



UNIVERSITÀ DI PISA

**DIREZIONE SERVIZI INFORMATICI E
AMMINISTRAZIONE DIGITALE**

Firma digitale

Manuale utente

Versione 1.1 – 13/01/2015

1 Sommario

1	SOMMARIO	2
2	OPERAZIONE DI FIRMA DIGITALE	2
2.1	POSSIBILI ERRORI IN FASE DI FIRMA	6
2.1.1	Errore di inserimento della OTP	6
2.1.2	Scadenza della OTP	7
3	IMPOSTAZIONI SOFTWARE	7
3.1	IMPOSTAZIONE BROWSER PER SALVATAGGIO FILE FIRMATI	7
3.1.1	Firefox	7
3.1.2	Chrome	8
3.2	IMPOSTAZIONE SOFTWARE PER LA VISUALIZZAZIONE DEI FILE .PDF	10
4	VISUALIZZAZIONE DI UN FILE FIRMATO DIGITALMENTE	11
4.1	VISUALIZZAZIONE DI UN FILE .PDF FIRMATO DIGITALMENTE	11

2 Operazione di firma digitale

Per firmare digitalmente un documento occorre aprire un browser digitare nella barra in alto il seguente indirizzo:

firma.unipi.it

In questo modo si apre la schermata di [Figura 1](#) il cui il titolare di certificato deve inserire lo username delle credenziali di ateneo e la password scelta per la firma.

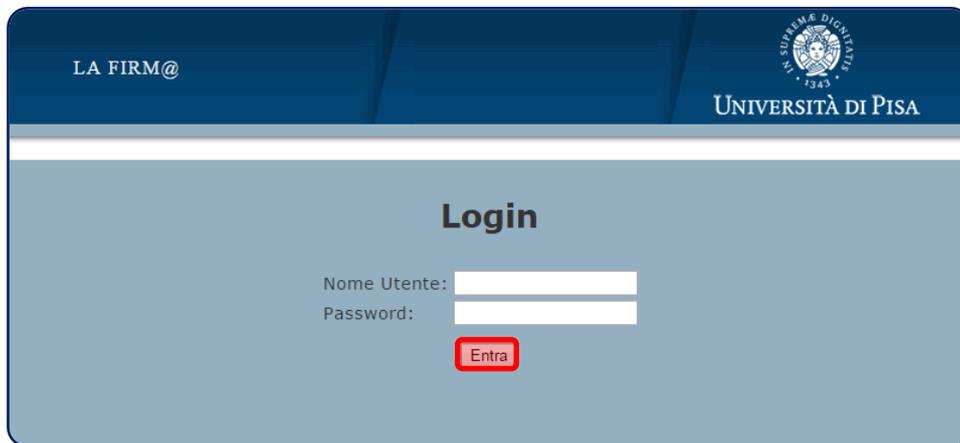


Figura 1

Una volta inserito lo username delle credenziali di ateneo e la password scelta per la firma, il titolare deve cliccare sul pulsante “Entra”, evidenziato in rosso in figura. Se la coppia username + password inserita è corretta, il sistema mostra la schermata di [Figura 2](#).



Figura 2

Nella parte alta della schermata, evidenziata in rosso, il sistema mostra la matricola dell'utente che ha appena effettuato l'accesso e il pulsante "Esci" da utilizzare per eseguire il logout.

Per firmare un file, occorre cliccare sul pulsante "Scegli file" evidenziato in giallo in figura. Cliccando sul pulsante "Scegli file", il sistema apre una schermata in cui è possibile scegliere il file da caricare (vedi [Figura 3](#)). L'utente deve scegliere il file da firmare digitalmente e cliccare sul pulsante "Apri", evidenziato in rosso in figura.

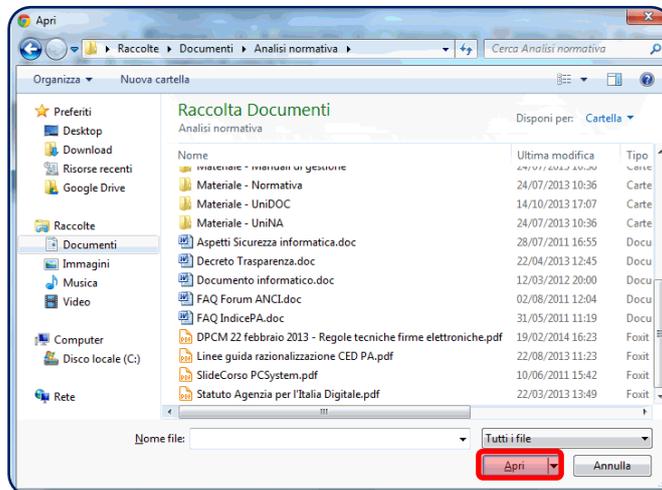


Figura 3

A questo punto il sistema mostra la schermata di [Figura 4](#), in cui si vede il nome del file selezionato (vedi zona evidenziata in rosso). A questo punto il titolare del certificato deve cliccare sul pulsante "Carica", evidenziato in giallo in figura.



Figura 4



Il titolare del certificato PUO' decidere di inserire una nota opzionale alla firma (ad esempio "Per presa visione") nell'apposito campo evidenziato in verde in figura.

Una volta cliccato sul pulsante "Carica", il sistema apre la schermata di [Figura 5](#).



Figura 5

Per procedere con la firma, il titolare del certificato deve inserire la password scelta per la firma (nel campo evidenziato di rosso in figura) e cliccare sul pulsante "Firma" (evidenziato in giallo in figura).

Una volta cliccato sul pulsante "Firma", il sistema comunica una OTP al titolare di certificato tramite l'invio di un SMS al numero di cellulare indicato durante l'autorizzazione al rilascio del certificato. Il

sistema apre la schermata di [Figura 6](#), in cui occorre inserire la OTP e cliccare sul pulsante “Ok” (evidenziato in rosso in figura).



Figura 6



L'inserimento della OTP e il click sul pulsante “Ok” deve avvenire entro 60 secondi dall'invio dell'SMS.

Una volta eseguite queste operazioni, se la OTP è stata inserita nel modo corretto, il sistema mostra la schermata di [Figura 7](#).

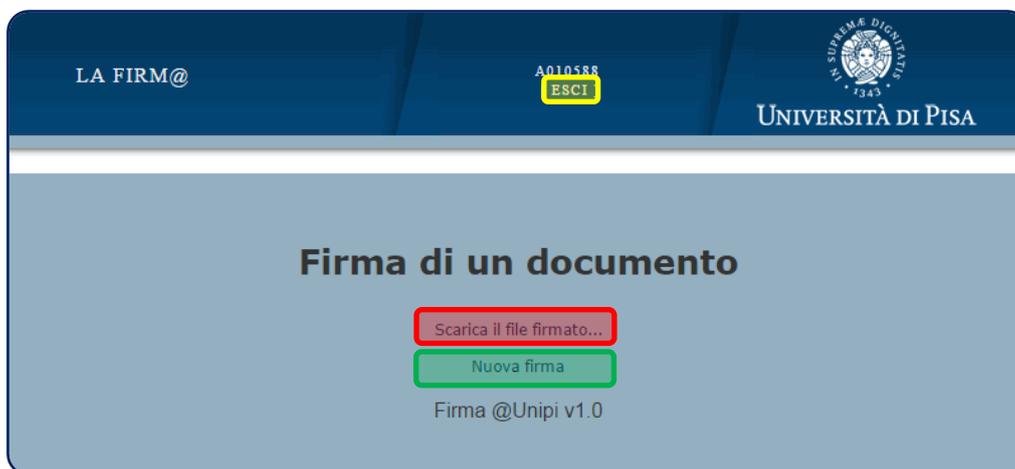


Figura 7

A questo punto il titolare di certificato deve scaricare il file firmato digitalmente cliccando sulla voce “Scarica il file firmato...”, evidenziata in rosso in figura. In questo modo il sistema apre una schermata simile a quella di [Figura 8](#), tramite cui è possibile indicare dove salvare il file firmato digitalmente.



Nel caso in cui il browser salvi il file firmato in una cartella predefinita, senza mostrare la schermata di [Figura 8](#), si rimanda alle indicazioni contenute nel paragrafo [3.1](#).

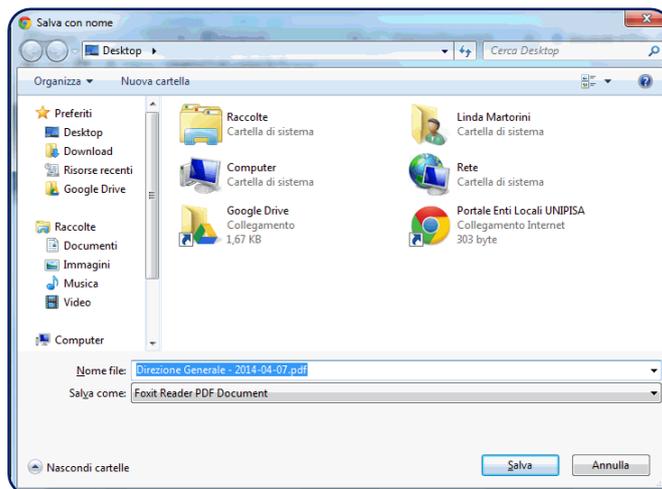


Figura 8



Se l'utente firma un file *.pdf*, il sistema produce un file con il medesimo nome.
Invece, se l'utente firma un file con formato diverso da *.pdf* (ad esempio se firma un file *.doc*) il sistema produce un file con estensione *.p7m*

Prova.pdf → Prova.pdf
Prova.doc → Prova.doc.p7m

Una volta scaricato il file firmato digitalmente, il titolare di certificato può:

- Uscire dal sistema, cliccando sulla voce "Esci", evidenziata in giallo in [Figura 7](#)
- Firmare un altro file firmato digitalmente, cliccando sulla voce "Nuova firma", evidenziata in verde in [Figura 7](#)

2.1 Possibili errori in fase di firma

Qui di seguito elenchiamo alcuni degli errori più comuni che si possono verificare durante la firma di un file.

2.1.1 Errore di inserimento della OTP

Nel caso in cui il titolare di certificato sbaglia ad inserire la OTP, il sistema mostra la schermata di [Figura 9](#).

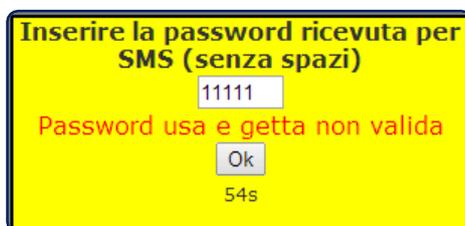


Figura 9

Se la OTP non è ancora scaduta, il titolare può inserirla di nuovo e cliccare nuovamente su "Ok." Se, invece, la OTP è nel frattempo scaduta, si rimanda al paragrafo [2.1.2](#).

2.1.2 Scadenza della OTP

Nel caso in cui il titolare di certificato non faccia in tempo ad inserire la OTP corretta prima della sua scadenza, il sistema mostra la schermata di [Figura 10](#).



Figura 10

In questo caso occorre cliccare sulla voce “Annulla”. In questo modo il sistema tornerà alla schermata di [Figura 5](#), permettendo al titolare di ripetere le operazioni necessarie per la firma.

3 Impostazioni software

3.1 Impostazione browser per salvataggio file firmati

In questo paragrafo potete trovare indicazioni su come impostare alcuni dei principali programmi utilizzati per l’accesso ad Internet (di seguito indicati come “browser”) affinché il sistema utilizzato per la firma digitale chieda sempre dove salvare i file scaricati.

3.1.1 Firefox



Le istruzioni qui riportate sono state testate per la versione 28.0 di Firefox per Windows, ma con alcune lievi modifiche, sono valide anche per versioni precedenti di Firefox per Windows e per versioni di Firefox per sistemi OSX.

Occorre avviare il browser, cliccare sulla voce “Strumenti” (evidenziata in rosso in [Figura 11](#)) e successivamente sulla voce “Opzioni” (evidenziata in verde in [Figura 11](#))¹.

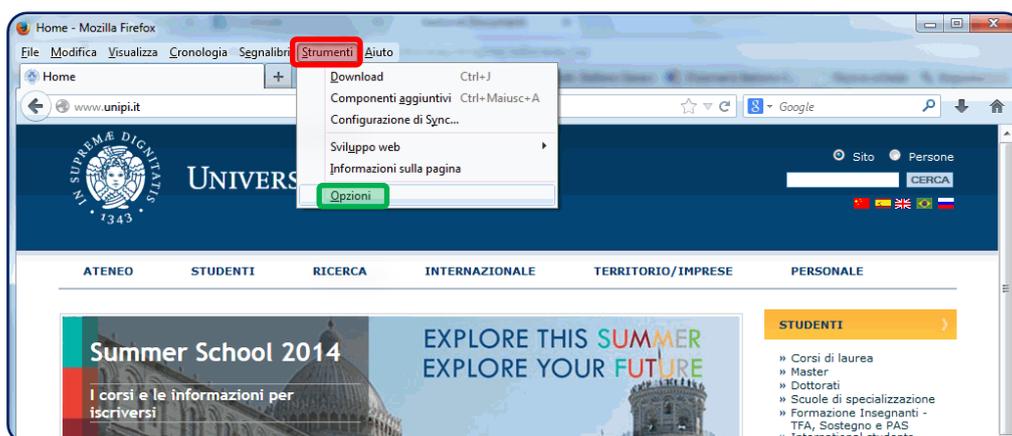


Figura 11

¹ Per quanto riguarda Firefox per sistemi OSX, occorre aprire il menù *Firefox* e successivamente la voce “Preferenze”.

A questo punto occorre selezionare l'etichetta *Generale* (evidenziata in rosso in [Figura 12](#)) e abilitare l'opzione *Chiedi dove salvare ogni file* (evidenziata in verde in [Figura 12](#)) e infine cliccare sul pulsante "Ok" (evidenziato in blu in [Figura 12](#))². Da questo momento Firefox chiederà sempre dove salvare i file scaricati.

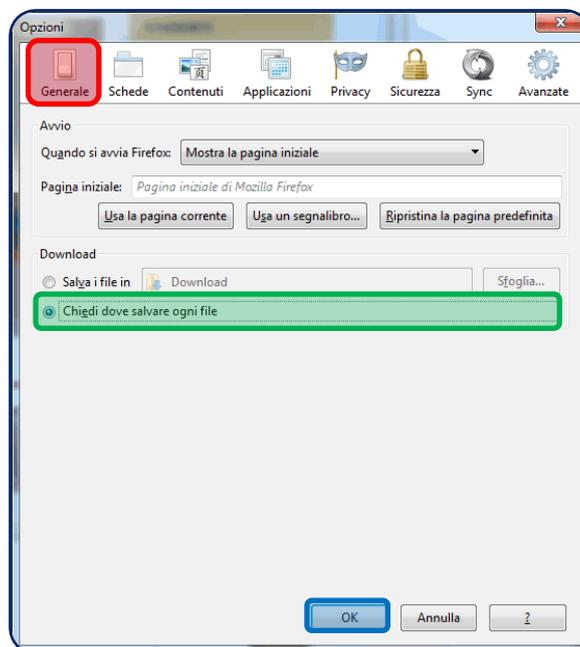


Figura 12

3.1.2 Chrome



Le istruzioni qui riportate sono state testate per la versione 34.0 di Chrome per Windows, ma con alcune lievi modifiche, sono valide anche per versioni precedenti di Chrome per Windows e per versioni di Chrome per sistemi OSX.

Occorre avviare il browser, cliccare sul pulsante del menù con tre linee orizzontali posto in alto a destra (evidenziato in rosso in [Figura 13](#)) e successivamente sulla voce "Impostazioni" (evidenziata in verde in [Figura 13](#))³.

² Per quanto riguarda Firefox per sistemi OSX, le istruzioni sono identiche. L'unica differenza è che, invece di cliccare sul pulsante "Ok", occorre semplicemente chiudere la finestra delle preferenze.

³ Per quanto riguarda Chrome per sistemi OSX occorre selezionare il menù *Chrome* e successivamente la voce "Preferenze".

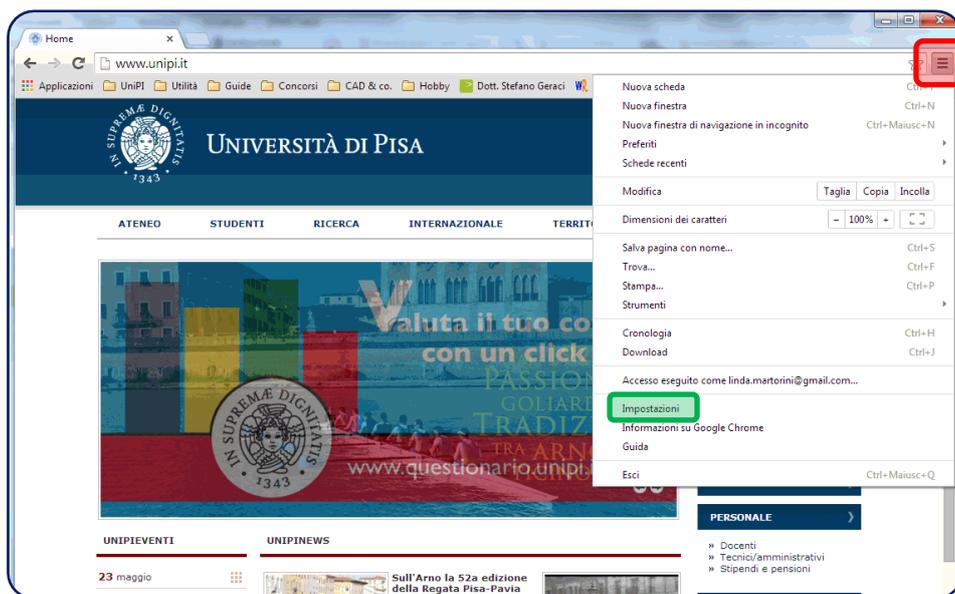


Figura 13

In questo modo si apre la schermata di [Figura 14](#), dove occorre cliccare sulla voce “Mostra impostazioni avanzate...”, evidenziato in rosso in figura⁴.

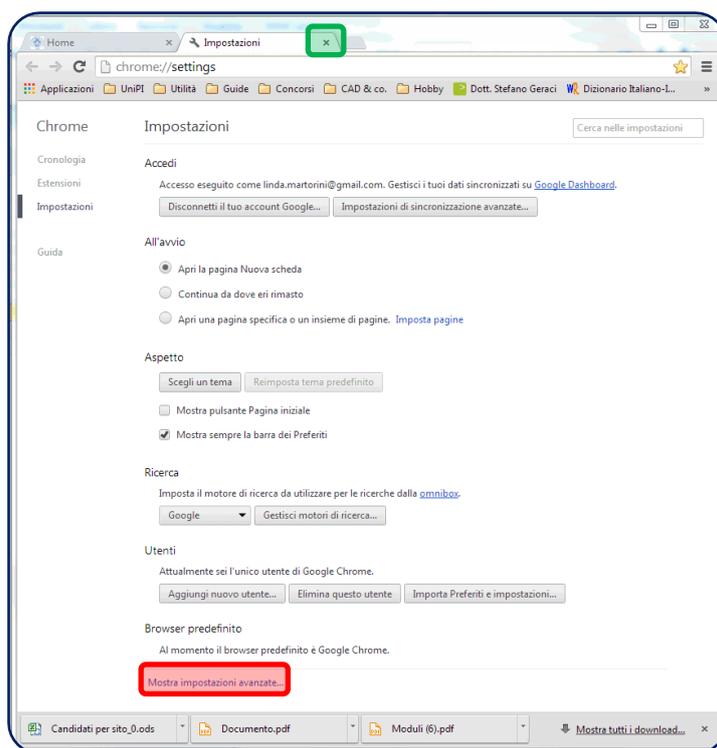


Figura 14

A questo punto occorre scorrere la finestra verso basso fino a individuare la sezione *Download* mostrata in [Figura 15](#) e occorre mettere il segno di spunta all'opzione *Chiedi dove salvare il file prima di*

⁴ Per quanto riguarda Chrome per sistemi OSX le istruzioni sono le stesse.

scaricarlo (come mostrato in [Figura 15](#))⁵ e, successivamente chiudere la scheda delle impostazioni selezionando la “X” evidenziata in verde in [Figura 14](#). Da questo momento Chrome chiederà sempre dove salvare i file scaricati.

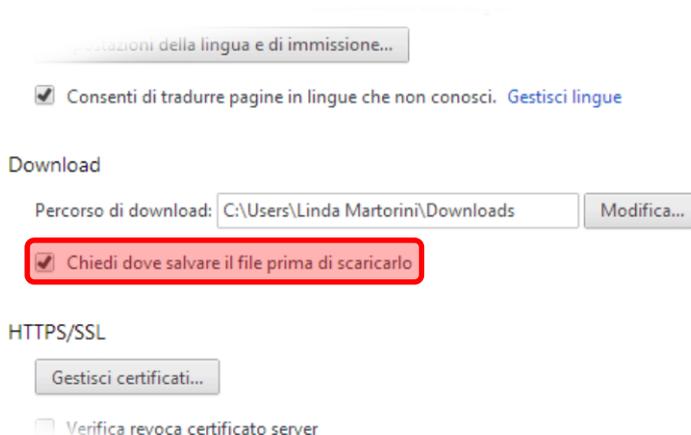


Figura 15

3.2 Impostazione software per la visualizzazione dei file .pdf

Per visualizzare i file .pdf firmati digitalmente, consigliamo di utilizzare Acrobat Reader XI. Il software è scaricabile all'indirizzo

<http://get.adobe.com/it/reader/>

Una volta raggiunta la pagina indicata, occorre cliccare sul pulsante [Installa adesso](#) e seguire le indicazioni fornite. Una volta completata l'installazione, occorre impostare Acrobat Reader XI come programma predefinito per l'apertura dei file .pdf.⁶

Per far questo occorre cliccare con il tasto destro su un file .pdf. Il sistema apre una schermata come quella di [Figura 16](#) in cui occorre cliccare prima la voce “Apri con” (evidenziata in rosso) e successivamente la voce “Programma predefinito” (evidenziata in verde).

⁵ Per quanto riguarda Chrome per sistemi OSX le istruzioni sono le stesse.

⁶ Una volta impostato Acrobat Reader XI come programma predefinito per l'apertura dei file .pdf., se facciamo doppio click su un qualsiasi file .pdf, questi verrà aperto utilizzando Acrobat Reader XI.

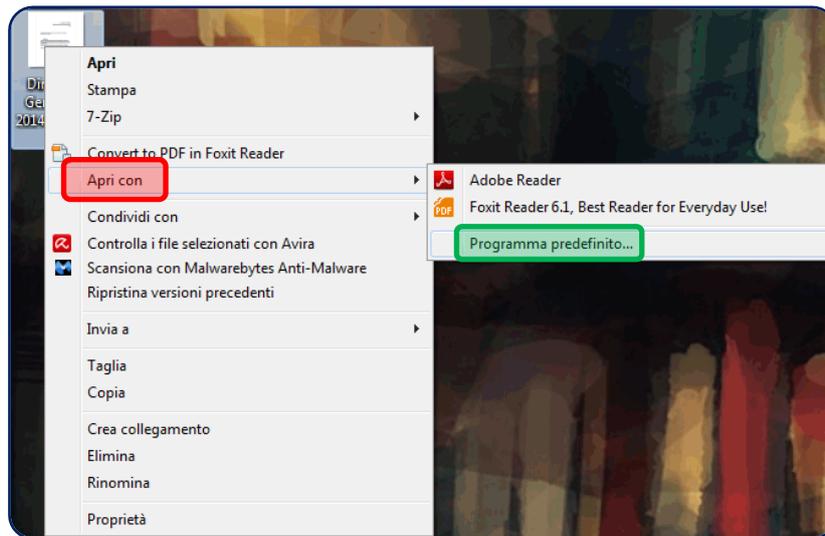


Figura 16

In questo modo il sistema apre la schermata di [Figura 17](#), in cui occorre cliccare sulla voce “Adobe Reader” (evidenziata in rosso), mettere il segno di spunta alla voce “Usa sempre il programma selezionato per aprire questo tipo di file” (evidenziata in blu) e infine cliccare sul pulsante “Ok” (evidenziato in verde).

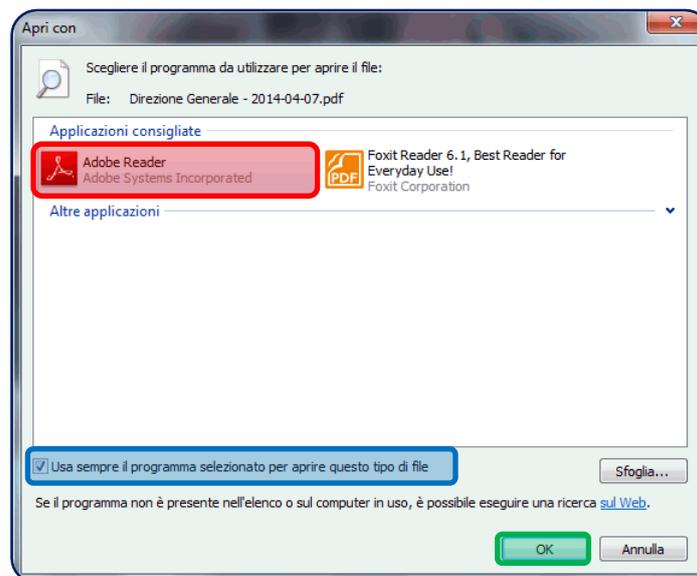


Figura 17

4 Visualizzazione di un file firmato digitalmente

4.1 Visualizzazione di un file .pdf firmato digitalmente

Per visualizzare i file .pdf firmati digitalmente si consiglia di utilizzare Acrobat Reader XI. Per configurare Acrobat Reader XI come programma predefinito per l'apertura dei file .pdf, occorre seguire le indicazioni del paragrafo [3.2](#).

Una volta configurato Acrobat Reader XI come programma predefinito per l'apertura dei file *.pdf*, facendo doppio click su un file *.pdf*, questo si aprirà con Acrobat Reader XI, come mostrato in [Figura 18](#).

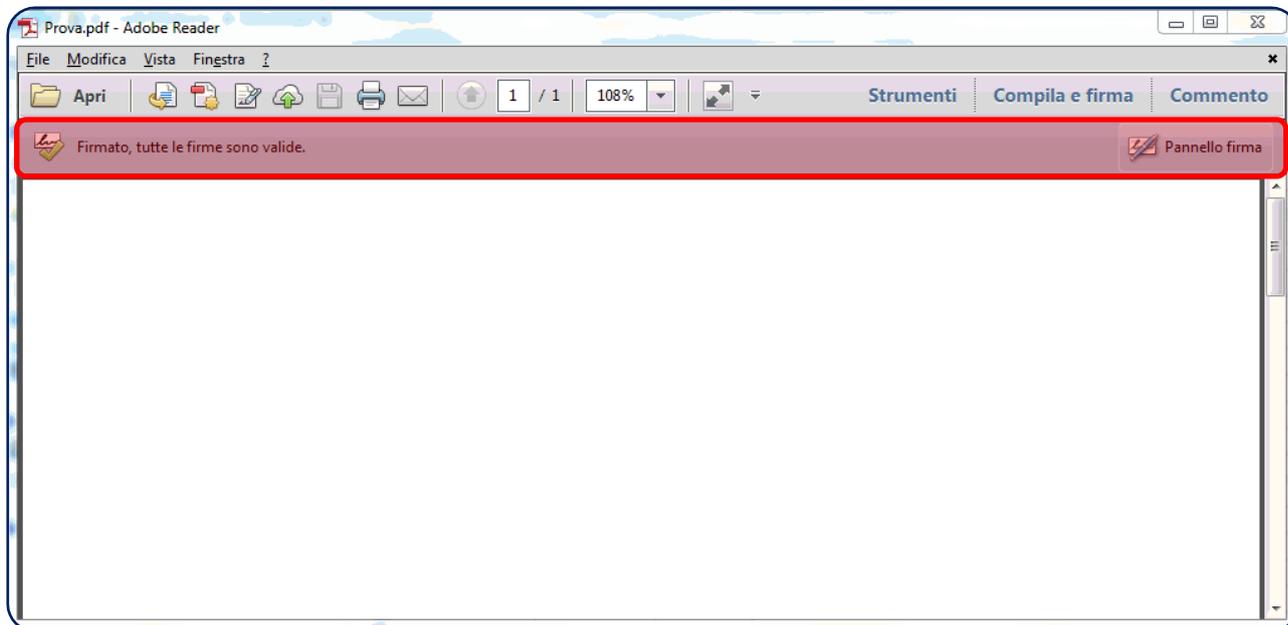


Figura 18

Se il file che abbiamo aperto è firmato digitalmente, in alto comparirà la barra evidenziata in rosso in figura. Cliccando sul pulsante "Pannello firma", posto a destra nella barra, Acrobat Reader apre una finestra di dialogo, come mostrato in [Figura 19](#).

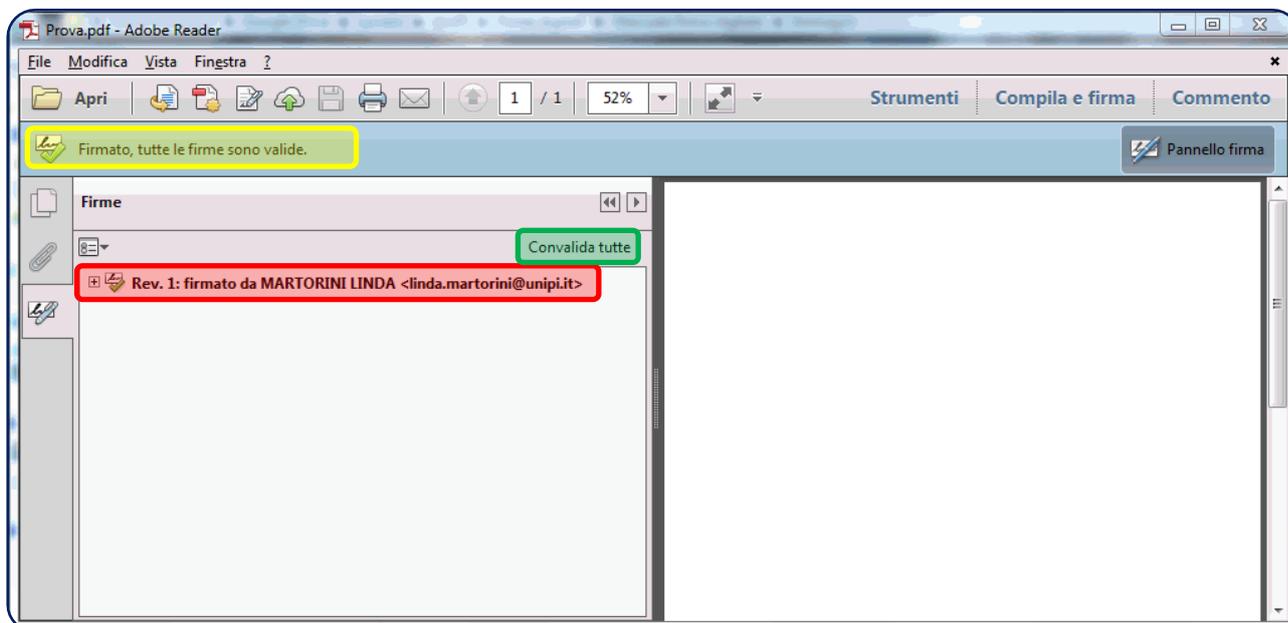


Figura 19

Nella finestra di dialogo viene mostrata la presenza di una firma digitale. Nel caso in esempio il documento è stato firmato da LINDA MARTORINI (vedi area evidenziata in rosso). Come possiamo

vedere il sistema indica che tutte le firme sono valide (vedi area evidenziata in giallo). Per controllare la validità del certificato utilizzato per apporre la firma digitale al documento occorre cliccare sul pulsante “Convalida tutte”, evidenziato in verde in figura.

Facendo in questo modo, il sistema apre la schermata di [Figura 20](#).

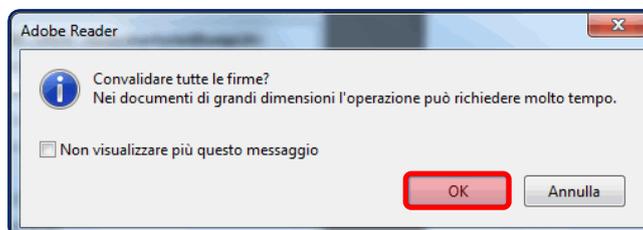


Figura 20

Cliccando su “Ok” (evidenziato in rosso in figura), il sistema convalida i certificati di firma digitale utilizzati per la firma e mostra la schermata di [Figura 21](#).

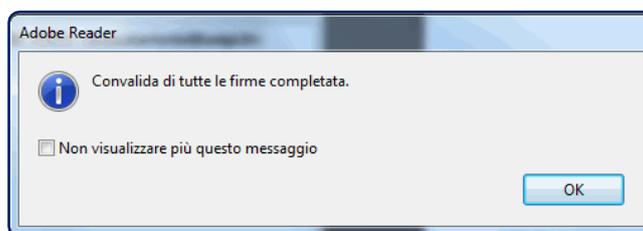


Figura 21