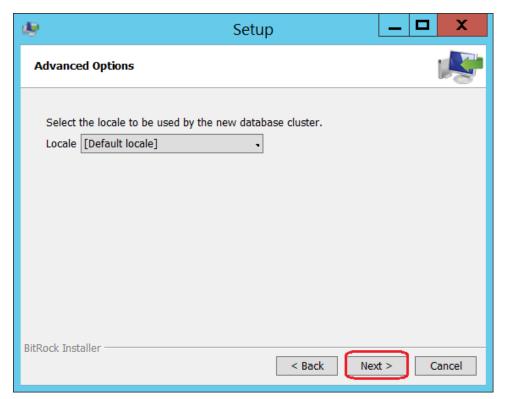


- 5. Inserire una password nella schermata successiva, che servirà per loggarsi con l'utente predefinito "postgres" e cliccare "Next"
- 6. Lasciare invariato il numero di porta di default e selezionare "Next"

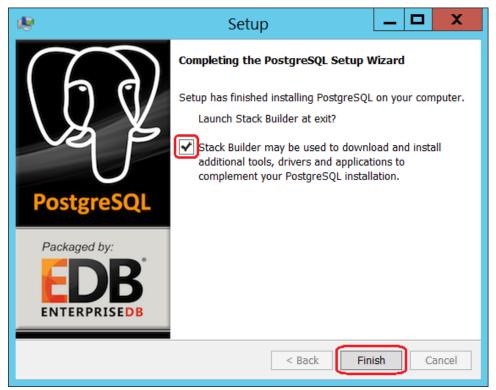


7. Lasciare invariata la schermata successiva e cliccare "Next"



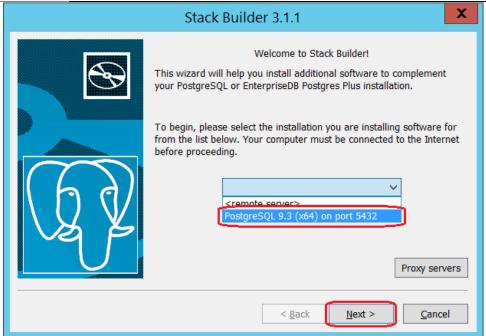


- 8. Cliccare "Next" nella schermata successiva
- 9. Procedere con l'installazione
- 10. Lasciare selezionato il lancio dello Stack Builder e cliccare su "Finish"

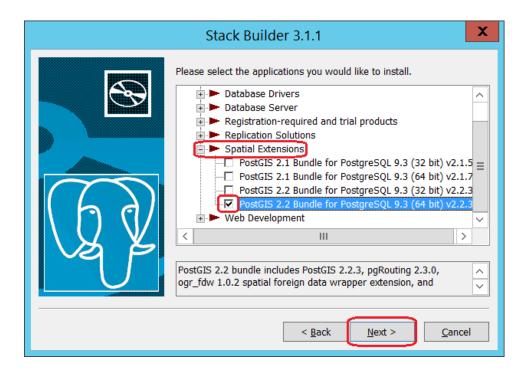


11. Selezionare "PostegreSQL 9.4 (x64) on port 5432" dal menù a tendina e procedere con "Next"



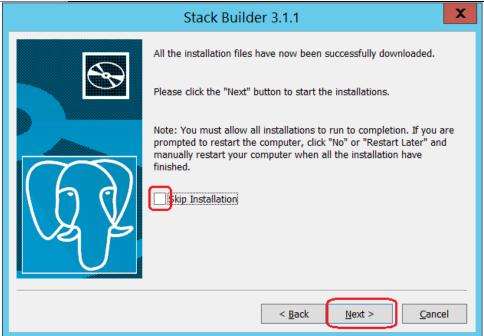


12. Dalla schermata successiva selezionare il menù "Spatial Extensions" e selezionare "PostGIS 2.3.7" (versione non presente nella schermata perché questa fa riferimento alla versione 9.3) nella versione appropriata alla propria macchina e procedere con "Next"

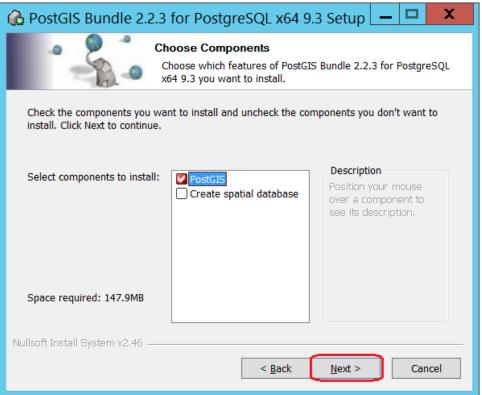


- 13. Selezionare "Next" alla schermata successiva per eseguire il download
- 14. Terminato il download selezionare ancora "Next" per procedere con l'installazione



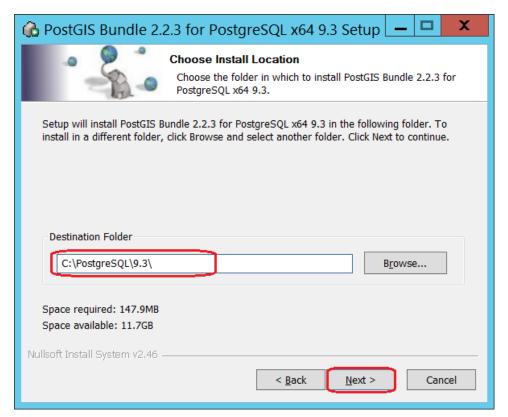


- 15. Accettare i termini cliccando su "I Agree" e continuare
- 16. Lasciare invariata la selezione e continuare

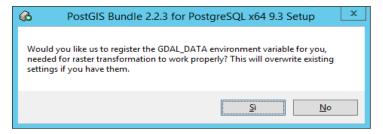




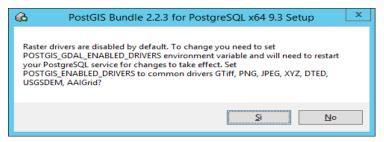
17. Modificare il path di installazione sempre sotto C: nella cartella di Postgresql e selezionare "Next"



- 18. Procedere con l'installazione
- 19. Selezionare "Si" alla schermata successiva



20. Selezionare nuovamente "Si"



21. Ancora "Si"





### 22. Terminare l'installazione.

Terminata l'installazione si procede a copiare le DLL dalla cartella "Dll\_postges\_da\_installare\_sotto\_FDO\_di\_MGOS" (consegnata col package applicativo ma si possono scaricare dal sito <a href="https://www.dll-files.com/">https://www.dll-files.com/</a>):

- libintl-8.dll
- libpq.dll

in "C:\Program Files\OSGeo\MapGuide\Server\Fdo"

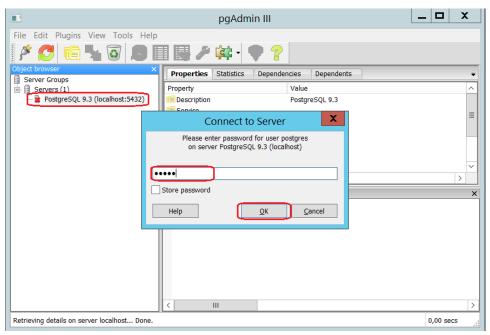


### 9 INSTALLAZIONE ALFRESCO

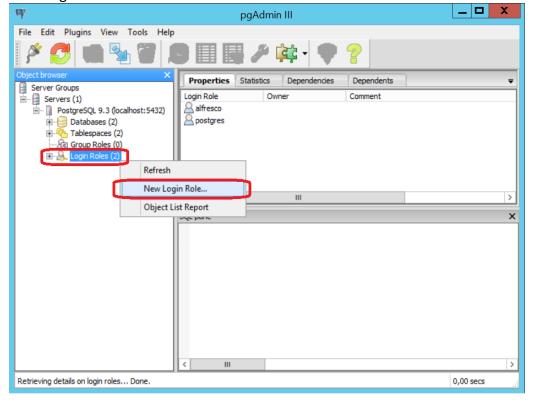
## 9.1 Parte preliminare: creazione database alfresco in postgreSQL

Prima di procedere con l'installazione di Alfresco si deve creare un database di nome "alfresco":

- 1. Aprire pgAdmin III
- 2. Fare il login al server "PostgreSQL 9.4" con la password inserita in fase di installazione

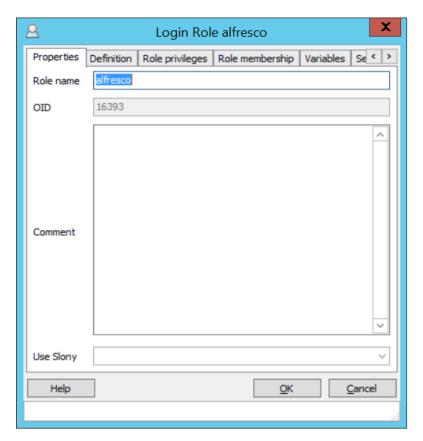


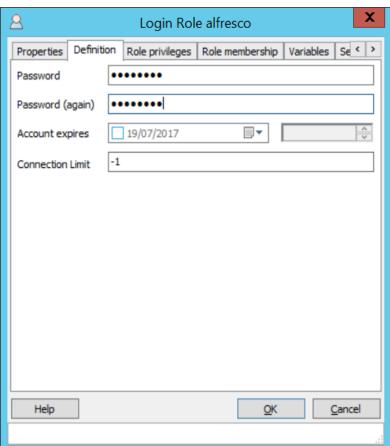
3. Dopo aver effettuato l'accesso, andare nella sezione "login roles" e con tasto destro selezionare "new login role"



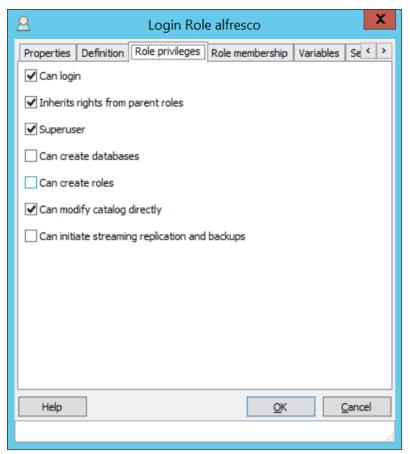


4. Creare un utente di nome "alfresco" e pass "alfresco" e configurare i vari tab come da immagini:

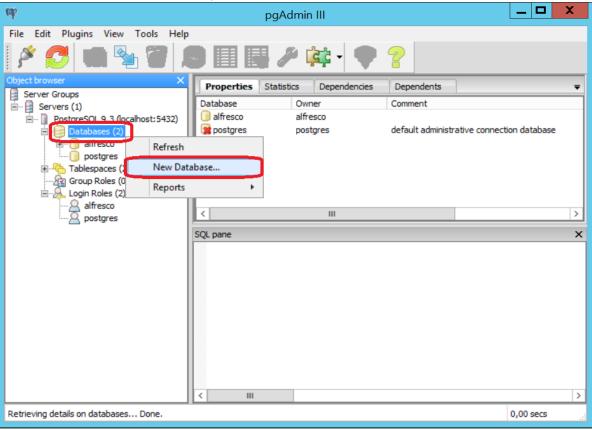






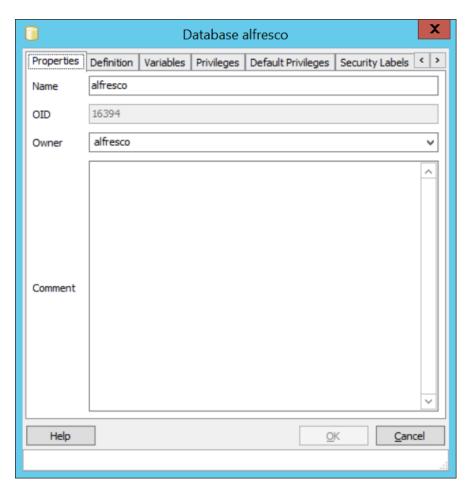


- 5. Una volta settato tutto, cliccare "OK"
- 6. Andare nella sezione "Database", cliccare con tasto dx e selezionare "New Database"





7. Inserire come nome "alfresco" e come Owner "alfresco"



8. Si è ora pronti per procedere con l'installazione di Alfresco.

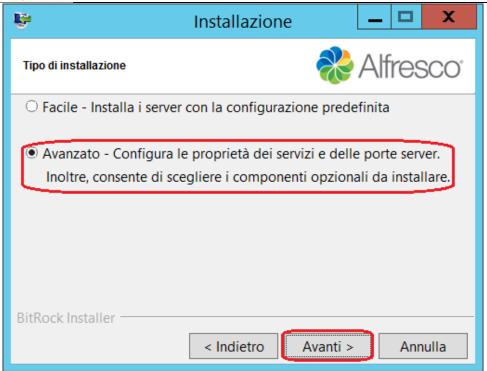
### 9.2 Installazione Alfresco

Eseguire il download del software "alfresco-community-5.0.a-installer-win-x64"dal seguente link, che rimanda alla pagina ufficiale del produttore:

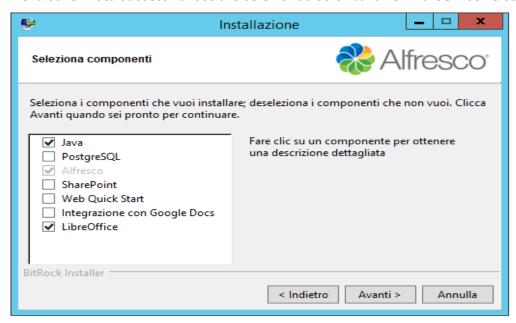
https://sourceforge.net/projects/alfresco/files/Alfresco%205.0.a%20Community/alfresco-community-5.0.a-installer-win-x64.exe/download

- 1. Avviare il software di installazione "alfresco-community-5.0.a-installer-win-x64"
- 2. Selezionare la lingua italiana e continuare
- 3. Cliccare "Avanti"
- 4. Selezionare l'opzione installazione "Avanzato" e procedere con "Avanti"



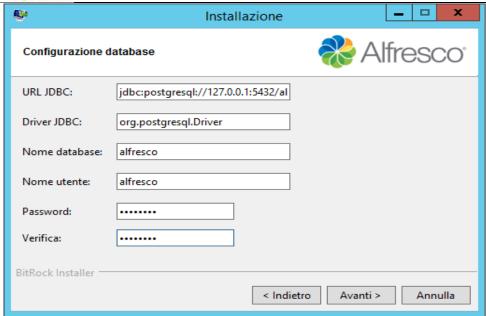


5. Nella schermata successiva lasciare selezionati solo "Java" e "LibreOffice" e continuare

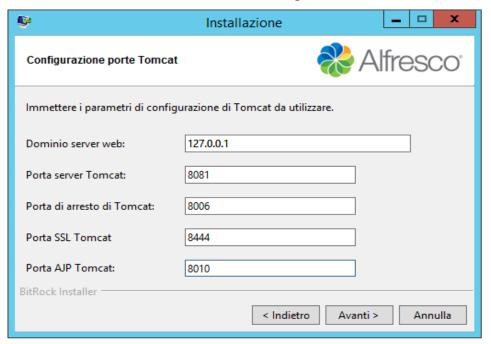


- 6. Procedere con avanti nella schermata successiva
- Nella schermata successiva modificare l'indirizzo "URL JBC" mettendo al posto di "localhost" →
  "127.0.0.1:5432". inserire come nome utente "alfresco" e la password che è stata inserita nel
  database creato precedentemente "alfresco" e continuare.





 $8.\;$  Modificare la schermata successiva come segue:

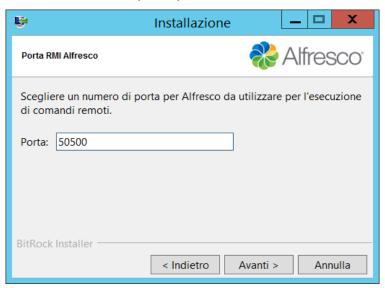




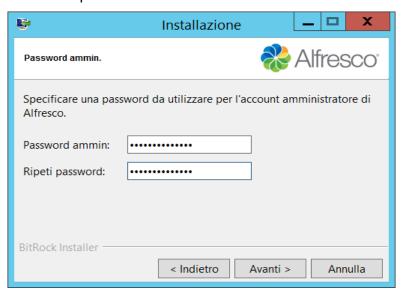
9. Lasciare la porta FTP standard



10. Lasciare invariata la porta per l'accesso remoto

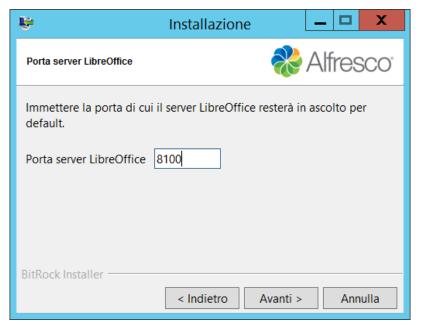


11. Inserire la password dell'amministratore

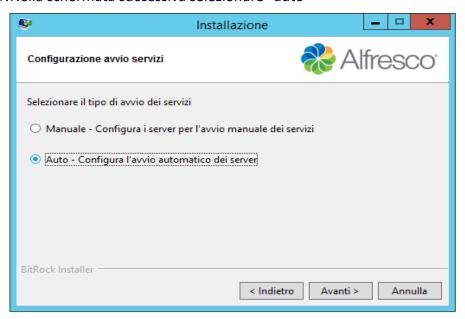




12. Lasciare invariata la porta di libreOffice



13. Nella schermata successiva selezionare "auto"



- 14. Procedere con l'installazione.
- 15. Per testare alfresco <a href="http://localhost:8081/alfresco">http://localhost:8081/alfresco</a>



16.Se tutto funziona, stoppare il servizio di "tomcat alfresco" e andare a modificare le ultime righe del file XML "server" in "C:\Alfresco\tomcat\conf" come da immagine.

