



# **Installazione di File Protector v5 in ambiente Linux con carte Athena**

---

## SOMMARIO

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PREREQUISITI.....</b>	<b>3</b>
<b>3. AVVIO DEL DEMONE PCSC.....</b>	<b>3</b>
<b>4. INSTALLAZIONE MIDDLEWARE ATHENA .....</b>	<b>4</b>
<b>5. INSTALLAZIONE DI FP5 .....</b>	<b>4</b>
<b>6. FP5 E CONFIGURAZIONE DISPOSITIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>7. SUGGERIMENTI IN CASO DI PROBLEMI .....</b>	<b>5</b>

## 1. Introduzione

In questo documento è descritta la procedura di installazione dell'applicazione File Protector v5 in ambiente Linux.

## 2. Prerequisiti

O.S. Distribuzione Fedora Core 2+ (kernel 2.6.8-1.521 i686 i686 i386 GNU/Linux) oppure Ubuntu (10.04 - 11.04)

Devono essere installate le componenti:

### 1. **PC/SC Lite**

utilizzare il comando **apt-get install pcscd**

### 2. **ORACLE** Java Runtime Environment **JRE** v. 1.6 o superiore

utilizzare il comando **apt-get install sun-java6-jre sun-java6-plugin sun-java6-fonts**

## 3. Avvio del demone PCSC

Queste operazioni devono essere effettuate con i **privilegi di root**.

### 1. Aggiungere due righe al file `/etc/ld.so.conf` attraverso i seguenti comandi:

```
echo "/usr/local/lib" >> /etc/ld.so.conf
```

```
echo "/usr/lib" >> /etc/ld.so.conf
```

### 2. Ricaricare il file di configurazione `/etc/ld.so.conf` attraverso il comando:

```
ldconfig
```

### 3. Attivare il demone pcscd attraverso il comando:

```
/etc/init.d/pcscd start
```

```
/etc/init.d/pcscd stop
```

### 4. Verificare che il demone pcscd venga avviato all'avvio del sistema operativo. Allo scopo lanciare il comando:

```
ls -lR /etc/rc*.d | grep pcscd
```

se il comando produce delle risposte allora lo script viene invocato al boot della macchina. In caso contrario occorre effettuare l'avvio del servizio in modalità manuale lanciando i comandi elencati al punto 3.

Nel caso in cui si desideri configurare l'avvio al boot del demone PCSCD occorre lanciare uno dei seguenti comandi:

per le installazioni fedora **chkconfig --add pcscd**

per le installazioni di ubuntu: **update-rc.d pcsd defaults**

## 4. Installazione middleware Athena

Queste operazioni devono essere effettuate con i **privilegi di root**.

Eseguire lo scompattamento dei file

```
IDP6.23.01_LINUX32.run.tar oppure IDP6.23.01_LINUX64.run.tar
```

in base all'architettura del sistema operativo Linux tramite i comandi:

```
tar -xvf IDP6.23.01_LINUX32.run.tar
```

```
tar -xvf IDP6.23.01_LINUX64.run.tar
```

Eseguire l'installazione in base all'architettura del sistema operativo Linux tramite i comandi:

```
./IDProtectClient623_01_x86.run
```

```
./IDProtectClient623_01_x64.run
```

## 5. Installazione di FP5

Anche questa fase richiede i **privilegi di root**.

- 1) Copiare, dal CDROM, la directory **FP5** (e tutto il suo contenuto, incluse le sottodirectory) in **/usr/Actalis/FP5**
- 2) Editare il file **run** (vi run) per personalizzare il percorso della JRE e la definizione delle librerie (*v. sotto le righe in neretto*)

```
#!/bin/bash
export JAVAHOME=/usr/java/jre1.6.0
export JAVA=$JAVAHOME/bin/java
export LD_LIBRARY_PATH=$JAVAHOME/bin:/usr/local/lib:/usr/lib:/usr/Actalis/FP5
export PATH=$PATH:$JAVAHOME/bin
export DS_SYNCH_POLICY=1
export DS_VERIFICATION_POLICY=2
export DS_CREATION_POLICY=2
export DS_NAME_PREFIX=Firma
cd /usr/Actalis/FP5
$JAVA -Djava.ext.dirs=./lib it.actalis.ellips.fp.FileProtector
```

- 3) Dare le permission di esecuzione al file di run con il comando

**chmod +x run**

- 4) Nel caso in cui il programma venga eseguito da un utente diverso da root occorre dare i privilegi di accesso al folder al o agli utenti che utilizzeranno l'installazione di file protector.
- 5) La libreria **libactalisjpkcs11.so** è disponibile nelle due versioni, 32 e 64 bit, nelle sottocartelle **Linux32** e **Linux64**. In base all'architettura della JRE in uso, la versione corretta deve essere copiata in **/usr/Actalis/FP5/lib**.

## 6. FP5 e configurazione dispositivo

Subito dopo la creazione di un nuovo profilo è automaticamente configurato il dispositivo crittografico (ovvero la carta Athena).

**ATTENZIONE:** le librerie per Linux richiedono che PIN carta e PIN firma siano impostati al medesimo valore e che i PIN siano mantenuti allineati

## 7. Suggerimenti in caso di problemi

- 1) Quando la smartcard è inserita, la spia verde nel lettore dovrebbe essere accesa.

In caso contrario verificare che il demone pcscd sia attivo:

```
ps -ax|grep pcscd
```

e se necessario provvedere alla sua attivazione:

```
/usr/local/sbin/pcscd -d
```

- 2) In caso di problemi riguardanti la carta o il lettore, è possibile verificare innanzitutto se questi sono da imputare allo strato PCSC oppure ad un livello più alto.

Lanciare il comando:

```
tail -f /var/log/messages
```

Il corretto funzionamento dello strato PCSC determina la scrittura di opportuni messaggi a fronte dell'estrazione e dell'inserimento della carta.

All'inserimento della carta deve corrispondere la scrittura di due righe del tipo:

```
..... pcscd: Card inserted into Smart Card Reader .....  
..... pcscd: Card ATR: .....
```

L'estrazione della carta determina invece una riga del tipo:

```
..... pcscd: Card removed from Smart Card Reader .....
```

- 3) Per verificare l'elenco dei lettori di smartcard supportati dall'installazione PCSC si consiglia di utilizzare il comando PCSC\_SCAN.

Informazioni sull'uso del comando possono essere trovate nella manuale del comando (**man pcsc\_scan**)

- 4) Verificare la corretta configurazione del file `/etc/ld.so.conf`
- 5) Verificare la presenza del modulo P11, che in base all'architettura del s.o. può essere:

```
/usr/lib/x86-athena/libASEP11.so
```

oppure

```
/usr/lib/x64-athena/libASEP11.so
```

**6) Verificare le dipendenze della libreria, tramite il comando:**

```
ldd /usr/lib/x86-athena/libASEP11.so
```

oppure

```
ldd /usr/lib/x64-athena/libASEP11.so
```