

# Abilitazione della firma digitale in Acrobat Reader e Acrobat Pro

di Avv. Fabio Salomone – Foro di Matera

Una brutta notizia: le firme digitali apposte su Acrobat, senza una adeguata programmazione e configurazione del software, **non hanno valore legale**.

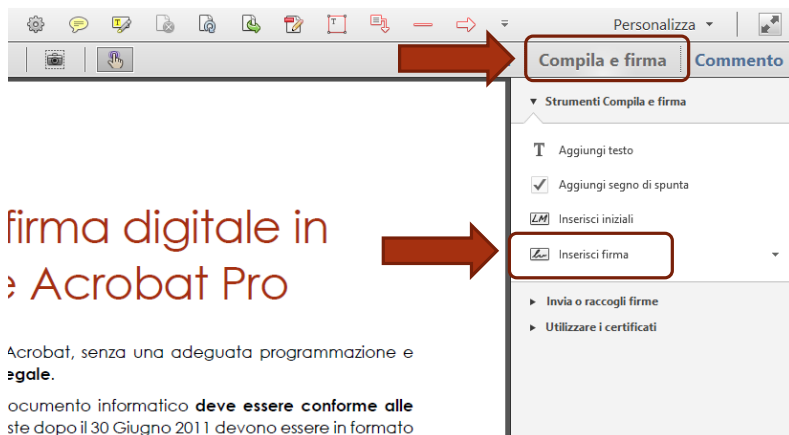
Infatti, per essere valida la firma apposta sul documento informatico **deve essere conforme alle specifiche tecniche**. In particolare, le firme apposte dopo il 30 Giugno 2011 devono essere in formato CAdES/PAdES e con **algoritmo di hashing SHA256** in luogo dell'algoritmo SHA1 utilizzato fino al 30 giugno 2011.

Le firme digitali in nostro possesso vengono strutturate per sottoscrivere il documento con l'algoritmo di hashing SHA256, ma Acrobat non è in grado di gestire autonomamente i certificati inseriti nella SIM.

La conseguenza è che, senza una adeguata programmazione e configurazione di Acrobat Reader e Pro, le firme digitali saranno inserite nel documento con hash SHA1. Verificando la sottoscrizione digitale con i software dedicati, tali documenti non verranno considerati validi.

Vediamo cosa succede normalmente.

Firmiamo un documento con Acrobat.



In Acrobat Pro apriamo la sezione "Compila e firma" e selezioniamo il comando "Inserisci firma".

Il cursore si trasforma in un puntatore a croce per tracciare un rettangolo ove verrà inserita graficamente la firma digitale.

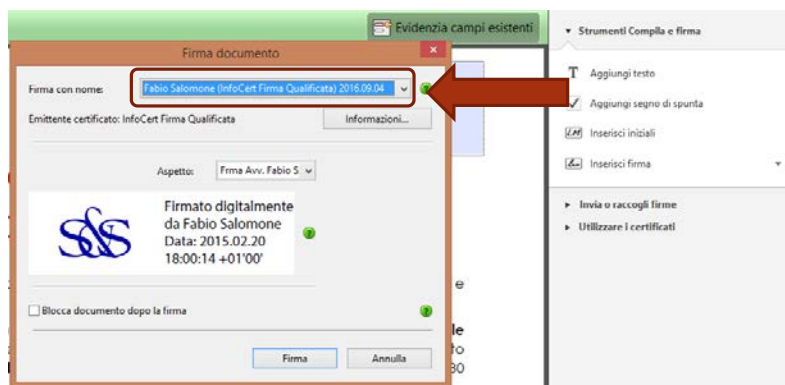
Il pannello di Acrobat ci mostra i certificati presenti sul token usb per l'apposizione della firma digitale.

Acrobat, senza una adeguata programmazione e configurazione, non ha valore legale.

Il documento informatico deve essere conforme alle specifiche tecniche dopo il 30 Giugno 2011 devono essere in formato CAdES/PAdES e con algoritmo di hashing SHA256.

Acrobat Pro consente di elaborare anche graficamente la firma digitale, con la possibilità di aggiungere loghi e grafica alla firma digitale, come potete constatare nell'immagine a destra.

Individuato il certificato che ci occorre per firmare, clicchiamo su "Firma", inseriamo il PIN e dovremmo avere il nostro documento firmato digitalmente.

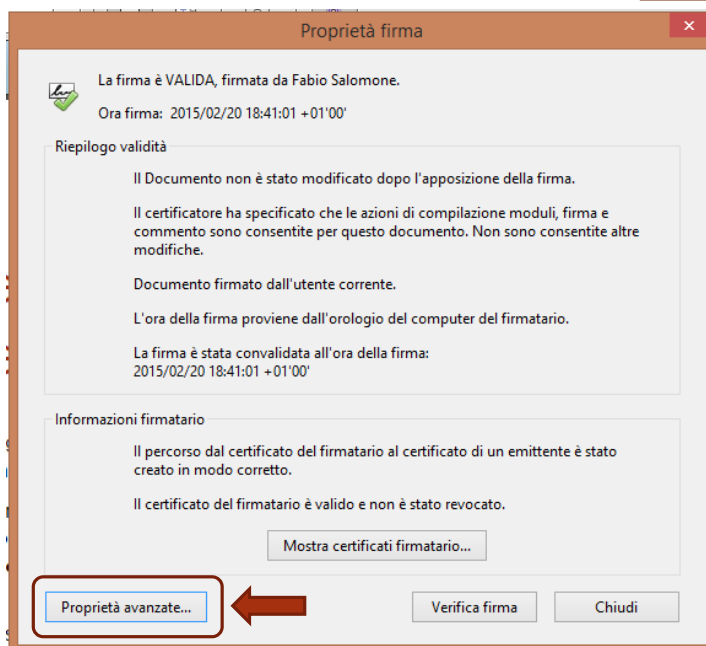




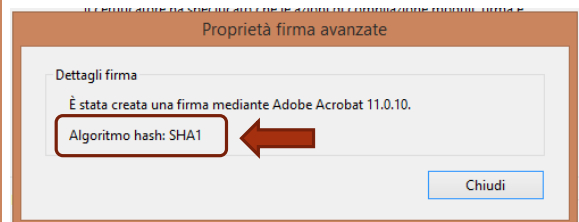
La firma digitale "parebbe" apposta in modo del tutto regolare e, alla verifica della firma da parte di Acrobat, questa non sembra avere particolari problemi.

Acrobat, infatti ci segnala che la firma è valida, il documento non è stato modificato e che tutto quindi sembra essere a posto. Sembra.

Andando infatti a fare una verifica più approfondita della firma digitale, attraverso l'opzione "Proprietà firma..." si potranno scoprire cose davvero poco piacevoli.



Il pannello delle proprietà della firma ancora non rivela alcun problema: è soltanto andando nelle proprietà avanzate di Acrobat che si scopre che la firma apposta sul documento non rispetta assolutamente le regole tecniche e quindi non ha alcun valore legale.



Come si può notare la firma digitale apposta utilizzando questa procedura ha un algoritmo SHA1 e non SHA256 come prevedono le nuove regole tecniche. Il file è irrimediabilmente

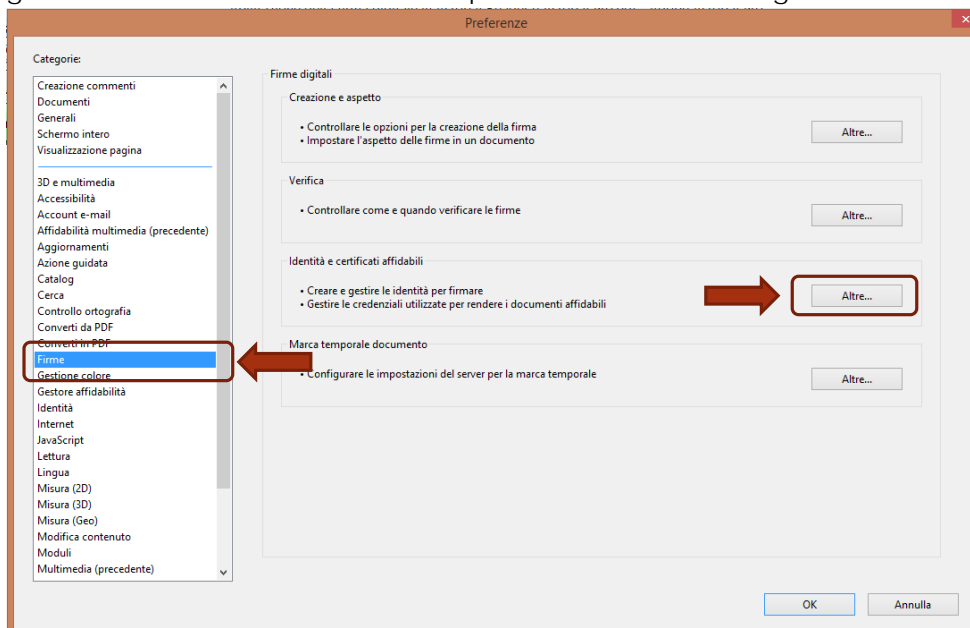
inutilizzabile ai fini legali.

Esiste una soluzione?

Certamente.

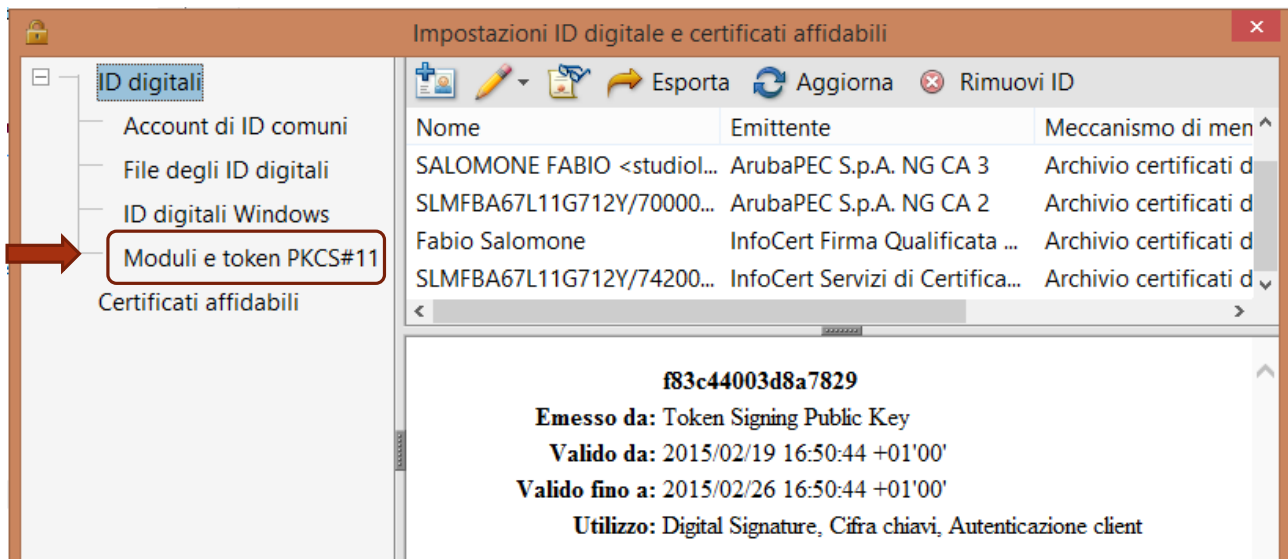
**La procedura è identica sia per Acrobat Pro che Acrobat Reader ver. XI.**

Dalla barra del menu, scegliere **Modifica >> Preferenze**. Sul pannello che si aprirà, scorrere l'elenco fino a selezionare la voce >> **Firme**.



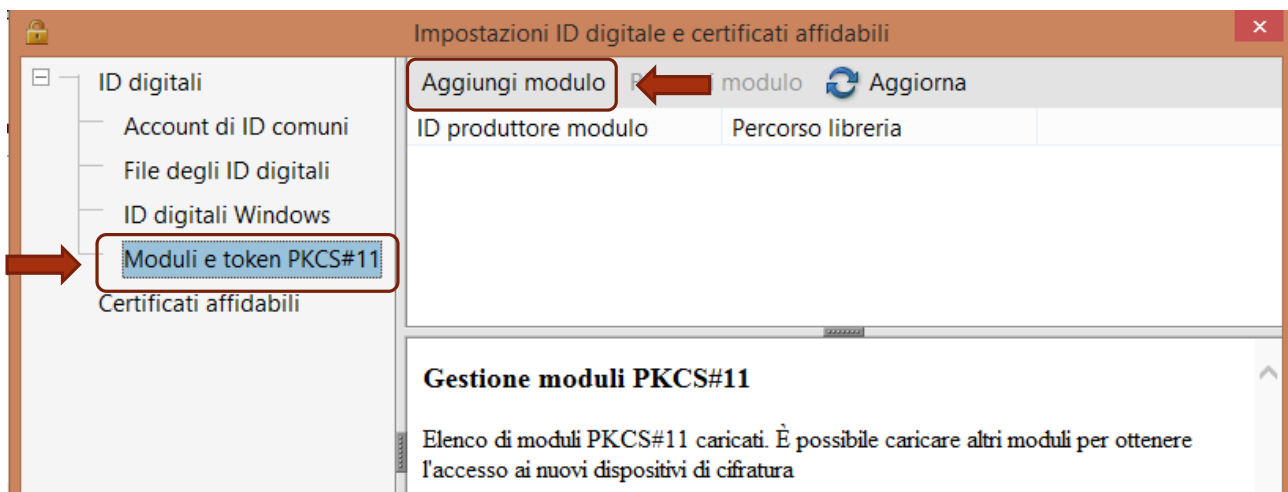
Nella sezione "Identità e certificati affidabili" cliccare su "Altre".

Nel primo riquadro relativo alle impostazioni di protezione, nel caso in cui sul computer fossero stati già installati i certificati digitali di firma, questi verranno elencati.



Per impostare in modo corretto Acrobat Reader e Pro, occorre indicare al software che dovrà utilizzare un altro modulo di firma, anziché quello nativo che, come detto, firma con algoritmo SHA1.

Selezioniamo quindi la voce "Moduli e token PKCS#11"

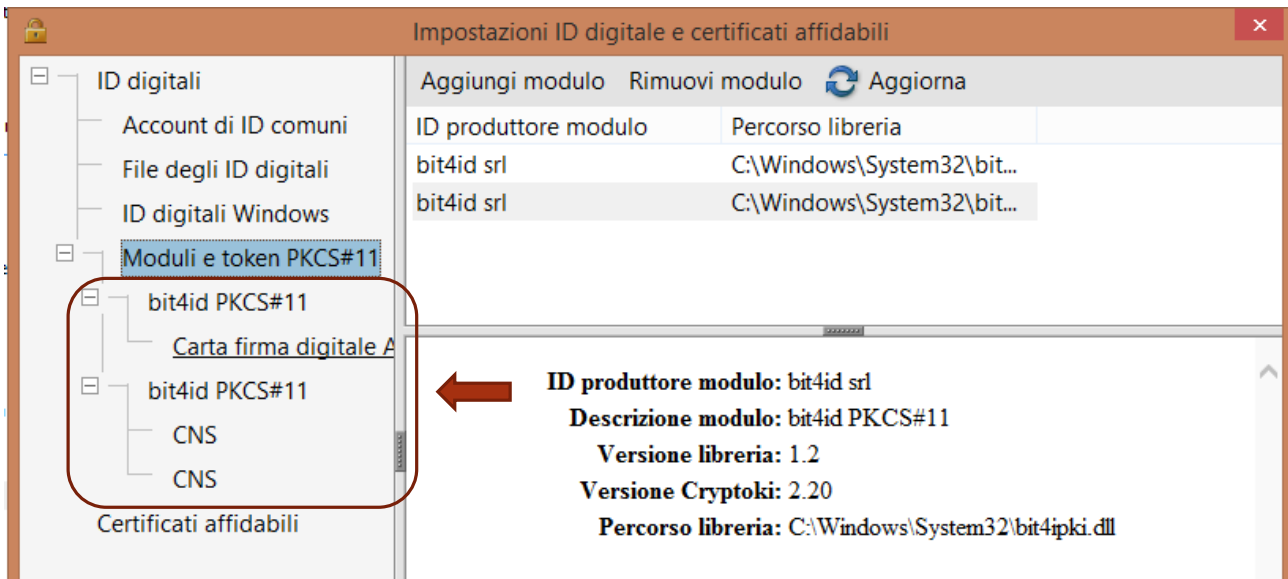


Come è visibile, il sistema non rileva alcun token esterno al sistema, pur essendo inserita regolarmente la penna usb della firma digitale: il problema è che **Acrobat non lo vede**. Dobbiamo quindi fare in modo che il software identifichi in modo corretto il token usb per la firma digitale.

Selezioniamo quindi il pulsante "Aggiungi modulo": si potrà quindi esplorare il computer alla ricerca delle librerie della smart card caricata al momento dell'installazione del kit di firma acquistato.

Queste librerie si trovano normalmente nella cartella c:\windows\system32\ e devono essere selezionate per indicare ad Acrobat Reader/Pro il tipo di smart card che si sta utilizzando. Si tratta di file ".dll" che hanno un nome predeterminato (**bit4ipki.dll** per le carte ST-Incard, **bit4opki.dll** per le carte Oberthur)

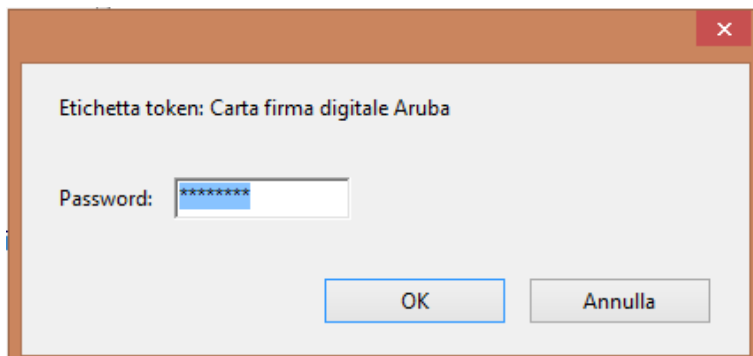
Una volta selezionati il file (o i files in caso di più firme digitali diverse, come nel mio caso - Aruba e Infocert) nel riquadro di sinistra appariranno i nomi del produttore della smart card ed il percorso utilizzato per far riferimento alla libreria ".dll".



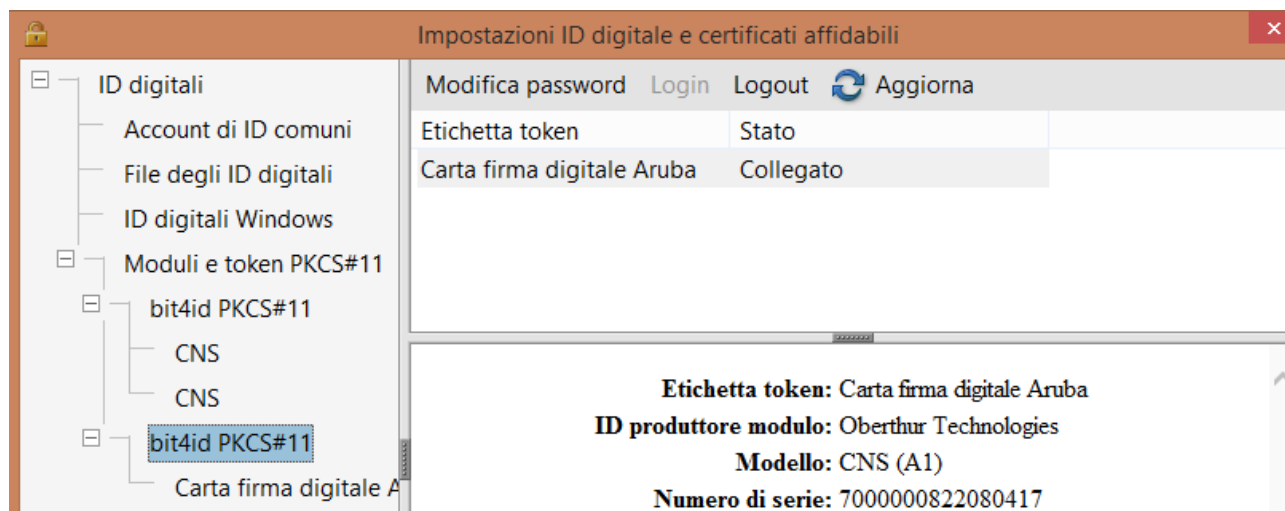
A questo punto bisogna identificarsi: selezioniamo quindi il token nel pannello di sinistra e cliccare sulla voce "Login" sul menu in alto a destra.



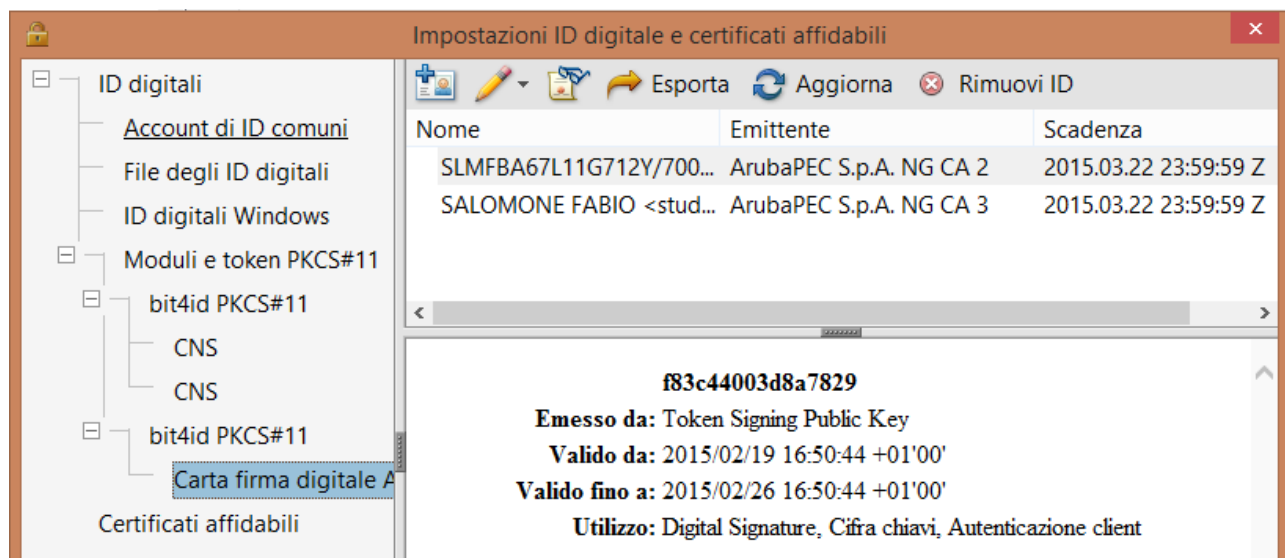
Acrobat Reader/Pro ci chiederà quindi di autenticarci per l'abilitazione del token: in pratica dobbiamo inserire il PIN della firma digitale.



Con l'inserimento della password il token viene definitivamente collegato e riconosciuto dal sistema, come possiamo constatare dal pannello che ora ci dà che la firma digitale è "Collegata" (esaminando la figura precedente, si nota come, invece, prima il token non era collegato).



A maggiore riprova del corretto funzionamento del token, possiamo selezionare la voce relativa alla Carta firma digitale per vedere i nostri certificati visualizzati nel pannello di destra.



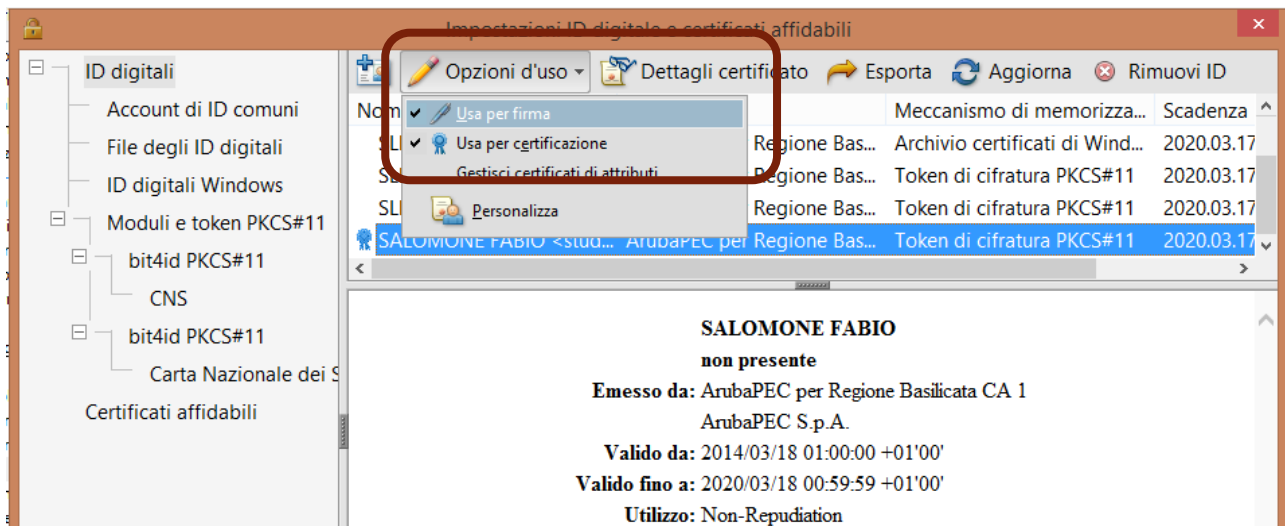
A questo punto basta chiudere il pannello dalla "X" in alto a destra e confermare l'intera procedura dal pannello "Preferenze" » "Firme" cliccando "OK".

Comunque, anche avendo attuato questa procedura, il PIN verrà richiesto ogni volta che si tenterà di apporre la firma su un documento.

Ultimo passaggio per chiudere la procedura.

La presenza dei certificati nella directory di Windows rende necessario un altro passaggio per obbligare a Acrobat a utilizzare quelli presenti sul token che, diversamente, verrebbero considerati in secondo piano.

Sempre dal pannello delle Impostazioni ID digitale, selezioniamo il certificato con il nostro nome e cognome presente sul token e con il mouse clicchiamo sulla **icona della matita**: segheremo attivi sia la funzione "Usa per firma" che "Usa per certificazione" per attivare i certificati del token come principali.



Chiudere e riavviare Acrobat Reader / Pro per confermare le nuove configurazioni di firma digitale.

La procedura di firma dei documenti a questo punto è completa e da questo momento in poi, le firme digitali apposte con Acrobat Reader/Pro saranno con algoritmo SHA256.

## Proprietà firma



La firma è VALIDA, firmata da SALOMONE FABIO  
<studiolegalesalomone@gmail.com>.

Ora firma: 2015/02/20 20:01:59 +01'00'

### Riepilogo validità

Il Documento non è stato modificato dopo l'apposizione della firma.

### Proprietà firma avanzate

#### Dettagli firma

È stata creata una firma mediante Adobe Acrobat 11.0.10.

Algoritmo hash: SHA256

Chiudi

Il percorso dal certificato del firmatario al certificato di un emittente è stato creato in modo corretto.

Il certificato del firmatario è valido e non è stato revocato.

Mostra certificati firmatario...

Proprietà avanzate...

Verifica firma

Chiudi