

Introduzione a XAMPP

Introduzione

- **applicazione web richiede**

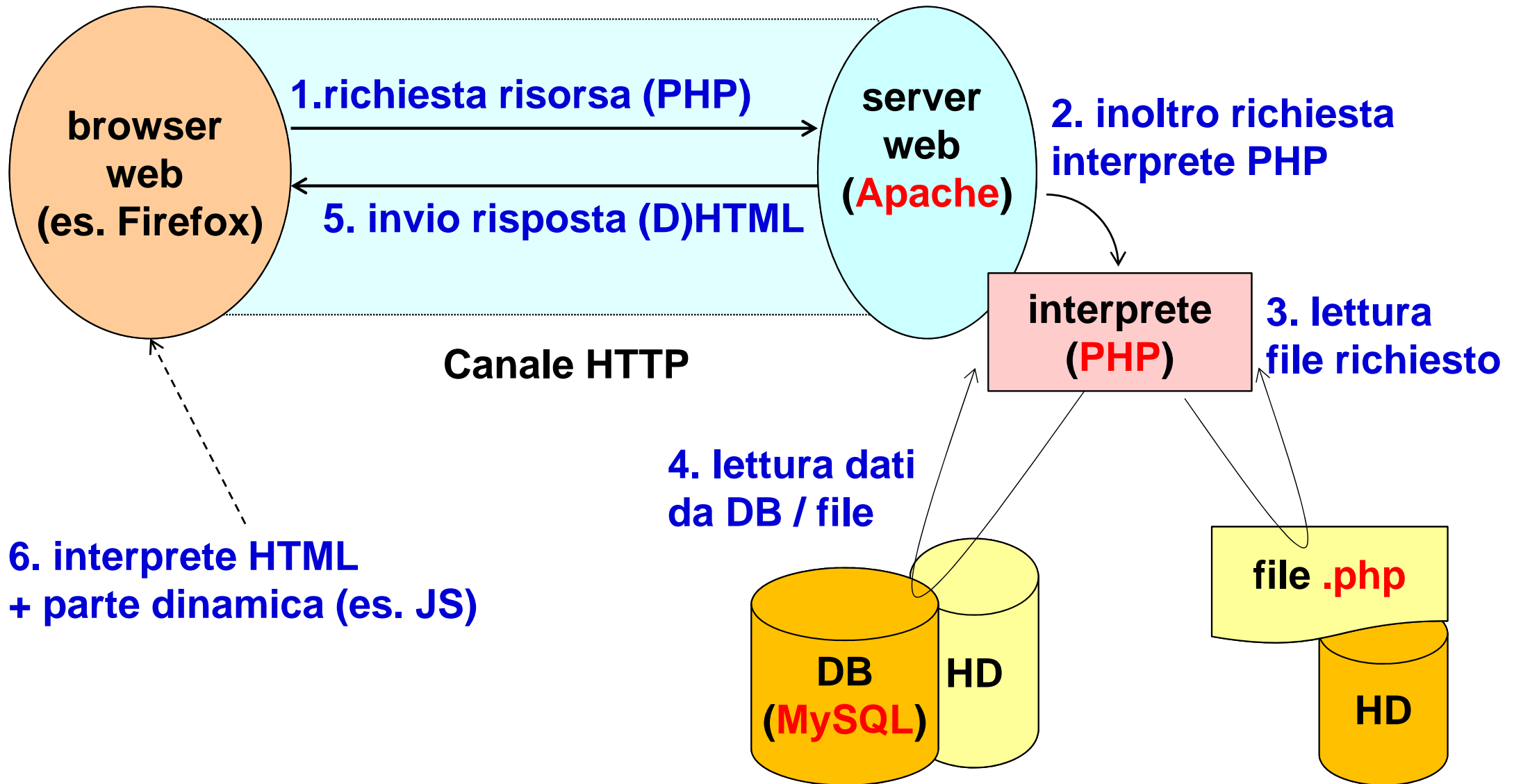
- diversi componenti

- HTTP server per rendere disponibili le pagine web
 - es. Apache
 - database per gestire i dati
 - es. MySQL
 - application engine per l'esecuzione di programmi
 - es. interprete PHP

Introduzione

- **XAMPP: insieme integrato di pacchetti software**
 - include: Apache, PHP, MySQL, phpMyAdmin, ...
 - orientato allo sviluppo/test di applicazioni web
 - facile da installare, configurazione predefinita
 - interfaccia per operazioni semplici (XAMPP control panel)
 - es. avvio/stop servizi, configurazione porte web server
 - in generale non adatto per sistemi di produzione
 - hardening (con riferimento alla sicurezza)

Il web dinamico e XAMPP



XAMPP

- **pagina di download**

- <http://www.apachefriends.org>

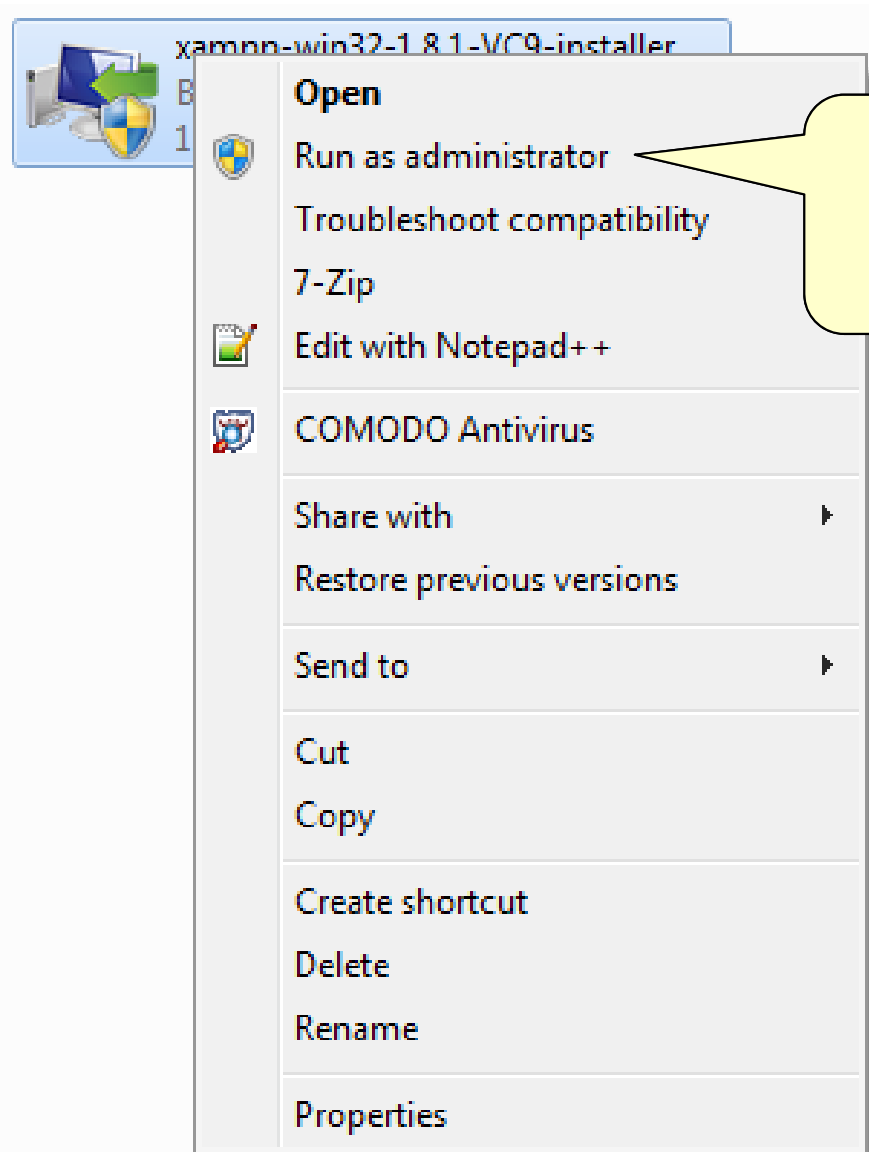
- XP e 2003 non più supportati (ultima versione 1.8.3)

- **disponibile anche per**

- GNU/Linux

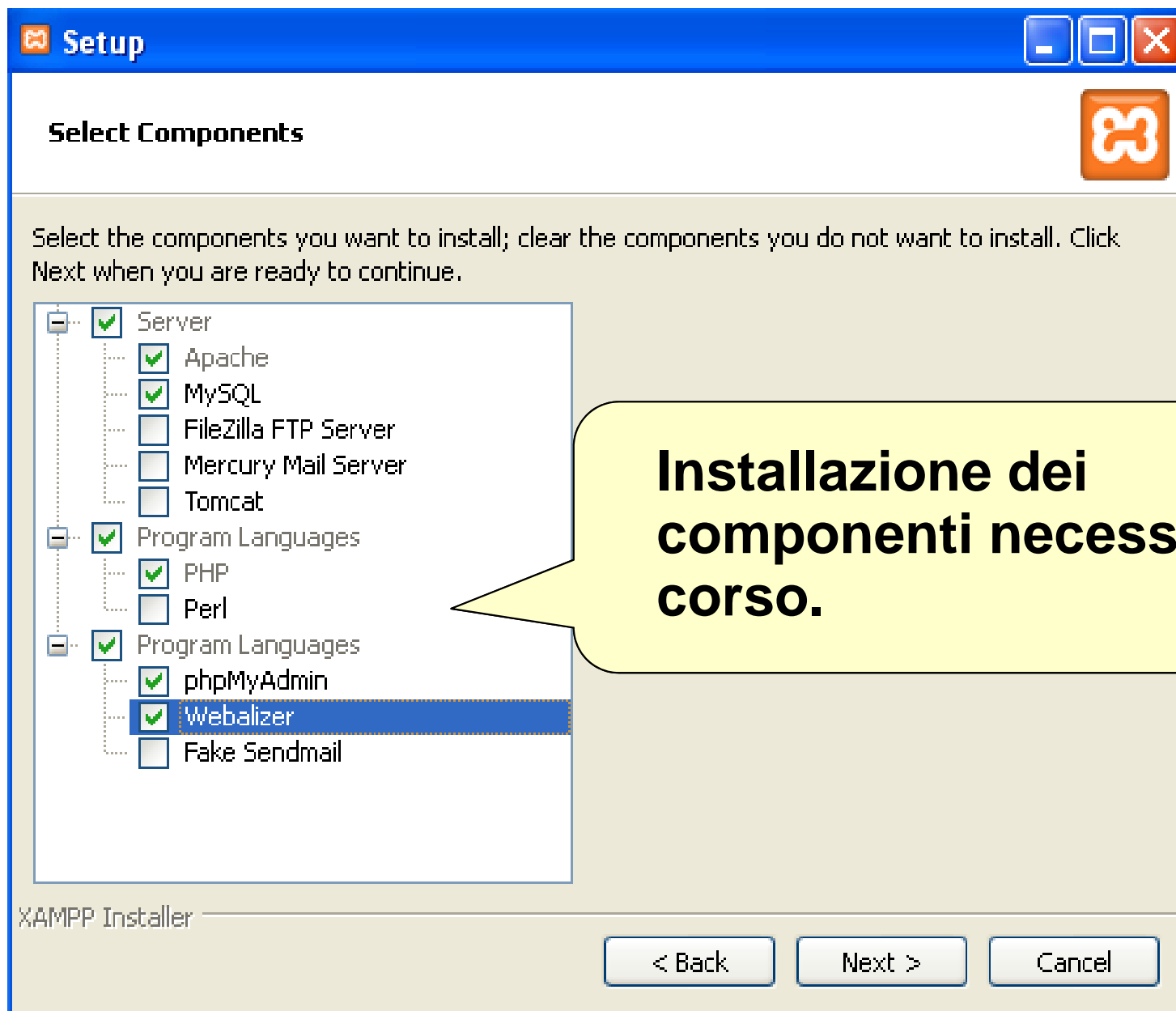
- Apple Mac OS X

Installazione di XAMPP in Windows 7



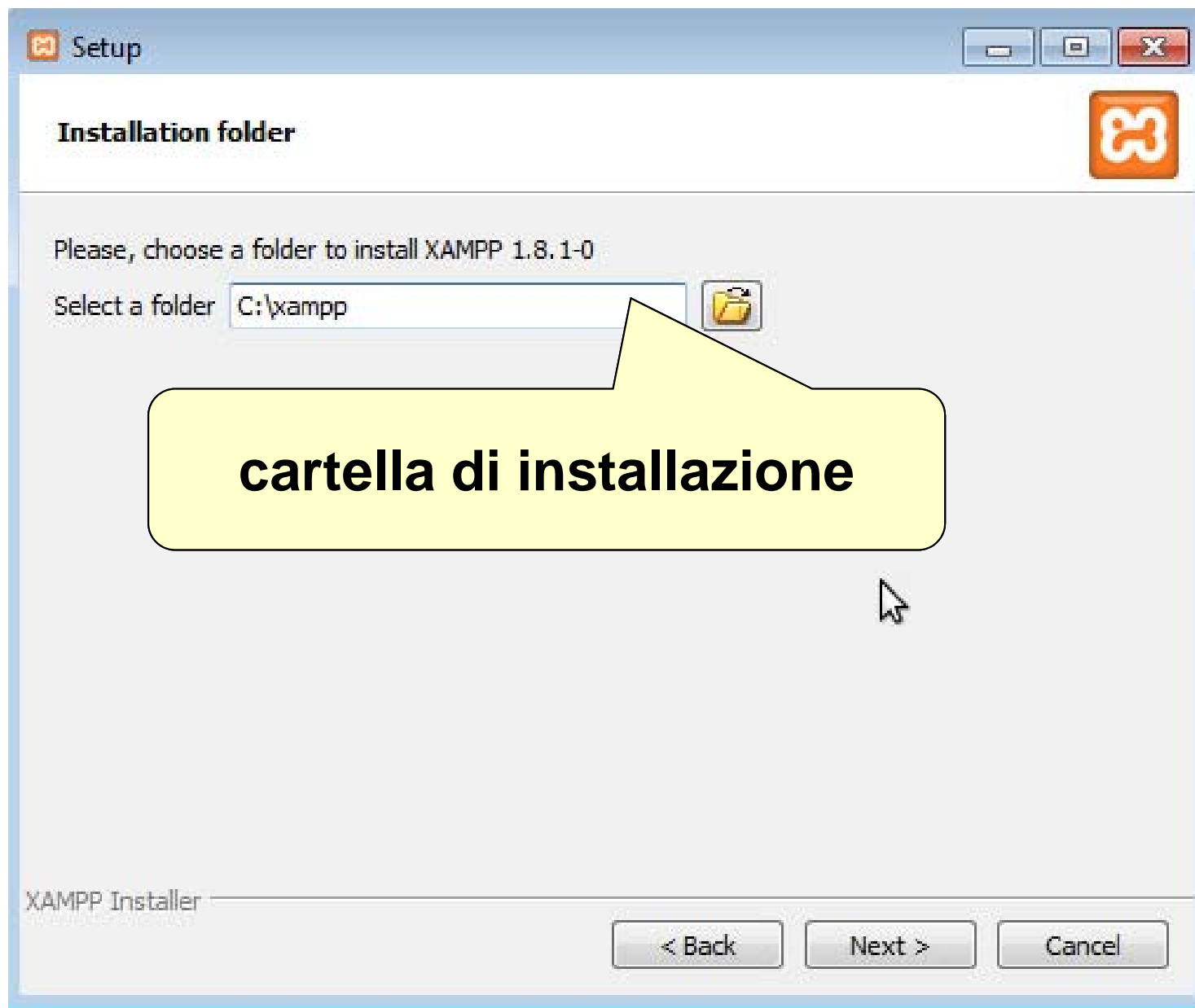
**avviare l'installazione con
l'utente "Amministratore"**

Installazione di XAMPP in Windows 7

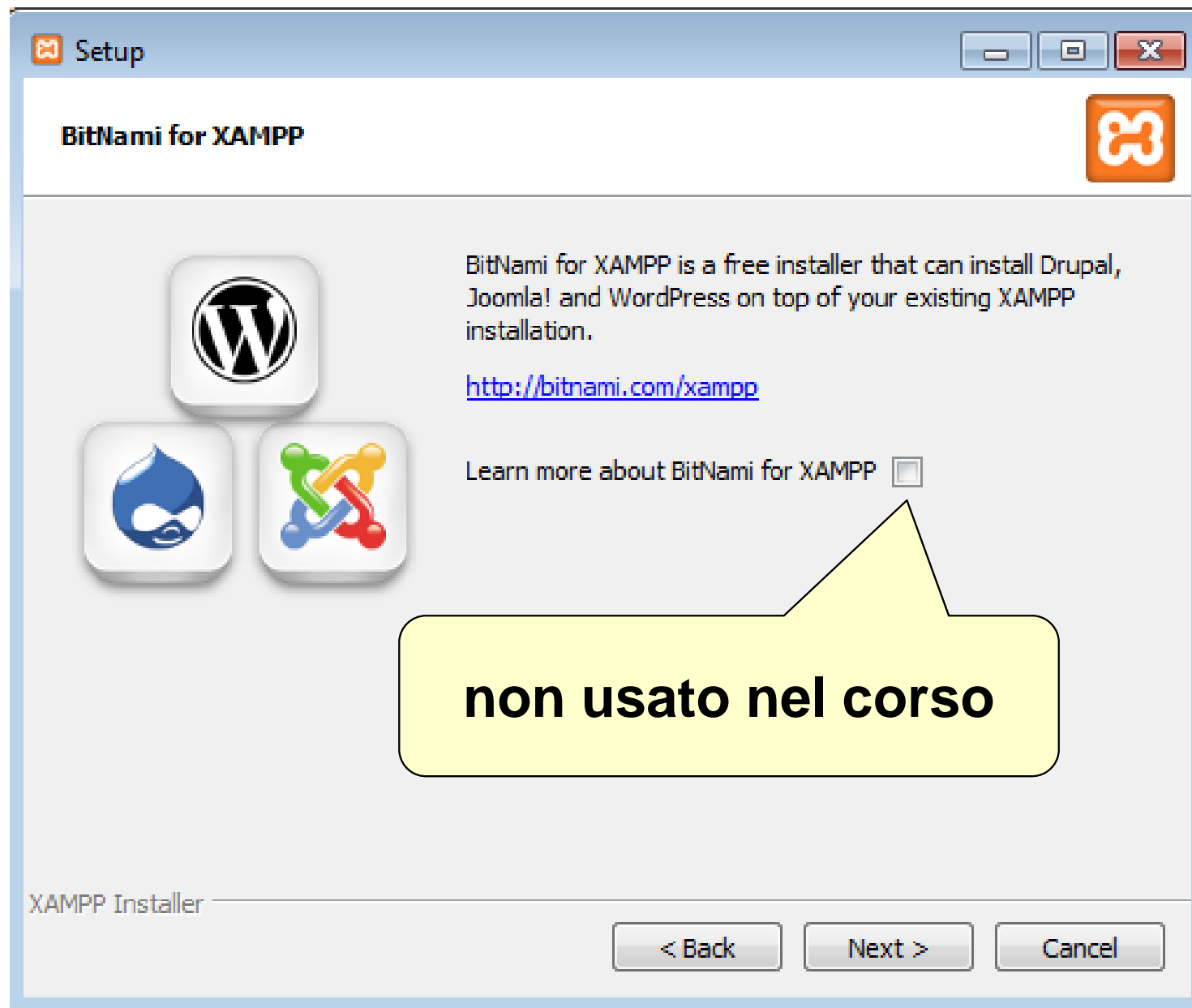


**Installazione dei
componenti necessari al
corso.**

Installazione di XAMPP in Windows 7



Installazione di XAMPP in Windows 7

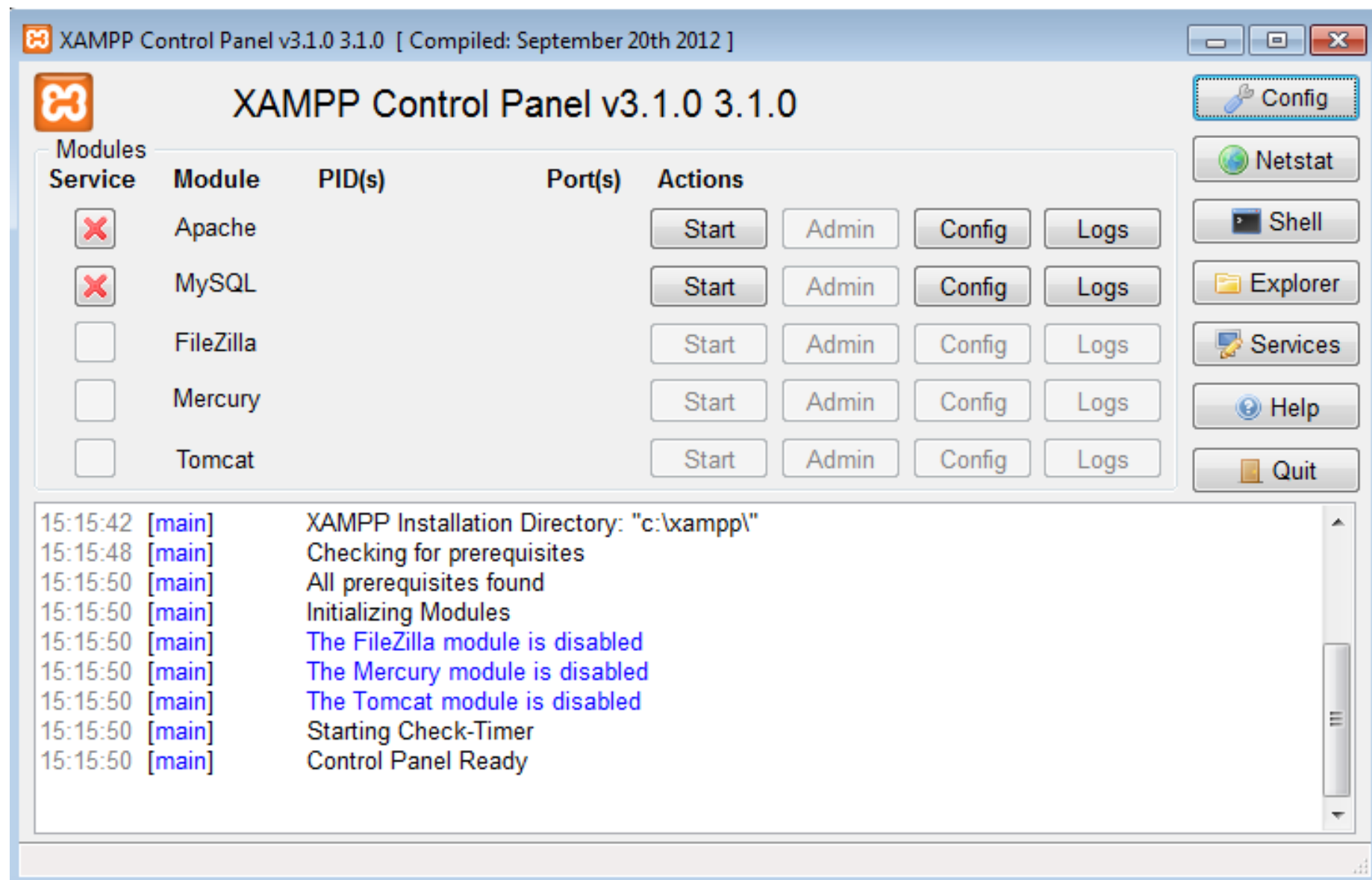


Avvio di XAMPP

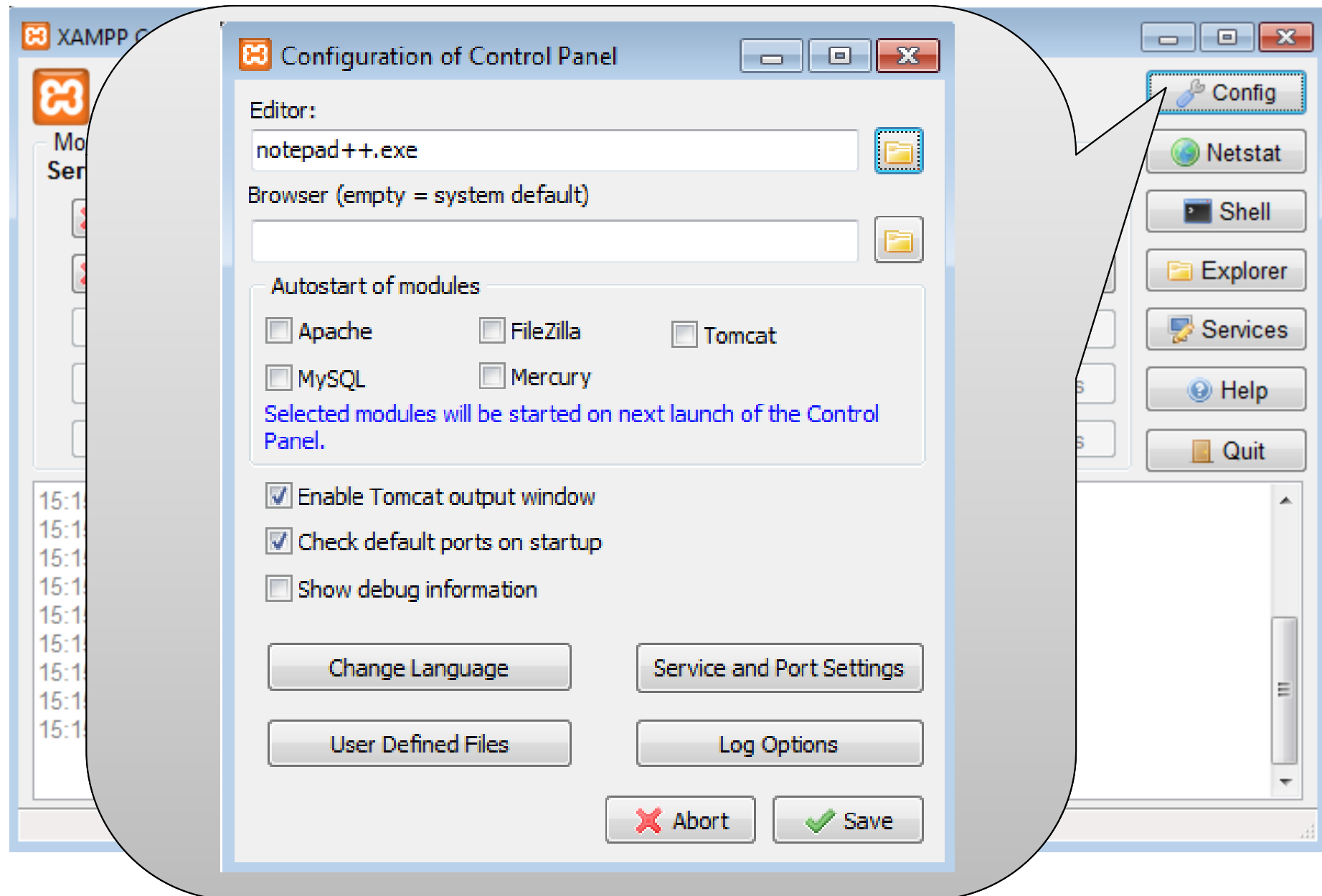


**avviare XAMPP con
l'utente "Amministratore"**

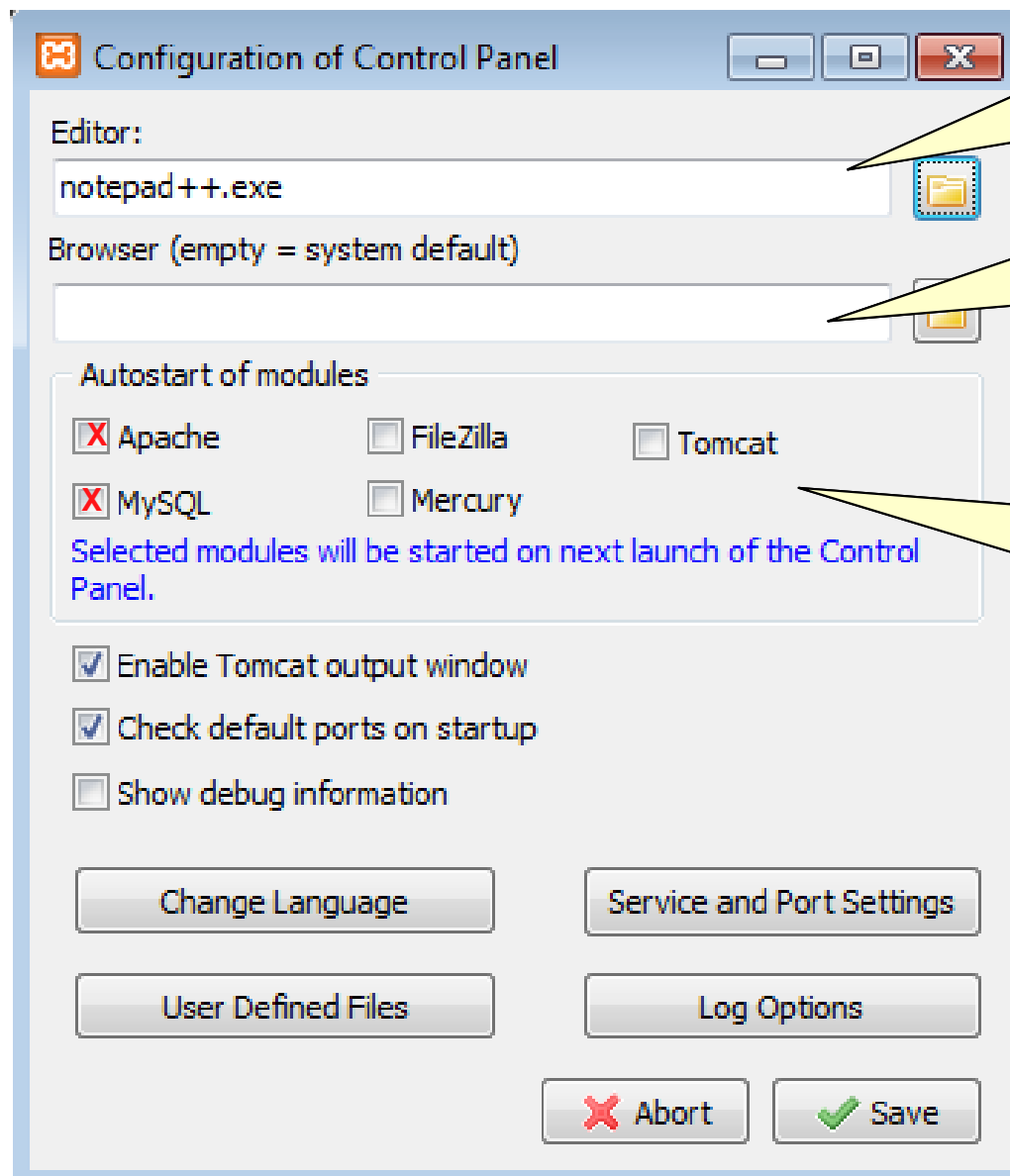
XAMPP – Pannello di controllo



XAMPP – Impostazioni generali



XAMPP – Impostazioni generali

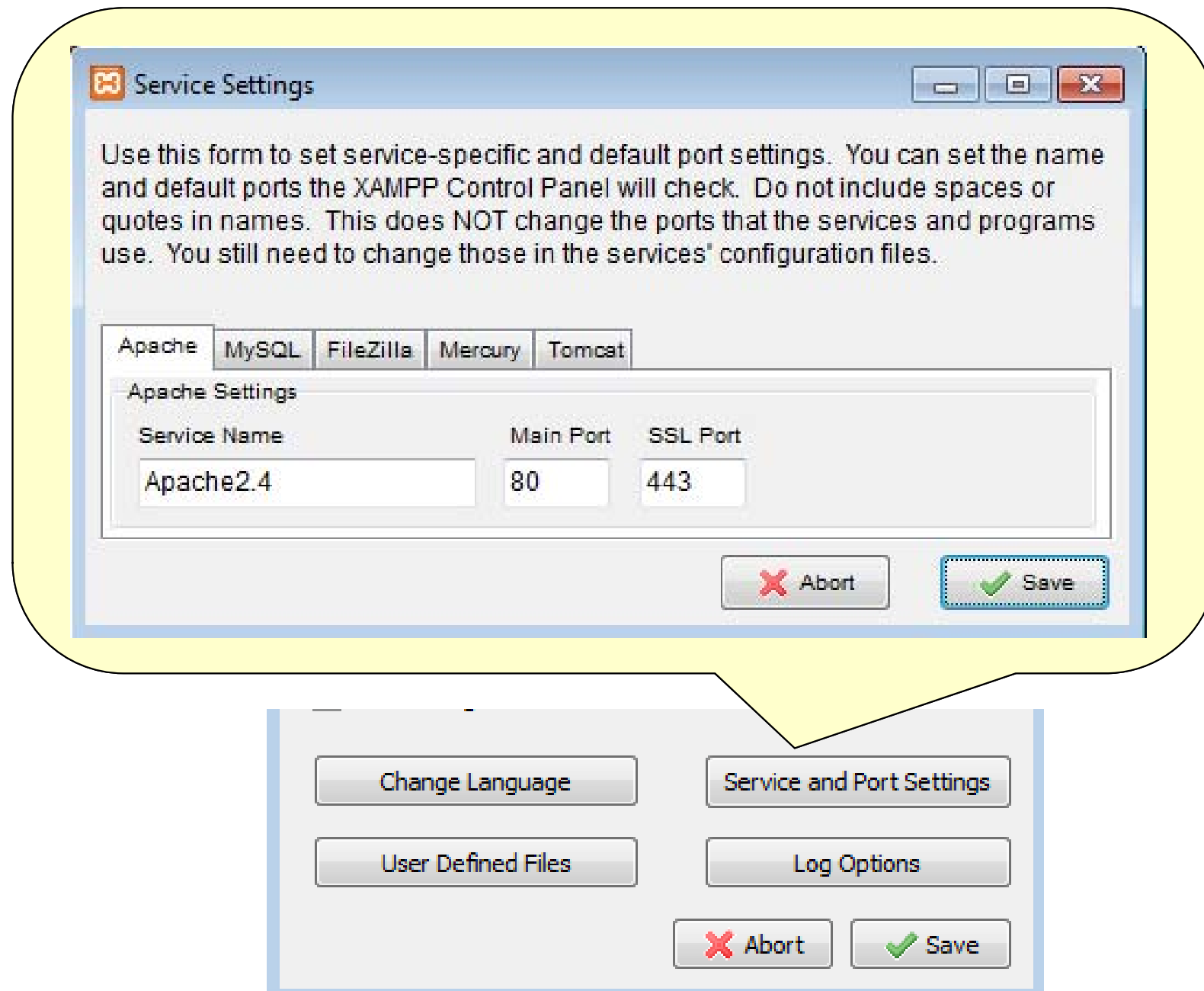


**editor di testo per
le configurazioni**

browser predefinito

avvio automatico dei servizi

XAMPP – Impostazioni servizio



Apache

- **HTTP server**

- ospita pagine HTML statiche

- **application server**

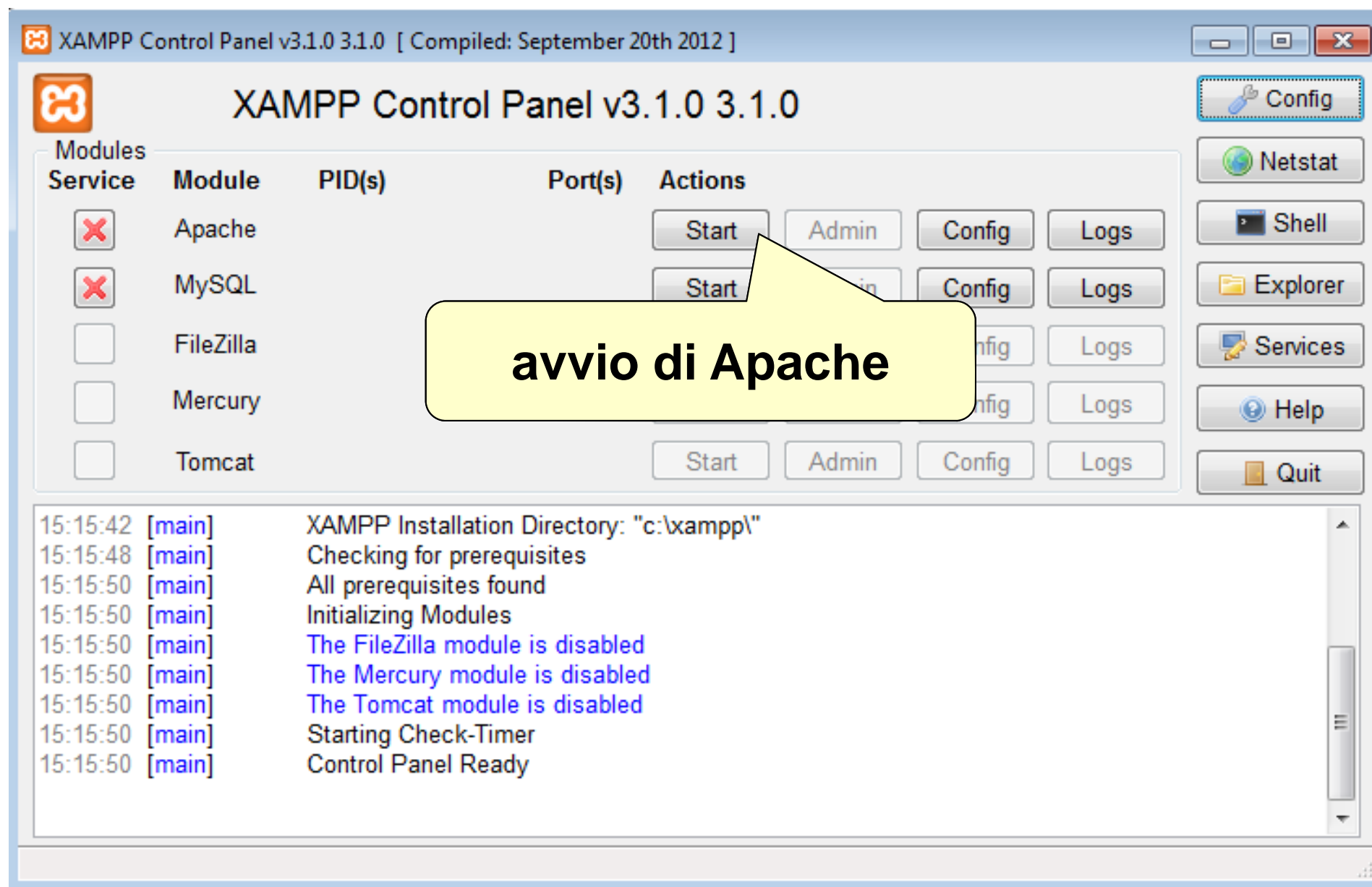
- ospita pagine/applicazioni dinamiche (es. PHP)
 - attraverso caricamento di un modulo (es. PHP)
 - file con estensione “.php” (o altro: configurabile!)

- **pagine/applicazioni posizionate nella “Document Root”**

- **configurazione di default**

- HTTP porta 80/TCP
 - HTTPS porta 443/TCP

Avvio di Apache



Avvio di Apache

XAMPP Control Panel v3.1.0 3.1.0 [Compiled: September 20th 2012]

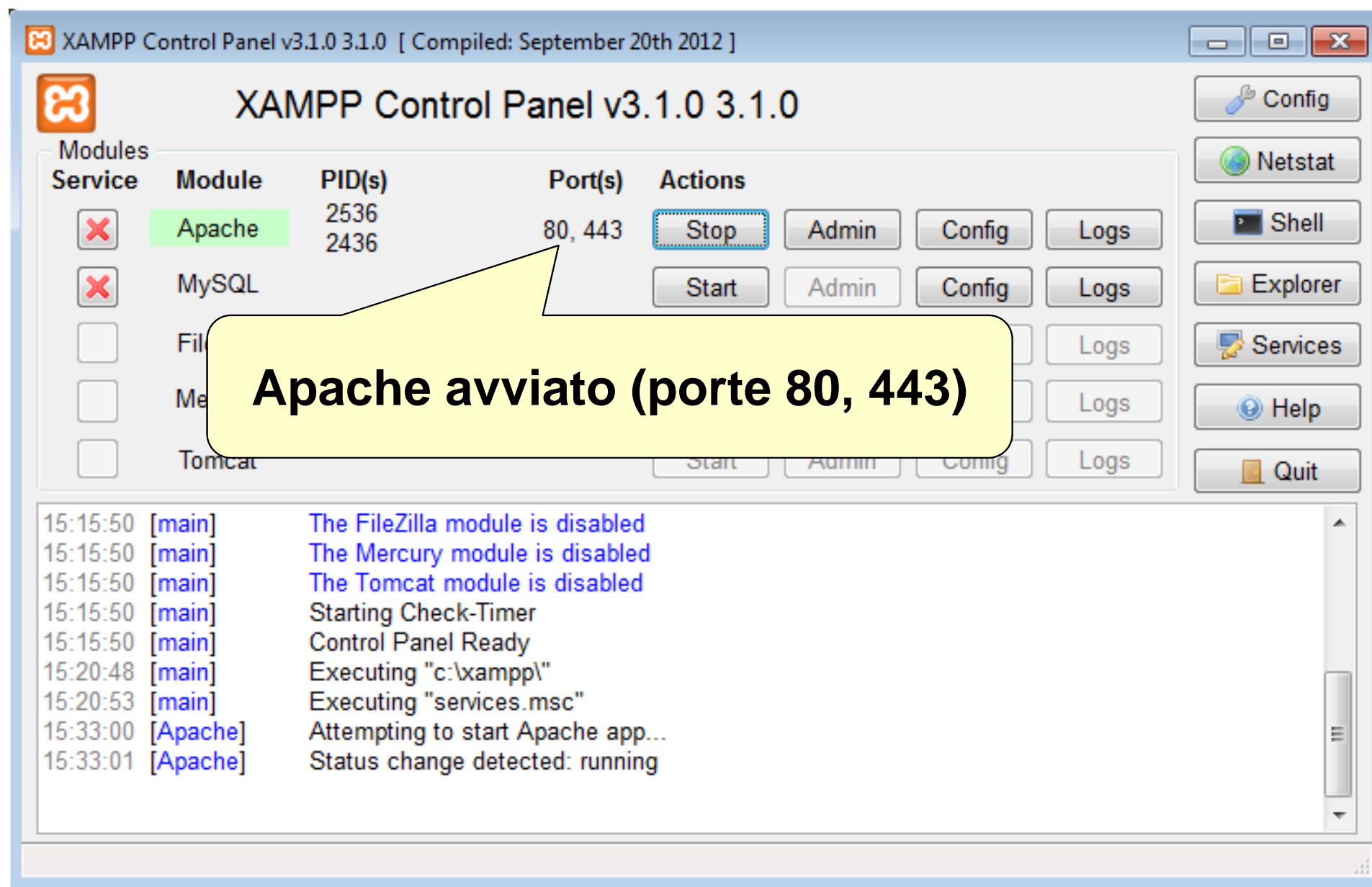
XAMPP Control Panel v3.1.0 3.1.0

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	Apache	2536 2436	80, 443	Stop Admin Config Logs
<input checked="" type="checkbox"/>	MySQL			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs

identificativo/i del processo/i

15:15:50 [main] The FileZilla module is disabled
15:15:50 [main] The Mercury module is disabled
15:15:50 [main] The Tomcat module is disabled
15:15:50 [main] Starting Check-Timer
15:15:50 [main] Control Panel Ready
15:20:48 [main] Executing "c:\xampp\
15:20:53 [main] Executing "services.msc"
15:33:00 [Apache] Attempting to start Apache app...
15:33:01 [Apache] Status change detected: running

Avvio di Apache



XAMPP Control Panel v3.1.0 3.1.0 [Compiled: September 20th 2012]

XAMPP Control Panel v3.1.0 3.1.0

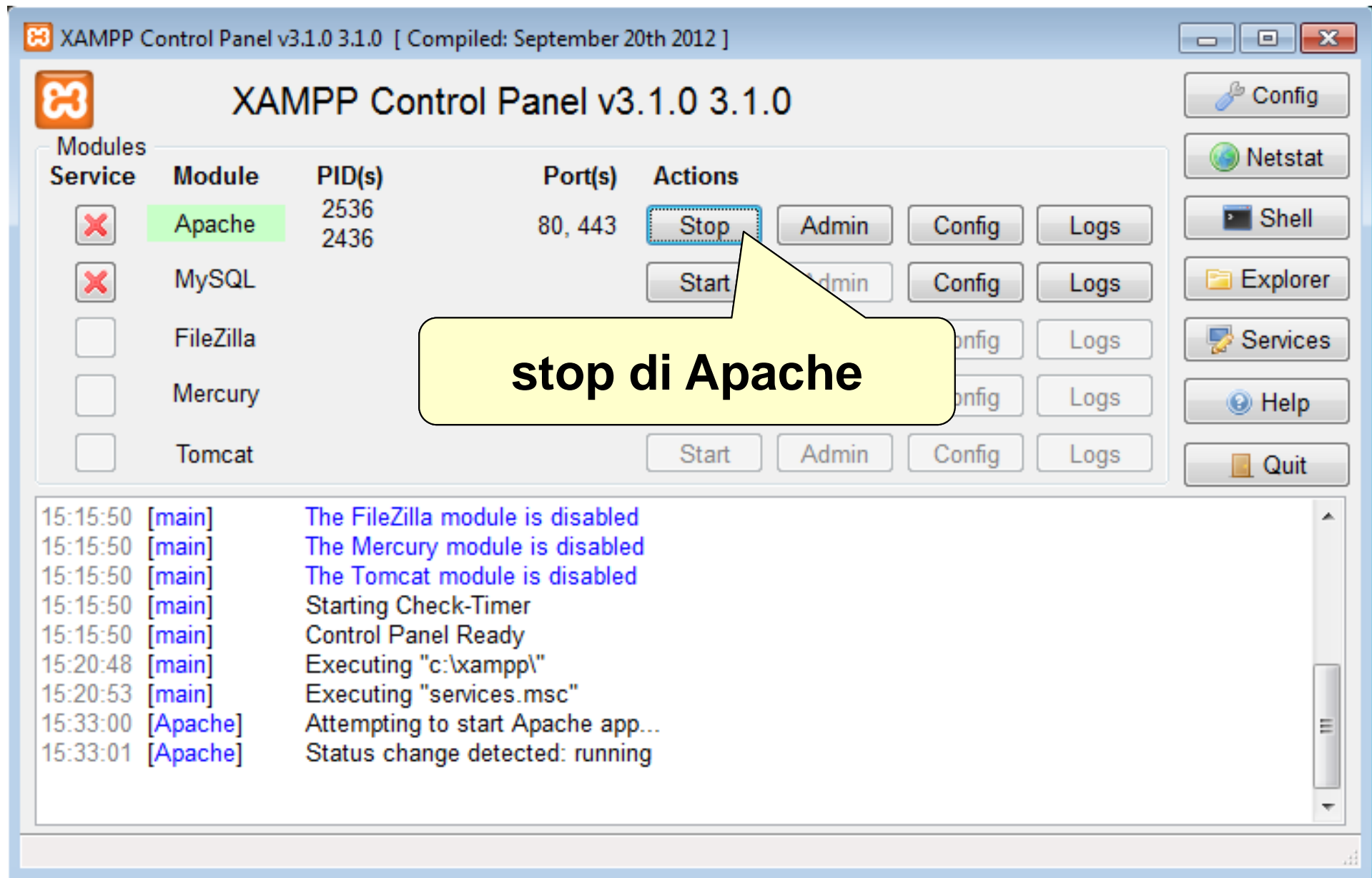
Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	Apache	2536 2436	80, 443	<input type="button" value="Stop"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	MySQL			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	FileZilla			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	Mercury			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	Tomcat			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>

Apache avviato (porte 80, 443)

Log window:

- 15:15:50 [main] The FileZilla module is disabled
- 15:15:50 [main] The Mercury module is disabled
- 15:15:50 [main] The Tomcat module is disabled
- 15:15:50 [main] Starting Check-Timer
- 15:15:50 [main] Control Panel Ready
- 15:20:48 [main] Executing "c:\xampp\"
- 15:20:53 [main] Executing "services.msc"
- 15:33:00 [Apache] Attempting to start Apache app...
- 15:33:01 [Apache] Status change detected: running

Stop di Apache



Apache – file di configurazione e cartelle

- **cartella “DocumentRoot”**

- dove posizionare le pagine/applicazioni web
- “C:\xampp\htdocs” (in MS Windows)

- **cartella “ServerRoot”**

- dove Apache viene installato
- “C:\xampp\apache” (in MS Windows)

- **file configurazione principale**

- porte in ascolto, moduli da caricare, ...
- “C:\xampp\apache\conf\httpd.conf” (in MS Windows)

- **file configurazione XAMPP**

- usato per integrare i componenti (es. PHP, database, ...)
- “C:\xampp\apache\conf\extra\httpd-xampp.conf” (in MS Windows)

Apache - accesso ai file di configurazione

XAMPP Control Panel v3.1.0 3.1.0 [Compiled: September 20th 2012]

Modules

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	Apache			Start Admin Config
<input checked="" type="checkbox"/>	MySQL			Start Admin
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin

15:15:50 [main] All prerequisites found
15:15:50 [main] Initializing Modules
15:15:50 [main] The FileZilla module is disabled
15:15:50 [main] The Mercury module is disabled
15:15:50 [main] The Tomcat module is disabled
15:15:50 [main] Starting Check-Timer
15:15:50 [main] Control Panel Ready
15:20:48 [main] Executing "c:\xampp\
15:20:53 [main] Executing "services.msc"

Config Menu:

- Apache (httpd.conf)
- Apache (httpd-ssl.conf)
- Apache (httpd-xampp.conf)
- PHP (php.ini)
- phpMyAdmin (config.inc.php)
- <Browse> [Apache]
- <Browse> [PHP]
- <Browse> [phpMyAdmin]

Apache – estratto httpd.conf

```
...  
ServerName localhost:80  
...  
ServerRoot "C:/xampp/apache"  
...  
DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"  
...  
Listen 80  
...  
LoadModule auth_basic_module modules/mod_auth_basic.so  
LoadModule mime_module modules/mod_mime.so  
LoadModule cgi_module modules/mod_cgi.so
```

PHP

- **modulo installato sul server**

- caricato/utilizzato da application server
 - configurazione interna all'application server
- configurazione del modulo PHP
 - impostazioni specifiche (es. upload di file, sessioni, ...)

- **integrato e preconfigurato in XAMPP**

- installato in C:\xampp\php\ (in MS Windows)
- file configurazione Apache
 - C:\xampp\apache\conf\extra\httpd-xampp.conf (in MS Windows)
- file configurazione modulo PHP
 - C:\xampp\php\php.ini (in MS Windows)

PHP – file di configurazione per Apache

XAMPP Control Panel v3.1.0 3.1.0 [Compiled: September 20th 2012]

Modules

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	Apache			Start Admin Config Log
<input checked="" type="checkbox"/>	MySQL			Start Admin Config Log
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Log
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Log
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Log

15:15:50 [main] All prerequisites found
15:15:50 [main] Initializing Modules
15:15:50 [main] The FileZilla module is disabled
15:15:50 [main] The Mercury module is disabled
15:15:50 [main] The Tomcat module is disabled
15:15:50 [main] Starting Check-Timer
15:15:50 [main] Control Panel Ready
15:20:48 [main] Executing "c:\xampp\
15:20:53 [main] Executing "services.msc"

Config Menu:

- Apache (httpd.conf)
- Apache (httpd-ssl.conf)
- Apache (httpd-xampp.conf)**
- PHP (php.ini)
- phpMyAdmin (config.inc.php)
- <Browse> [Apache]
- <Browse> [PHP]
- <Browse> [phpMyAdmin]

PHP – estratto httpd-xampp.conf

```
LoadFile "C:/xampp/php/php5ts.dll"
```

```
LoadModule php5_module "C:/xampp/php/php5apache2_4.dll"
```

```
<FilesMatch "\.php$"
```

```
    SetHandler application/x-httpd-php
```

```
</FilesMatch>
```

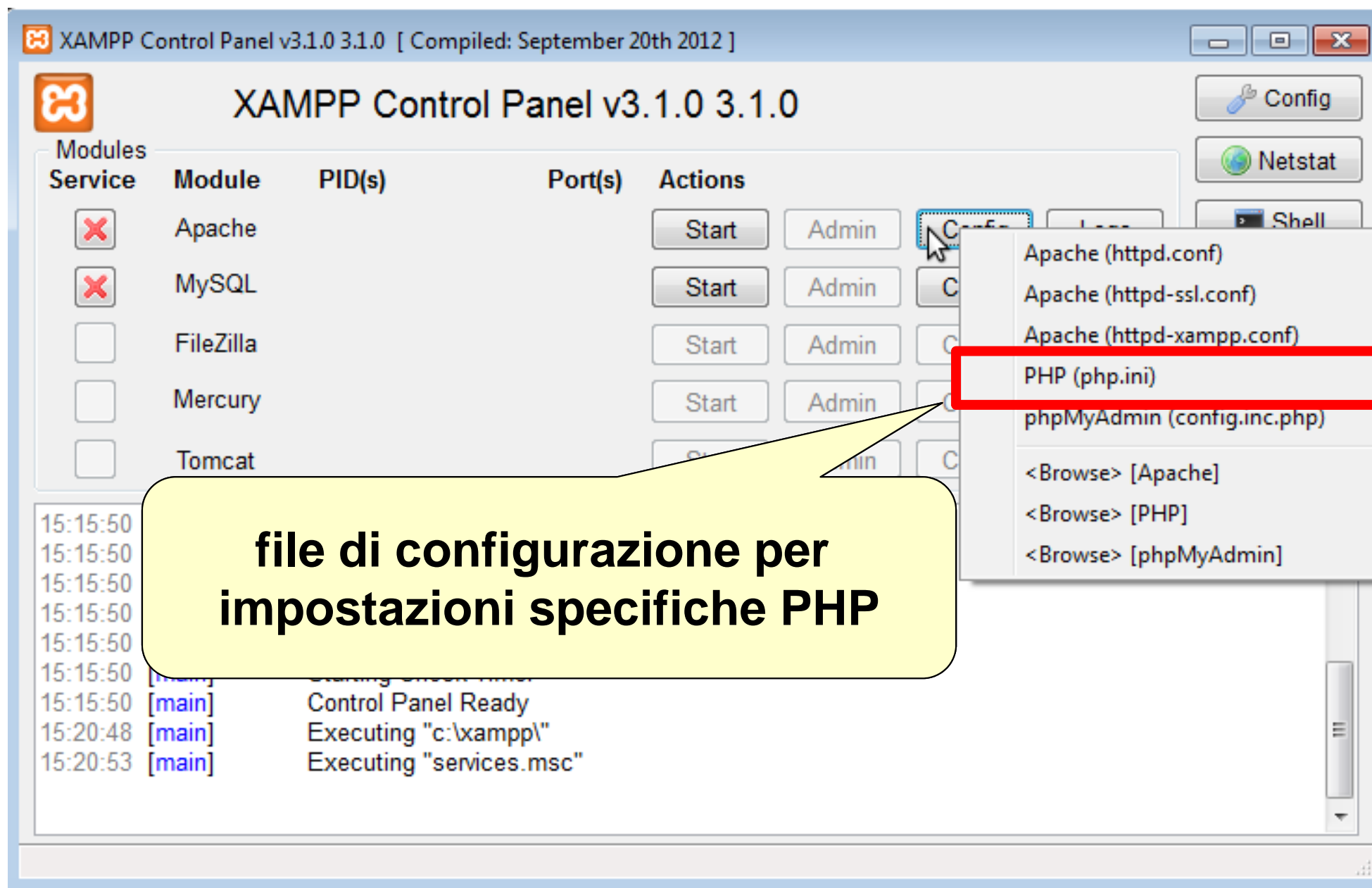
```
<FilesMatch "\.phps$">
```

```
    SetHandler application/x-httpd-php-source
```

```
</FilesMatch>
```

software che implementa PHP

PHP – file di configurazione per PHP



Apache - verifica installazione

- **caricare il file "ciao.html" nella DocumentRoot di Apache**
 - C:\xampp\htdocs (in MS Windows)
- **aprire il browser alla URL:**
 - <http://localhost/ciao.html>

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
    <title>Saluti HTML</title>
</head>
<body>
    <p>Ciao!</p>
</body>
</html>
```

ciao.html

PHP - verifica installazione

- **caricare il file "ciao.php" nella DocumentRoot di Apache**
 - C:\xampp\htdocs" (in MS Windows)
- **aprire il browser alla URL:**
 - <http://localhost/ciao.php>

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
    <title>Saluti PHP</title>
</head>
<body>
    <p><?php echo "Ciao da PHP!" ?></p>
</body>
</html>
```

ciao.php

Possibili conflitti

- a volte l'avvio di Apache (o di un altro servizio, es. MySQL) fallisce
- oltre ad errori nei file di configurazione, il fallimento può essere dovuto a porte già occupate
 - (WIN) le porte occupate in ascolto si possono vedere con
`netstat -a | find "LISTENING"`
- caso tipico è Skype
 - Skype cerca sempre di occupare la porta 80/tcp se disponibile (creando così un conflitto con Apache che vorrebbe usare la stessa porta)
 - in questo caso terminare Skype e poi riprovare l'avvio di Apache
 - dopo che Apache è partito regolarmente, si può riavviare Skype (che sceglierà una porta diversa dalla 80/tcp per comunicare con i peer)