



# Installazione su piattaforma Linux di ExtraWay Platform

In questo documento si tratterà l'installazione dell'applicativo per il protocollo nella versione ExtraWay Platform su sistema linux e unix in generale.

## Requisiti Hardware (server)

Le specifiche della macchina server dipendono principalmente dal numero di utenti che utilizzerà l'applicativo e dal tipo di utilizzo. In linea di massima le prestazioni di Docway3 dipendono dalla velocità dei dispositivi di memorizzazione, dalla velocità della rete e, per la gestione di allegati non testuali, dalla memoria RAM.

### Requisiti Minimi

- Processore Intel Pentium 4 o compatibile
- 1 GB di RAM
- Disco rigido dedicato con almeno 100 GB (per un archivio medio con allegati)

### Consigliati

Per un utilizzo medio: circa 30 utenti collegati contemporaneamente, un milione documenti.

- Processore Intel Xeon multicore o compatibile;
- 4 GB di RAM;
- Dispositivo di storage ad alta affidabilità (Raid) o moduli esterni (Nas, Sas);
- Almeno 300 GB dedicati alla gestione dell'archivio;
- Scheda di rete Gigabit o superiore;
- Alimentazione tramite gruppo di continuità;

## Requisiti software

### Server

#### Distribuzioni Linux Supportate

Docway3 è stato testato ed è utilizzato con diverse distribuzioni:

- [Redhat Enterprise](#) (dalla versione 3)
- [Fedora](#)
- [Ubuntu Server Edition](#)
- [Debian](#)
- [Centos](#)
- [Gentoo](#)

Sono consigliati ad ora dal servizio assistenza 3di:

- Redhat Enterprise 5
- Ubuntu Server 10.04 LTS
- Gentoo 2010.0

### Librerie di sistema richieste

Le librerie di sistema necessarie al corretto funzionamento dei componenti che compongono ExtraWay. Solitamente collocate in /lib e /usr/lib:

- libdl.so.2
- libz.so.1
- libstdc++.so.6 oppure libstdc++.so.5
- libm.so.6
- libgcc\_s.so.1
- libpthread.so.0
- libc.so.6 oppure libc.so.5
- libxml2.so.2
- libxslt.so.1
- libxslt.so.1

*ATTENZIONE: alcuni componenti potrebbero non funzionare nelle distribuzioni che non possiedono queste librerie in queste versioni (neanche negli aggiornamenti)*



## Pdftotext

Per l'indicizzazione degli allegati in formato pdf è necessario installare l'utilità pdftotext.

In molte distribuzioni non è compresa nell'installazione di base: in alcune distribuzioni è presente all'interno del pacchetto *xpdf* (centos 4, redhat enterprise) o nel pacchetto *poppler-utils* (gentoo, ubuntu, debian, centos 5).

## Imagemagick

Per l'indicizzazione e la conversione degli allegati in formato grafico è necessario installare l'utilità imagemagick.

In alcune distribuzioni non è compresa nell'installazione di base: tuttavia il pacchetto omonimo solitamente è presente tra quelli installabili.

## Client

Macchina client con collegamento di rete diretto al server, si sconsiglia l'utilizzo di indirizzi mappati con tecnologia NAT.

## Browser supportati

- Internet Explorer 6 sp 1 <sup>1)</sup>
- Internet Explorer 7
- Mozilla Firefox 2.0.17
- Mozilla Firefox 3.x <sup>2)</sup>

In aggiunta è necessario avere installata una [java virtual machine](#) della stessa versione del server o superiore.

# Installazione e configurazione

## Preparazione dell'installazione

### Componenti che verranno installati

- Apache Tomcat 6.0.20
- Sun Java Runtime Environment 1.6.0\_20
- LibreOffice 3.3.1
- ExtraWay Platform

## Preparazione della macchina server

E' consigliato mantenere l'installazione dell'applicativo in un dispositivo di memorizzazione separato rispetto a quello che ospita il sistema operativo.

Il pacchetto di installazione fornito da 3DI è già configurato per essere installato sotto il direttorio /opt

Montare il dispositivo di memorizzazione scelto sotto /opt e inserire un riga apposita in /etc/fstab

Creare un utente con nome "extraway". Questo sarà l'utente con cui verranno eseguiti tutti i processi relativi ad Docway3

## Copia dei files

Copiare il pacchetto di installazione di Extraway nella cartella /opt. Scaricare il [pacchetto LibreOffice](#) per la propria installazione dal sito ftp 3DI e inserirlo nella cartella /opt

## Abilitare permessi di scrittura sul tomcat-users.xml

Di base il file tomcat-users.xml è aperto in sola lettura, per abilitare il permesso di scrittura è necessario inserire il parametro "readonly=false" nel server.xml di Tomcat:

```
<GlobalNamingResources>
<!-- Editable user database that can also be used by
      UserDatabaseRealm to authenticate users
-->
<Resource name="UserDatabase" auth="Container"
          type="org.apache.catalina.UserDatabase"
          description="User database that can be updated and saved"
          factory="org.apache.catalina.users.MemoryUserDatabaseFactory"
          pathname="conf/tomcat-users.xml" readonly="false" />
</GlobalNamingResources>
```

- Inserire il parametro "readonly=false" all'interno dell'attributo "Realm" (UserDatabase) nel file /opt/apache-tomcat-6.0.26/conf/server.xml

## Installazione dei pacchetti



## ExtraWay Platform

Estrarre il pacchetto extraway nella cartella /opt.

Es.

```
/opt# tar xvjf extraway_platform_*.tar.bz2
```

Per garantire il funzionamento della piattaforma senza che ci sia necessità di credenziali amministrative (root) è necessario assegnare la cartella /opt all'utente extraway.

Es.

```
/opt# chown -R extraway:extraway /opt
```

*In alternativa è possibile assegnare ad extraway le singole cartelle in opt, tuttavia ciò potrebbe richiedere accesso amministrativo per effettuare aggiornamenti futuri.*

## LibreOffice

Estrarre il pacchetto LibreOffice.

Es.

```
/opt# tar xzf LibO_3.3.1_Linux_x86_install-rpm_en-US.tar.gz
```

Eeguire il comando di installazione di LibreOffice (install.sh) dalla cartella estratta e seguire le indicazioni. Solitamente non è necessario cambiare nessun parametro dall'installazione di default.

## Registrazione del motore del database (Extraway)

Per poter utilizzare Extraway è necessario ottenere le licenze dal nostro settore commerciale.

Una volta ottenute le licenze eseguire il seguente comando dalla cartella /opt:

```
/opt~$ ./demo.sh registration
```

Dopo aver inserito il numero di licenze attivate, apparirà un numero.

Es. (per 10 licenze)

```
Entrato
Inizializzato
Analisi Parametri
Impostare il numero di postazioni da Abilitare
(-1=annulla, Invio=100):10
Inserire la chiave di abilitazione per 10-76469290
```

Comunicare all'assistenza 3di il numero ottenuto e inserire la chiave di abilitazione e il numero seriale che verranno forniti in cambio.

Successivamente inserire anche il nome e la società relativo al contratto di licenza.

## Automatismi

Per ultima cosa bisogna procedere a configurare il sistema operativo per interagire con i componenti in modo automatico.

### Script di avvio

Gli script per caricare automaticamente l'applicativo all'avvio della macchina (e per riavviarlo l'applicativo in caso di necessità) si trovano sotto il percorso /opt/it-3di/extra/init-files e sono i seguenti:

- tomcat6
- extraway (motore database)
- extraway-fca (File Conversion Agent)
- extraway-fcs (File Conversion Service)

Tutti accettano i comandi start, stop e restart.

*NOTA: gli script all'interno di questa sezione sono tutti configurabili nel caso ci sia necessità di cambiare i percorsi di installazione.*

### Installazione automatica con script 3di

Sono disponibili già per alcune distribuzioni degli script per inserirli automaticamente all'interno del sistema rc.d:

- [Debian, Ubuntu](#) (utilizza update-rc.d)



- [Redhat, Fedora e Centos](#) (da copiare in /etc/init.d e attivare con chkconfig)
- [Gentoo](#) (da copiare in /etc/init.d e attivare con rc-update)
- [script generico](#) (crea direttamente i link in rc.d)

*ATTENZIONE: l'esecuzione di alcuni di questi script richiede diritti amministrativi*

## Installazione Manuale

E' possibile anche installare questi file manualmente. E' necessario creare dei link ai file in /opt/it-3di/extra/init-files/ in /etc/init.d e creare successivamente da questi dei link nei diversi runlevel:

Es.

```
~# ln -s /opt/it-3di/extra/init-files/extraway /etc/init.d/  
~# ln -s /etc/init.d/extraway /etc/rc0.d/K20extraway  
~# ln -s /etc/init.d/extraway /etc/rc1.d/K20extraway  
~# ln -s /etc/init.d/extraway /etc/rc6.d/K20extraway  
~# ln -s /etc/init.d/extraway /etc/rc2.d/S79extraway  
~# ln -s /etc/init.d/extraway /etc/rc3.d/K79extraway  
~# ln -s /etc/init.d/extraway /etc/rc4.d/K79extraway
```

Si consiglia di spegnere tomcat leggermente prima, di seguito l'ordine di partenza e di spegnimento di tutti i servizi:

- tomcat6: start 80 | stop 19
- extraway: start 79 | stop 20
- extraway-fca: start 79 | stop 20
- extraway-fcs: start 79 | stop 20

## Backup

E' altamente consigliato mantenere un backup dell'intera cartella it-3di (anche incrementale volendo).

Per fare ciò è necessario fermare i servizi extraway e tomcat6 prima di eseguire lo script di backup vero e proprio.

Es. script backup da inserire nel crontab di root:

```
/etc/init.d/tomcat6 stop  
/etc/init.d/extraway-fcs stop  
/etc/init.d/extraway.fca stop  
/etc/init.d/extraway stop  
<comando backup>  
/etc/init.d/extraway start  
/etc/init.d/extraway.fca start  
/etc/init.d/extraway-fcs start  
/etc/init.d/tomcat6 start
```

1)

Sono stati segnalati alcuni errori con il javascript per quanto riguarda il completamento automatico

2)

Supportato dalla versione di docway 3.8.12\_patch2 in poi