



una scelta comune

LIFE09 ENV/IT/000056



Il progetto è realizzato con il contributo finanziario del Programma LIFE della Commissione Europea

**Acronimo del progetto**  
*Project Acronym* **W.I.Z.**

**Titolo completo del progetto**  
*Project Full Title* **WIZ – WaterIZE spatial planning: encompass future drinkwater management conditions to adapt to climate change**

**Numero del progetto**  
*Project No* **LIFE09 ENV/IT/000056**

**No. Deliverable** **D11.3**

**Documentazione e materiali formativi per il Motore WIZ**

**Documentation and Training materials for WIZ Engine**

**Mese/Month – Anno/Year** **Giugno/June 2012**

## Partner di progetto/Project Partner



### Capofila/Main Contractor

**Acque S.p.A.**  
**Sede Legale: Via Garigliano, 1**  
**I - 50053 EMPOLI -IT**  
**Sede operativa: Via A. Bellatalla, 1**  
**I - 56121 Ospedaletto (PI)**  
<http://www.acque.net>

**Autorità di bacino**  
**Via dei Servi, 15**  
**I - 50122 FIRENZE - IT**  
<http://www.adiba.it>

**Ingegnerie Toscane S.r.l.**  
**Via di Villamagna, 90**  
**I - 50126 Firenze**

**Via A. Bellatalla, 1**  
**I - 56121 Ospedaletto (PI)**  
<http://www.acque.net>

**Instituto Tecnológico de Galicia**  
**PO.CO.MA.CO Sector I Portal 5**  
**ES - 15190 A Coruña - Galicia -**  
**ESPAÑA**  
<http://www.itg.es>

## Informazioni sul documento / Document Information

### Project / Progetto

**Acronimo del progetto /  
Project Acronym**

*W.I.Z.*

**Titolo completo del progetto / Project Full  
Title**

*WIZ – WaterIZE spatial  
planning: encompass  
future drinkwater  
management conditions  
to adapt to climate  
change*

**Data di avvio / Project start:**

*09/01/10*

**Durata del Progetto / Project duration:**

*36 mesi*

**Contratto no / Grant agreement no.:**

*LIFE09 ENV/IT/000056*

### Document

**No Deliverable / Deliverable No:**

*D11.3*

**Titolo del Deliverable / Deliverable title:**

*Documentazione e  
materiali formativi per il  
Motore  
WIZ / Documentation and  
Training materials for  
WIZ Engine*

**Data contrattuale del**

**Deliverable / Contractual Date of Delivery:**

*06/06/12*

**Data di consegna del Deliverable / Actual  
Date of Delivery:**

*06/06/12*

**Editore(i) / Editor(s):**

**Autore(i) / Author(s):**

**Revisore(i) / Reviewer(s):**

**Partner / Partner(s):**

*INGTOS*

**No Work package / Work package no.:**

*AZIONE #011*

**Titolo Work package / Work package title:**

*Implementazione del  
motore di proiezione WIZ*

**Leader del Work package / Work package  
leader:**

*INGTOS*

**Distribuzione / Distribution  
(Public / Reserved):**

*Public*

**Natura / Nature (Report, ...):**

*Manual*

**Versione-Revisione / Version-Revision:**

*0a*

**Bozza-Definitivo / Draft-Final**

*Draft/Bozza*

**No di pagine (inclusa copertina) / Total  
number of pages:  
(including cover)**

*12*

**Parole chiave / Keywords:**

*W.I.Z., Deliverable*

## Revisioni/Change Log

<b>Motivo della revisione/Reason for change</b>	<b>Argomento della revisione/Issue</b>	<b>Numero della Revisione/Revision</b>	<b>Data della Revisione /Date</b>
-	Versione Iniziale/initial Version	0a	06/06/12

## Esonero Responsabilità/Disclaimer

Questo documento contiene descrizioni che riguardano le attività, i risultati e i prodotti del Progetto WIZ. Alcune sue parti potrebbero essere tutelate sotto Diritto di Proprietà Intellettuale (IPR).

Per questo motivo vi chiediamo di contattare il Consorzio WIZ prima di utilizzarlo (e.mail: o.cei@ingegnerietoscane.net).

Se ritenete che questo documento sia in qualsiasi modo lesivo dei diritti di proprietà intellettuale di vostro possesso – come persona o come rappresentante di un organizzazione – informateci tempestivamente. Gli autori di questo documento hanno preso tutte le misure disponibili possibili per far sì che il suo contenuto sia accurato, consistente e legale. Tuttavia, né il partenariato nel suo insieme, né i singoli partner che direttamente o indirettamente abbiano preso parte alla creazione e alla pubblicazione di questo documento sono responsabili per qualsiasi cosa possa accadere come risultato del suo utilizzo.

Questa pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo dell'Unione Europea. Il consorzio WIZ è il solo responsabile del contenuto di questa pubblicazione che non riflette necessariamente il pensiero dell'Unione Europea

WIZ è parzialmente finanziato dall'Unione Europea (Life+ Programme).

*This document contains description of the WIZ project findings, work and products. Certain parts of it might be under partner Intellectual Property Right (IPR) rules so, prior to using its content please contact the consortium head for (e.mail: o.cei@acqueingegneria.net).*

*In case you believe that this document harms in any way IPR held by you as a person or as a representative of an entity, please do notify us immediately.*

*The authors of this document have taken any available measure in order for its content to be accurate, consistent and lawful. However, neither the project consortium as a whole nor the individual partners that implicitly or explicitly participated the creation and publication of this document hold any sort of responsibility that might occur as a result of using its content.*

*This publication has been produced with the assistance of the European Union. The content of this publication is the sole responsibility of WIZ Consortium and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.*

*WIZ is a project partially funded by the European Union*

## Indice

W.I.Z.....	1
WIZ – WaterIZE spatial planning: encompass future drinkwater management conditions to adapt to climate change .....	1
LIFE09 ENV/IT/000056.....	1
Documentazione e materiali formativi per il Motore WIZ.....	1
Documentation and Training materials for WIZ Engine.....	1
Partner di progetto/Project Partner.....	2
Informazioni sul documento/Document Information.....	3
Project/Progetto.....	3
Document.....	3
Revisioni/Change Log.....	4
Esonero Responsabilità/Disclaimer.....	5
Indice.....	6
<a href="#">1 Sommario esecutivo.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">2 Scopo.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">3 Istruzioni per l'installazione.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">3.1 POSTGRES.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">3.2 POSTGIS.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">3.3 JAVA.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">3.4 TOMCAT.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">3.5 GEOSERVER.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">3.6 APACHE.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">3.7 PHP.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">3.8 YII.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">3.9 WIZ.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">3.9.1 Setup della struttura delle cartelle .....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">3.9.2 Setup del database.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">3.9.3 Setup di Geoserver.....</a>	<a href="#">12</a>

## 1 Sommario esecutivo

### Il **D11.3 - Documentation and Training materials for WIZ Engine (Documentazione e materiali formativi per il Motore WIZ)**

contiene le istruzioni necessarie per l'installazione dei pacchetti alla base del motore WIZ, in particolare:

- **postgres**
- **postgis**
- **php**
- **java**
- **tomcat**
- **geoserver**
- **httpd-apache**

La stesura del documento è frutto di una azione di confronto tra Ingegnerie Toscane Srl, beneficiario responsabile dell'Azione #11 (Implementazione del motore di proiezione WIZ), e il fornitore esterno incaricato dello sviluppo del sistema, nonché degli altri partner di progetto.

Ricordiamo che la piattaforma è disponibile all'indirizzo <http://wiz.acque.net> .

## 2 Scopo

Lo scopo del documento è quello di rendere disponibili le istruzioni necessarie all'installazione dei pacchetti su cui si appoggia il sistema WIZ.

## 3 Istruzioni per l'installazione

L'applicazione WIZ utilizza i seguenti pacchetti software:

- **postgres**
- **postgis**
- **php**
- **java**
- **tomcat**
- **geoserver**
- **httpd-apache**

Questa guida si riferisce all'installazione di WIZ in un sistema Debian. Seguono le istruzioni di installazione per ciascun pacchetto.

### 3.1 POSTGRES

1. Installare postgres con il comando:

```
apt-get install postgresql
```

2. Impostare la password per l'utente postgres

```
sudo -u postgres psql postgres
```

```
\password postgres
```

3. Opzionalmente si può installare il tool di amministrazione di postgres

```
apt-get install pgadmin3
```

4. Modificare i files `/etc/postgresql/9.1/main/postgresql.conf` e `/etc/postgresql/9.1/main/pg_hba.conf` per permettere l'accesso da una macchina diversa da localhost.

### 3.2 POSTGIS

1. Installare postgis con il comando:

```
apt-get install postgis
```

```
apt-get install postgresql-9.1-postgis
```

```
#creo un template postgis
```

```
sudo su postgres
```

```
createdb postgistemplate
```

```
createlang plpgsql postgistemplate
psql -d postgistemplate -f
/usr/share/postgresql/9.1/contrib/postgis-1.5/postgis.sql
psql -d postgistemplate -f
/usr/share/postgresql/9.1/contrib/postgis-
1.5/spatial_ref_sys.sql
psql -d postgistemplate -f
/usr/share/postgresql/9.1/contrib/postgis_comments.sql
```

### 3.3 JAVA

1. Modificare il file /etc/apt/sources.list aggiungendo la riga

```
deb http://www.duinsoft.nl/pkg debs all
```

2. Importare la chiave gpg

```
apt-key adv --keyserver keys.gnupg.net --recv-keys
5CB26B26
```

3. Installare java

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install update-sun-jre
```

### 3.4 TOMCAT

1. Installare Tomcat

```
apt-get install tomcat7
```

2. Cambiare la porta di ascolto di tomcat(8081)

```
vi /etc/tomcat7/server.xml
```

3. Riavviare tomcat per rendere effettive i cambiamenti

```
/etc/init.d/tomcat7 restart
```

### 3.5 GEOSERVER

1. Posizionarsi nella cartella webapps di tomcat e scaricare il war di geoserver

```
cd /var/lib/tomcat7/webapps/
wget
http://downloads.sourceforge.net/geoserver/geoserver-
2.1.3-war.zip
```

2. Scompattare l'archivio e riavviare tomcat

```
unzip geoserver-2.1.3-war.zip
/etc/init.d/tomcat7 restart
```

## 3.6 APACHE

1. Installare il webserver apache seguendo le istruzioni presenti sul sito:

```
http://httpd.apache.org/docs/2.4/install.html
```

2. Abilitare mod\_proxy per geoserver:

```
sudo a2enmod proxy  
sudo a2enmod proxy_http
```

3. Aggiungere in site-available/default le righe: (sostituire [PORT] con la porta desiderata)

```
ProxyPass /geoserver http://localhost:[PORT]/geoserver  
ProxyPassReverse /geoserver http://localhost:  
[PORT]/geoserver
```

4. Modificare mods-available/proxy.conf come di seguito: (sostituire [SUBNET] con il range di ip desiderato)

```
ProxyRequests On  
<Proxy *>  
    AddDefaultCharset off  
    Order deny,allow  
    Deny from all  
    Allow from [SUBNET]  
</Proxy>
```

## 3.7 PHP

1. Installare i pacchetti necessari con il comando:

```
apt-get install php5 php5-cli libapache2-mod-php5 php5-  
dev php5-gd  
apt-get install php5-curl php5-pgsql
```

2. Aggiungere l'estensione DBASE per php:

```
wget http://pecl.php.net/get/dbase-5.0.1.tgz  
tar -xzf dbase-5.0.1.tgz  
cd dbase-5.0.1  
phpize  
./configure  
make  
make install
```

3. Attivare le estensioni dbase e curl aggiungendo al file php.ini le seguenti righe: (es. /etc/php5/apache2/php.ini)

```
extension=dbase.so
```

```
extension=curl.so
```

4. Sempre in php.ini modificare i parametri con i seguenti:

```
post_max_size = 10M
```

```
upload_max_filesize = 20M
```

```
date.timezone = "Europe/Rome"
```

```
max_execution_time = 60
```

### 3.8 YII

1. Scaricare ed installare il framework Yii seguendo le istruzioni sul sito degli sviluppatori:

```
http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/en/quickstart.installation
```

2. Dare i permessi in scrittura alla cartella yii presente nel path di apache

```
chmod -R 755 yii/
```

### 3.9 WIZ

#### 3.9.1 Setup della struttura delle cartelle

1. Scompattare l'archivio nella cartella acque. La cartella acque deve trovarsi allo stesso livello della cartella yii:

```
../
```

```
/yii
```

```
/acque
```

2. All'interno di acque, dare i permessi in scrittura per l'utente di apache alle cartelle:

```
/assets
```

```
/protected/runtime
```

```
/epanet_downloads
```

```
/epanet_uploads
```

```
/uploads
```

#### 3.9.2 Setup del database

1. Creare un database spaziale acqueDB
2. Popolare le tabelle del database

```
psql -d acqueDB < create_acque.sql
```

```
# se non si hanno i permessi:
```

```
# sudo -u postgres psql -d acqueDB < create_acque.sql
```

### 3.9.3 Setup di Geoserver

1. Sostituire la cartella data di geoserver con quella fornita.

```
cp -R data/ /var/lib/tomcat7/webapps/geoserver/
```