

## Guida all'installazione della carta – sistema operativo Linux

Prima di procedere è necessario individuare il tipo di carta in tuo possesso: puoi identificarla guardando l'etichetta nell'angolo in alto a sinistra (vedi figura sottostante).

Se non trovi nessuna etichetta, oppure AC2013 o AC2014 consulta la guida all'uso per la **carta numero 1**



Se trovi invece scritto AT2012 consulta la guida all'uso per la **carta numero 2**



## Guida all'installazione della carta – sistema operativo Linux

### Carta numero 1 (chip Athena)



#### Installazione lettore

Scaricare il [pacchetto software](#) e procedere come di seguito indicato:

- Installazione del software per il lettore in formato “.deb”
  - Installazione del pacchetto da ambiente grafico GNOME:
    - fare doppio click sul file con estensione “.deb”
    - il programma di installazione dei pacchetti “.deb” guiderà l'utente in tutti i passi richiesti per l'installazione
    - se il programma di installazione non risolve automaticamente le dipendenze, è necessario installare manualmente i pacchetti “pcscd” e “libpcsclite1”
      - eseguire Synaptic Package Manager e selezionare i pacchetti “pcscd” e “libpcsclite1” per l'installazione
      - oppure da riga di comando, eseguire: `sudo apt-get install pcscd libpcsclite1`
  - Installazione da riga di comando
    - eseguire i seguenti comandi:
      - `#> sudo apt-get install pcscd libpcsclite1`
      - `#> sudo dpkg -i libminilector38u-bit4id.deb`
- Installazione del software per il lettore in formato RPM
  - Installazione del pacchetto da ambiente grafico:
    - fare doppio click sul file con estensione “.rpm”
    - il programma di installazione dei pacchetti “RPM” guiderà l'utente in tutti i passi richiesti per l'installazione

- Se il programma di installazione non risolve automaticamente le dipendenze, è necessario installare manualmente il pacchetto “pcsc-lite”
  - eseguire il Package Manager del sistema operativo e selezionare il pacchetto “pcsc-lite” per l'installazione

### Installazione smart card

Installazione del software per la smart card

1. Scaricare il [pacchetto software installazione CNS](#) e decomprimerlo in una cartella locale.
2. Spostarsi nella cartella contenente il software appena scaricato e lanciare l'installazione del pacchetto per la versione specifica del sistema operativo in esecuzione:
  - RPM (Fedora, RedHat, Centos, ...) a 32 o 64 bit
  - DEB (Ubuntu, Mint, Debian, ...) a 32 o 64 bit

### Risoluzione dei problemi più frequenti

#### *Configurazione del browser Mozilla-Firefox*

- Sulle distribuzioni Ubuntu/DEB il software appena installato effettua una configurazione automatica del browser Firefox.

In caso di problemi è possibile procedere manualmente con la procedura di seguito descritta.

- Assicurarsi che il lettore sia collegato al PC ed inserire la propria Carta prima di procedere
- Avviare Firefox e selezionare quindi *Edit* → *Preferences*
- All'interno della finestra *Preferences* spostarsi sulla sezione *Advanced*, selezionare l'opzione *Encryption* e quindi cliccare il pulsante *Security Devices*
- All'interno della finestra *Device Manager* cliccare il pulsante *Load*
- All'interno della finestra *Carica dispositivo PKCS#11* inserire le seguenti informazioni:
  - nel campo *Module Name* inserire una stringa descrittiva che serva ad identificare successivamente la carta ogni qualvolta dovrà essere richiamata dall'utente (ad esempio specificare CSE Regione Toscana)
  - nel campo *Module filename* specificare il percorso della libreria PKCS#11 della CSE (ad esempio `/usr/local/lib/libbaseCnsP11.so`)
- Verificare che all'interno della finestra *Device Manager* compaia il nuovo modulo appena aggiunto e cliccare su *OK*
- Chiudere la finestra *Preferences*
  - Sulle distribuzioni Fedora/RPM è necessario configurare a mano Firefox lanciando il comando
- `/usr/bin/Athena/Mozilla`

- *Download driver*

Trovi il riepilogo di tutti i driver (lettore e smart card) nell'[Area Download](#)

## Guida all'installazione della carta – sistema operativo Linux

### Carta numero 2 (chip Siemens)



#### Installazione lettore

Scaricare il [pacchetto software](#) e procedere come di seguito indicato:

- Installazione del software per il lettore in formato “.deb”
  - Installazione del pacchetto da ambiente grafico GNOME:
    - fare doppio click sul file con estensione “.deb”
    - il programma di installazione dei pacchetti “.deb” guiderà l'utente in tutti i passi richiesti per l'installazione
    - se il programma di installazione non risolve automaticamente le dipendenze, è necessario installare manualmente i pacchetti “pcscd” e “libpcsclite1”
      - eseguire Synaptic Package Manager e selezionare i pacchetti “pcscd” e “libpcsclite1” per l'installazione
      - oppure da riga di comando, eseguire: `sudo apt-get install pcscd libpcsclite1`
  - Installazione da riga di comando
    - eseguire i seguenti comandi:
      - `#> sudo apt-get install pcscd libpcsclite1`
      - `#> sudo dpkg -i libminilector38u-bit4id.deb`
- Installazione del software per il lettore in formato RPM
  - Installazione del pacchetto da ambiente grafico:
    - fare doppio click sul file con estensione “.rpm”
    - il programma di installazione dei pacchetti “RPM” guiderà l'utente in tutti i passi richiesti per l'installazione

- Se il programma di installazione non risolve automaticamente le dipendenze, è necessario installare manualmente il pacchetto "pcsc-lite"
  - eseguire il Package Manager del sistema operativo e selezionare il pacchetto "pcsc-lite" per l'installazione

## Installazione smart card

Installazione del software per la smart card

1. selezionare il pacchetto d'installazione in base alla propria piattaforma:
  - [CardOS\\_API <version>.tar.gz](#) per versioni a 32 bit
  - [CardOS\\_API <version> AMD64 <version>.tar.gz](#) per versioni a 64 bit
2. scaricare ed estrarre l'archivio nella root directory della propria installazione Linux
3. assicurarsi che la directory d'installazione delle librerie (default /usr/local/lib) sia referenziata in /etc/ld.so.conf.

Altrimenti riavviare il sistema o lanciare "ldconfig" per aggiornare la cache del runtime linker di Linux.

Esempio:

```
user@system > su -  
Enter password:  
root@system # cd /  
root@system # tar -xvf <path_to_package>CardOS_API_<version>.tar.gz  
root@system # ldconfig  
root@system # exit
```

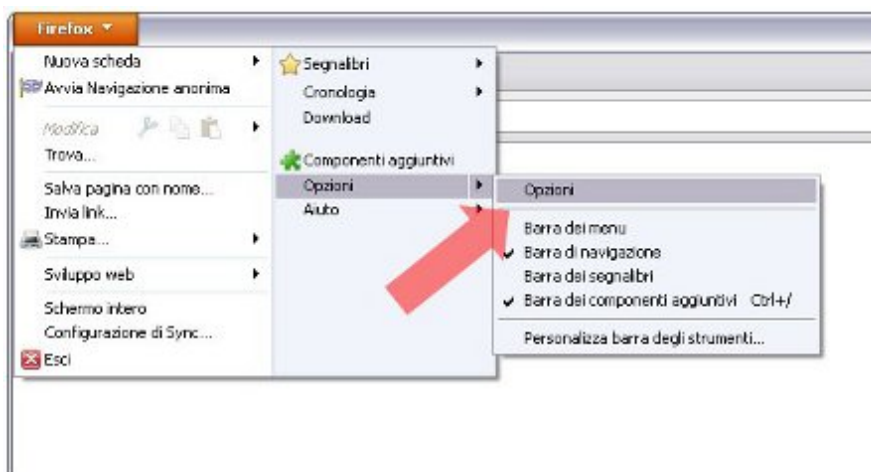
Nel caso si voglia utilizzare una diversa directory d'installazione, estrarre l'archivio in una cartella temporanea e copiare le librerie nella directory desiderata.

## Risoluzione dei problemi più frequenti

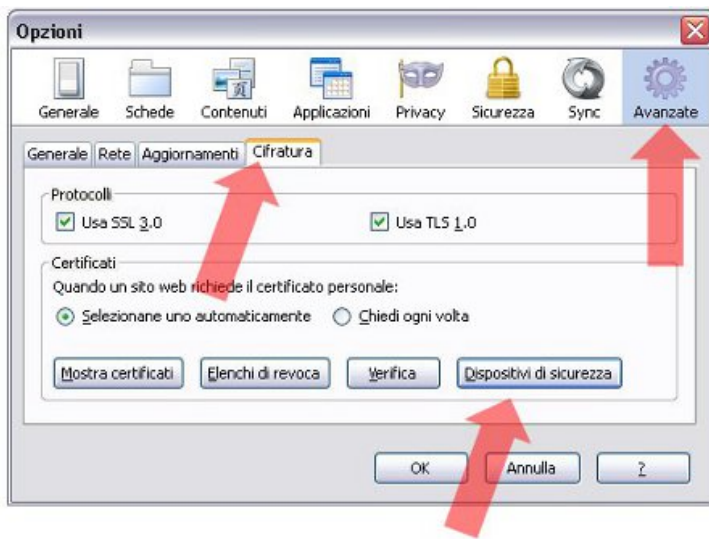
- *Configurazione del browser Mozilla-Firefox*

Nel caso di Firefox è necessario installare una libreria per far sì che il certificato venga letto correttamente.

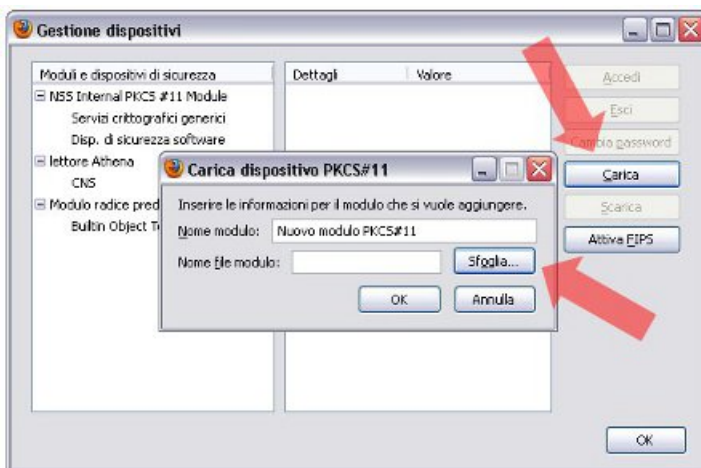
1. aprire il menu Opzioni



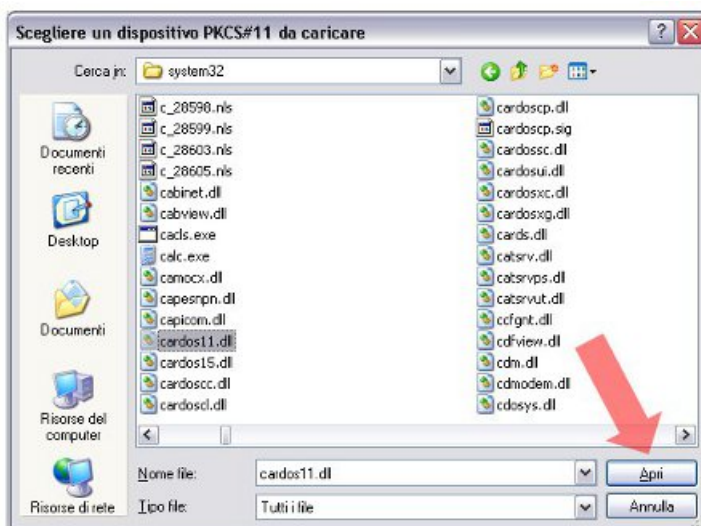
2. posizionarsi nella sezione "Avanzate" e di seguito nel tab "Cifatura"
3. cliccare sul tasto "Dispositivi di sicurezza"



4. cliccare sul tasto "Carica" e di seguito "Sfoggia..."



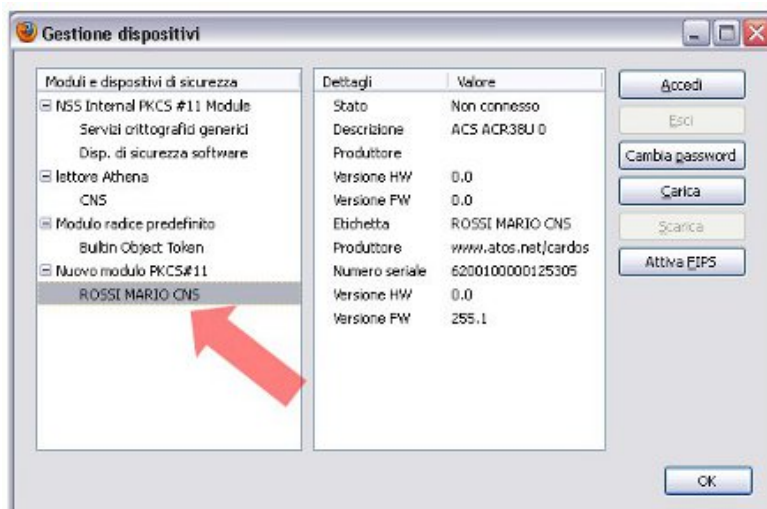
5. posizionarsi nella cartella "C:\WINDOWS\system32" e selezionare il file "cardos11.dll". Cliccare sul tasto "Apri"



6. è possibile specificare un nome nel campo "Nome modulo:". In seguito premere il tasto "OK"



7. Una volta premuto "OK" la finestra "Carica dispositivo" scomparirà, e nella finestra "Gestione dispositivi" sarà comparso un nuovo modulo con il nome scelto al passo precedente. Se la carta CNS è inserita, verranno visualizzati alcuni dettagli.





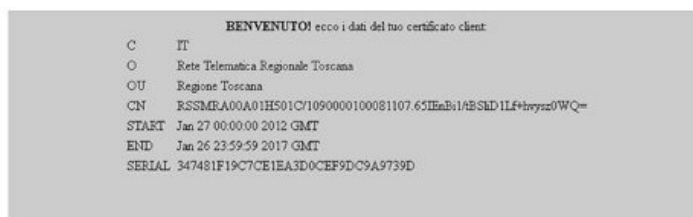
## Verifica funzionale

Una volta installato il software e configurato il proprio browser, è opportuno verificarne il corretto funzionamento:

1. verificare che il lettore smart card sia collegato al computer e che la smart card sia inserita
2. aprire il browser configurato in precedenza
3. posizionarsi all'indirizzo <https://servizi.arubapec.it/crtest/showcert.php>
4. inserire il codice PIN fornito con la carta e premere il tasto "OK"



Se la configurazione è corretta, la pagina web mostrerà alcuni dati contenuti nella smart card.



### ▪ *Download driver*

Trovi il riepilogo di tutti i driver (lettore e smart card) nell' [Area Download](#)