

## Università di Pisa

Direzione Servizi Informatici e Amministrazione Digitale

# Firma digitale

## Manuale utente

Versione 2.0 – 28/04/2015

## 1 Sommario

1	SOMMARIO	. 2
2	FIRMA DI DOCUMENTI	. 2
	2.1       ACCESSO AL PORTALE DI FIRMA         2.2       CARICAMENTO DEI FILE DA FIRMARE.         2.2.1       Caricamento "on click"         2.2.2       Caricamento "drag and drop".         2.3       FIRMA DEI DOCUMENTI CARICATI         2.4       DOWNLOAD DEI FILE FIRMATI DIGITALMENTE         2.5       POSSIBILI ERRORI IN FASE DI FIRMA.         2.5.1       Errore di inserimento dell'OTP ricevuta tramite SMS.         2.5.2       Scadenza dell'OTP ricevuta tramite SMS	2 3 4 5 7 8 8 9
3	VISUALIZZAZIONE DI UN FILE FIRMATO DIGITALMENTE	. 9
	3.1       VISUALIZZAZIONE DI UN FILE .PDF FIRMATO DIGITALMENTE	9 11 11 12
4	IMPOSTAZIONI SOFTWARE	13
	4.1       IMPOSTAZIONE BROWSER PER SALVATAGGIO FILE FIRMATI	13 13 15 17
	4.3       IMPOSTAZIONE SOFTWARE PER LA VISUALIZZAZIONE DEI FILE .P/M	18 18 20

## 2 Firma di documenti

Le indicazioni contenute in questo manuale hanno lo scopo di guidare gli utenti durante le operazioni di firma digitale dei **documenti relativi all'attività istituzionale dell'ateneo**, mediante l'utilizzo del certificato di firma digitale rilasciato tramite l'Università di Pisa.

Le operazioni da compiere sono le seguenti:

- 1. accedere ad un apposito portale (vedi paragrafo 2.1);
- 2. caricare il file, o i file, da firmare (vedi paragrafo 2.2);
- inserire la propria password e l'OTP (One Time Password) ricevuta tramite SMS (vedi paragrafo <u>2.3</u>);
- 4. scaricare il file, o i file, firmati digitalmente (vedi paragrafo 2.4).

Qui di seguito vediamo le varie operazioni nel dettaglio.

#### 2.1 Accesso al portale di firma

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

http://firma.unipi.it

In questo modo sia apre la schermata di *Figura* 1.



In caso di 5 errori consecutivi nell'immissione della password, il nome utente viene **bloccato**. Per sbloccarlo, si prega di scrivere a firmaremota@ticket.unipi.it



Figura 1

Il titolare di certificato deve:

- inserire lo username delle credenziali di ateneo nell'area evidenziata di verde;
- inserire la password scelta per la firma nell'area evidenziata di giallo;
- cliccare sul pulsante "LOG IN", evidenziato di rosso.



La password scelta per firma può NON coincidere con la password scelta per le credenziali di Ateneo.

Se la coppia username + password inserita è corretta, il sistema mostra la schermata di <u>Figura 2</u>. Nella parte alta della schermata, evidenziata in rosso, il sistema mostra la matricola dell'utente che ha appena effettuato l'accesso e il pulsante "Logout" (evidenziato in rosso) da utilizzare per uscire dal sistema.

#### 2.2 Caricamento dei file da firmare

Questo sistema permette di firmare contemporaneamente più file, inserendo la password una sola volta. A partire dalla schermata di *Figura 2*, è possibile caricare i file procedendo in due modi, che verranno descritti qui di seguito.

Università di Pisa	FIRMA DIGITALE
Nuova sessione di firm	na Utente: a010588 Logout
Carica i file da firmare	
Trascina qui i file da firmare oppure usa il bottone sotto per sele	ezionarli
File caricati	
Procedi con la firma	E La Firma 2.4
© 2013	5 - La Firma 2.0
F	igura 2

#### 2.2.1 Caricamento "on click"

Una modalità per caricare i file è cliccare sul pulsante "Sfoglia", evidenziato in verde in <u>Figura 2</u>. In questo modo si apre la schermata di <u>Figura 3</u>. A questo punto, per caricare un file da firmare, è sufficiente selezionarlo e cliccare sul pulsante "Apri", evidenziato in rosso in figura.

Selezionare il file da ca	ricare		ma Dag a	FI	×
😋 🔾 🗢 📕 🕨 Linda I	Martorini 🕨 Google Drive 🕨 Materiale 🕨 Analisi normativa 🕨 Materia	le - DigitPA	🗸 🍫 Cerce	n Materiale - Dig	itPA 🔎
Organizza 👻 Nuov	a cartella			• ==	
🖌 🔆 Preferiti	Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione	-
鷆 Download	🔁 CAD - Nuova versione.pdf	16/05/2011 17:37	Adobe Acrobat D	470 KB	
🔛 Risorse recenti	🔁 Guida - IndicePA - 2011-05-16.pdf	30/05/2011 16:25	Adobe Acrobat D	1.965 KB	
🛃 Google Drive	LineeGuida - DisasterRecovery - 2011-11-16.pdf	30/11/2011 16:07	Adobe Acrobat D	3.666 KB	
🥅 Desktop	🔁 LineeGuida - StesuraConvenzioniFruibilitaDati - 2011-04-22.pdf	26/07/2011 09:59	Adobe Acrobat D	96 KB	
🔠 WebCenter Cont	🔁 RegoleTecniche - ConsultazioneIndirizziPEC.pdf	22/08/2011 11:23	Adobe Acrobat D	134 KB	
	🔁 RegoleTecniche - DocumentoInformatico - 2012-06-04.pdf	04/06/2012 12:01	Adobe Acrobat D	166 KB	
⊿ 🚔 Raccolte	RegoleTecniche - DocumentoInformatico-All1 - 2011-08-05.pd	22/08/2011 11:20	Adobe Acrobat D	213 KB	
🖻 📄 Documenti	RegoleTecniche - DocumentoInformatico-All2 - 2011-08-10.pd	22/08/2011 11:20	Adobe Acrobat D	484 KB	
🖻 🔚 Immagini	RegoleTecniche - DocumentoInformatico-All3 - 2012-05-07.pd	07/05/2013 09:57	Adobe Acrobat D	194 KB	
🖻 🎝 Musica	RegoleTecniche - DocumentoInformatico-All4 - 2011-08-05.pd	22/08/2011 11:20	Adobe Acrobat D	382 KB	
🖻 🔣 Video	RegoleTecniche - DocumentoInformatico-All5 - 2011-08-05.pd	22/08/2011 11:20	Adobe Acrobat D	443 KB	
	🔁 RegoleTecniche - FirmaElettronica.pdf	15/01/2012 12:01	Adobe Acrobat D	186 KB	
🛯 🌉 Computer	🔁 RegoleTecniche - ProtocolloInformatico - 2012-06-04.pdf	04/06/2012 12:01	Adobe Acrobat D	152 KB	
🛛 🚢 Disco locale (C:)	RegoleTecniche - SistemaConservazione - 2012-06-04.pdf	04/06/2012 12:01	Adobe Acrobat D	174 KB	
🖻 🧰 Disco locale (E:)	🔁 RegoleTecniche - TrasmissioneDocumentiPEC - 2005-10-25.pdf	30/05/2011 15:30	Adobe Acrobat D	482 KB	
	Toprint - RepoleTecniche - EstrazioneIndirizziPEC.ndf	15/01/2012 11:58	Adobe Acrobat D	134 KR	
No	me file: CAD - Nuova versione.pdf		▼ Tutti i	file (*.*)	•
				Apri	Annulla

Figura 3

#### 2.2.2 Caricamento "drag and drop"

Altro modo per caricare i file è mediante trascinamento dei file nell'area evidenziata di arancione in *Figura 2*.

Direzione Servizi Informatici e Amministrazione Digitale Settore Dematerializzazione e Workflow Documentale



Figura 4

In questo caso occorre posizionare il mouse sul file da caricare e cliccare sul tasto sinistro (fase 1 in *Figura 4*), trascinare il file nell'apposita area senza lasciare il tasto (fase 2 in *Figura 4*) ed infine rilasciare il tasto (fase 3 in *Figura 4*).

#### 2.3 Firma dei documenti caricati

A questo punto il sistema mostra la schermata di *Figura 5*, in cui si vede la lista dei file caricati e pronti per essere firmati (vedi zona evidenziata in verde in figura). A questo punto il titolare del certificato deve cliccare sul pulsante "Procedi con la firma", evidenziato in rosso in figura.



Prima di procedere con la firma, nel caso in cui si voglia eliminare un file già caricato, è sufficiente cliccare sull'icona 💼 che si trova a sinistra del file da eliminare.

UNIVERSITÀ DI PISA FIRMA DI	IGITALE
Nuova sessione di firma	Utente: a010588 Logout
Carica i file da firmare	
Trascina qui i file da firmare oppure usa il bottone sotto per selezionarii	
Sfoglia File caricati	
RegoleTecniche - DocumentoInformatico - 2012-06-04.pdf	
RegoleTecniche - FirmaElettronica.pdf	
RegoleTecniche - DocumentoInformatico-All3 - 2012-05-07.pdf	
Procedi con la firma	
© 2015 - La Firma 2.0	
Figura 5	

In questo modo si apre la schermata di *Figura 6*. 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 verde in figura).

N. <sup>Æ</sup> D <sub>1</sub>	Università di Pisa		
	Documento	Visualizza	Тіро
✓	RegoleTecniche - FirmaElettronica.pdf	Vedi	PDF
✓	RegoleTecniche - ProtocolloInformatico - 2012-06-04.pdf	Vedi	PDF
✓	CAD - Nuova versione.pdf	Vedi	PDF
Passw	ord per a010588		
FIR	MA NON FIRMARE		
	© 2015 - La Firma 2.0		





Prima di procedere con la firma, nel caso in cui si voglia evitare di firmare un file già caricato, è sufficiente togliere il segno di spunta ✓ che si trova a sinistra del file da non firmare.

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 7*, in cui occorre inserire l'OTP e cliccare sul pulsante "Ok" (evidenziato in rosso in figura).

Inserire la pa	ssword ricevuta per SMS (senza spazi)
OK(157s)	Annulla
	Figure 7





L'inserimento dell'OTP ricevuta tramite SMS e il click sul pulsante "Ok" deve avvenire entro 180 secondi dall'invio dell'SMS.

Una volta eseguite queste operazioni, se l'OTP è stata inserita nel modo corretto, il sistema firma digitalmente i file caricati.



#### 2.4 Download dei file firmati digitalmente

Una volta firmati i file digitalmente, il sistema mostra la schermata di Figura 8.

Università di Pisa	FIRMA DIGITALE
Nuova sessione di firma	Utente: a010588 Logout
Scarica i file firmati	
Scarica tutti i file in un unico zip	
L RegoleTecniche - FirmaElettronica.pdf	
kegoleTecniche - ProtocolloInformatico - 2012-06-04.pdf	
© 2015	- La Firma 2.0

Figura 8

A questo punto il titolare di certificato può scaricare ciascun singolo file firmato digitalmente cliccando sull'icona 🛓 che si trova a sinistra del file da scaricare.

Cliccando sull'icona evidenziata in rosso in *Figura 8*, invece, è possibile scaricare tutti i file firmati digitalmente in un unico file "signed.zip". In questo modo il sistema apre una schermata simile a quella di *Figura 9*, tramite cui è possibile indicare dove salvare il file firmato digitalmente.



Figura 9



Nel caso in cui il browser salvi il file firmato in una cartella predefinita, senza mostrare la schermata di *Figura 9*, si rimanda alle indicazioni contenute nel paragrafo <u>4.1</u>.

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

- Uscire dal sistema, cliccando sulla voce "Logout", evidenziata in giallo in Figura 8;
- Firmare digitalmente un altro gruppo di file, cliccando sulla voce "Nuova sessione di firma", evidenziata in verde in *Figura 8*.

#### 2.5 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.

#### 2.5.1 Errore di inserimento dell'OTP ricevuta tramite SMS

Nel caso in cui il titolare di certificato sbagli ad inserire l'OTP ricevuta tramite SMS, il sistema mostra la schermata di *Figura 10* e invia un nuovo SMS con la medesima OTP.

Inserire la	password ricevuta per SMS (senza spazi)
123456	
Password S	MS non valida
OK(91s)	Annulla
	=1 (A



Se l'OTP non è ancora scaduta, il titolare può inserirla di nuovo e cliccare nuovamente su "Ok." Se, invece l'OTP, nel frattempo, è scaduta, si rimanda al paragrafo <u>2.5.2</u>.



Al momento, nel caso in cui si stia tentando di firmare un file .pdf protetto da password, il sistema mostra comunque l'errore di *Figura 10*.

In caso di 5 errori consecutivi nell'immissione dell'OTP, il nome utente viene **bloccato**. Per sbloccarlo, si prega di scrivere a firmaremota@ticket.unipi.it

#### 2.5.2 Scadenza dell'OTP ricevuta tramite SMS

Nel caso in cui il titolare di certificato non faccia in tempo ad inserire correttamente l'OTP ricevuta tramite SMS prima della sua scadenza, il sistema mostra la schermata di *Figura 11*.

ABME DICALISATION IN ATLANT	Università di Pis	5A	
	Documento	Visualizza	Тіро
	testo_delibera.pdf	Vedi	PDF
Password	per a010588 •••••••		
FIRMA	NON FIRMARE		
		© 2015 - La Firma 2.0	

Figura 11

In questo caso occorre cliccare sul pulsante "Firma". In questo modo invierà un SMS con la nuova OTP e tornerà alla schermata di *Figura* 7, permettendo al titolare di ripetere le operazioni necessarie per la firma.

## **3** Visualizzazione di un file firmato digitalmente

#### 3.1 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 <u>4.2</u>.

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* <u>12</u>.

Direzione Servizi Informatici e Amministrazione Digitale Settore Dematerializzazione e Workflow Documentale

Z	Prova.pdf - Adobe I	Reader					_			, 0 🕺	)
Ei	le <u>M</u> odifica <u>V</u> ista	i Fin <u>e</u> stra <u>?</u>								*	¢
	🔁 Apri 🛛 🛃	) 🔁 🗗 🖨		1/1	108% 💌	<b>F</b>	Strumenti	Compila e fi	rma C	ommento	
	Firmato, tutte l	le firme sono valide	ł.						🥖 Pa	nnello firma	

Figura 12

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 13*.

1 P	rova.pdf - Ado	be Reader			and the state of t				
Eile	<u>M</u> odifica	ista Fin <u>e</u> stra <u>?</u>						×	:
	Apri	Ş 🔁 🖉 🏟 🗒 (		/ 1 52%	▼ 4	Strumenti	Compila e firma	Commento	
le	🦻 Firmato, tu	te le firme sono valide.					1	Pannello firma	
C	Firme			••				Í	ì
Ø	8=-		C	onvalida tutte					
-	E 🖓 Re	1: firmato da MARTORINI LI	NDA <linda.martorini@u< th=""><th>nipi.it&gt;</th><th></th><th></th><th></th><th>=</th><th>-</th></linda.martorini@u<>	nipi.it>				=	-
									ŀ
									1
									-

Figura 13

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 14.



Figura 14

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 15*.



Figura 15

#### 3.2 Visualizzazione di un file .p7m firmato digitalmente

Per visualizzare i file .*p7m* firmati digitalmente si consiglia di utilizzare uno dei seguenti software:

- ArubaSign
- DiKe

Per configurare uno di questi software come programma predefinito per l'apertura dei file .p7m, occorre seguire le indicazioni del paragrafo <u>4.3</u>. Qui di seguito vedremo come utilizzare questi due software per visualizzare il contenuto dei file .p7m e verificare le firme apposte.

#### 3.2.1 ArubaSign

Una volta configurato ArubaSign come programma predefinito per l'apertura dei file .p7m (vedi paragrafo <u>4.3.1</u>), facendo doppio click su un file .p7m, questo aprirà la schermata principale di ArubaSign (vedi <u>Figura 16</u>) e la schermata per la verifica del documento (vedi <u>Figura 17</u>).



Figura 16

	Verifica il tuo documento		
ivella	1 (ORDINE FUORI MEPA - MTS Beghini - 8_15,docx.p7m) - Tutte le firr		
•	III. •	12	1 5 5 5
Verif	ica Firmatario Firma valida		
	La Firma è in formato Busta Cades		
	Data-ora di firma dichiarata dal firmatario :22/01/2015 11:05:28 UTC		
*	Il certificato è attendibile		ľ
	Verifica alla data odierna		
~	Il certificato ha validità legale		
	Il certificato è conforme alla direttiva europea 1999/93/EC. Il certificato è conservato dalla CA per almeno 20 anni. La chiave privata associata al certificato è memorizzata in un		

Figura 17

Nell'area in blu di *Figura 17*, compare il nome dei firmatari del documento (in questo caso il documento è stato firmato da una sola persona). Nella parte bassa della figura, invece, è possibile leggere l'esito della verifica della firma. È possibile recuperare, tra le altre, le seguenti informazioni:

- la validità della firma (area evidenziata in rosso);
- la data e l'ora in cui è stata apposta la firma (area evidenziata in giallo)
- in data odierna il certificato utilizzato per apporre la firma è ancora in corso di validità (questa informazione può essere letta semplicemente scorrendo verso il basso la barra di scorrimento verticale di *Figura 17*).

L'ora della firma viene indicata in formato UTC. Per orario UTC si intende l'ora locale solare del meridiano zero che passa per l'osservatorio di Greenwich

Per accedere al contenuto del documento, occorre cliccare sul pulsante evidenziato in verde in *Figura* <u>17</u>.

#### 3.2.2 DiKe

 $\mathbf{\hat{i}}$ 

Una volta configurato DiKe come programma predefinito per l'apertura dei file .p7m (vedi paragrafo <u>4.3.2</u>), facendo doppio click su un file .p7m, questo aprirà la schermata principale di DiKe (vedi <u>Figura</u> <u>16</u>) con i dati relativi al file che stiamo cercando di visualizzare.

Seleziona file		Visualizza	Firma 🖉 Fi	rma e Marca 🥢 Controfir		Verifica		Esci		
Visualizzazione	ad albero	A Controlla	Stato Revoca				<u></u>	print		
Dati relativi alla Firn	na									
	Nome	File		Esito Verifica	Ver	ifica alla Data	Algoritmo Digest	Firmatario	Ente Certificato	re
ORDINE FUORI M (Firme totali appo	EPA - MTS oste: 1)	8 Beghini - 8_15.	docx.p7m Data di	Firma CADES OK verifica: 29/01/2015 14.30.01	1 (UTC Time)	verifica alla data? clicca qui	SHA-256	alexa, er de	InfoCert Firma Qua	lificata
Cod. Fiscale	Stato O	organizzazione	Cod. Ident.	Certificato Sottoscrizione	Validità Cert fino al:	Cer	tificato Qualificato	Data	e Ora Firma Cert	ficato



Tra le altre informazioni, è possibile vedere il nome del firmatario (area evidenziata in blu) ed è possibile recuperare le seguenti informazioni;

- la validità della firma (area evidenziata in rosso);
- la data e l'ora in cui è stata apposta la firma (area evidenziata in giallo)
- la data e l'ora di scadenza del certificato utilizzato per apporre la firma (area evidenziata in verde)



L'ora della firma viene indicata in formato UTC. Per orario UTC si intende l'ora locale solare del meridiano zero che passa per l'osservatorio di Greenwich

Per controllare se il certificato è stato revocato, occorre cliccare sul pulsante <u>Figura 18</u>. Nel caso in cui il certificato utilizzato per apporre la firma non sia stato revocato, il sistema sostituisce il pulsante appena cliccato con il pulsante <u>certeta stato revo</u>.

Per accedere al contenuto del documento, occorre cliccare sul pulsante evidenziato in rosa in *Figura* <u>18</u>.

### 4 Impostazioni software

#### 4.1 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.

#### 4.1.1 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 <u>Figura 19</u>) e successivamente sulla voce "Opzioni" (evidenziata in verde in <u>Figura 19</u>)<sup>1</sup>.

🕑 Home - Mozilla Firefox			Contraction (Conception)			- 0 <b>x</b>
<u>File M</u> odifica <u>V</u> isualizza <u>(</u>	<u>C</u> ronologia S <u>e</u> gnalibri	<u>Strumenti</u> <u>A</u> iuto				
🚳 Home	+	<u>D</u> ownload	Ctrl+J	an dalam inan 🜒 ikanan k	Rent A	A Statement
♦ ♥ www.unipi.it		Componenti <u>a</u> Configurazione	jgiuntivi Ctrl+Maiusc+A a di Sync	ু ⊽ <b>৫</b>	<mark>8</mark> ▼ Google	₽ ↓ 1
Stewer DICN		Svil <u>u</u> ppo web	lla pagina		O Sito 🔍	Persone
	UNIVERS	Informazioni su	ilia pagina			CERCA
7343		оргон			<b>22</b> == ¥	* 🖸 💳
ATENEO	STUDENTI	RICERCA	INTERNAZIONALE	TERRITORIO/IMPRESE	PERSONALE	
					STUDENTI	
			FYPI OPF TH	AIS SLIMANAER		100 C
Summe	r School 2	014	LAILORL II	115 SOM MER		
Summe	r School 2	014	EXPLORE YO	OUR FUTURE	» Corsi di laurea » Master	
Summe	r School 2	014	EXPLORE YO	OUR FUTURE	» Corsi di laurea » Master » Dottorati » Scuole di specializza	azione
Summe I corsi e le i iscriversi	er School 2	014	EXPLORE YO	OUR FUTURE	<ul> <li>» Corsi di laurea</li> <li>» Master</li> <li>» Dottorati</li> <li>» Scuole di specializza</li> <li>» Formazione Insegna TEA Socteagna e PAC</li> </ul>	azione anti -

Figura 19

A questo punto occorre selezionare l'etichetta *Generale* (evidenziata in rosso in *Figura 20*) e abilitare l'opzione *Chiedi dove salvare ogni file* (evidenziata in verde in *Figura 20*) e infine cliccare sul pulsante "Ok" (evidenziato in blu in *Figura 20*)<sup>2</sup>. Da questo momento Firefox chiederà sempre dove salvare i file scaricati.

pzioni		-					×
		Q		00		6	÷
Generale	Schede	Contenuti	Applicazioni	Privacy	Sicurezza	Sync	Avanzate
Avvio							
Qu <u>a</u> ndo si	avvia Firefo	ox: Mostra I	a pagina iniziale			•	
Pagi <u>n</u> a iniz	iale: Pagi	ina iniziale di	Mozilla Firefox				
(	<u>U</u> sa la pag	ina corrente	U <u>s</u> a un segn	alibro	Ripristina la	pagina pr	edefinita
Download							
⊚ Sal <u>v</u> a i	file in 🚺	Download				S	foglia
O Chiedi	dove salvar	re ogni file					
- (							
			ſ	OK	Annul	la 🗌	
				- UK			7
			•				1

<sup>1</sup> Per quanto riguarda Firefox per sistemi OSX, occorre aprire il menù Firefox e successivamente la voce "Preferenze".

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Per quanto riguarda Firefox per sistemi OSX, le istruzioni sono identiche. L'unica differenze è che, invece di cliccare sul pulsante "Ok", occorre semplicemente chiudere la finestra delle preferenze.

#### 4.1.2 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 21*) e successivamente sulla voce "Impostazioni" (evidenziata in verde in *Figura 21*)<sup>3</sup>.

	www.unipi.it	· · · · ·					
pplicazioni 🗋	🛛 UniPI 📋 Utilità	📋 Guide 📋 Co	ncorsi 🗀 CAD & c	o. 📋 Hobby 📔 Dott. Stefa	no Geraci 👯	Nuova scheda	Ctin
	ATMA DICA					Nuova finestra	Ctrl+
115		UNIVER	SITÀ DI F	Δ2Τ		Preferiti	currinaldae.
	1, 5	UNIVER		13A		Schede recenti	
	1343					Modifica	Taglia Copia Incoll
	ATENEO	STUDENTI	RICERCA	INTERNAZIONALE	TERRIT	Dimensioni dei caratteri	- 100% + []]
						Salva pagina con nome	Ctrl
				C. C. Line Con C		Trova	Ctrl-
						Stampa	Ctrl-
	A A I T			aluta ii ti		strumenti	
			E <mark>maakaa</mark>		States of the second second	Cronologia	Ctrl+
			and the second second second second	con un	CIICK	Download	Ctrl
		1 C D	a series and a series of the s		S-S-IOP	Accesso eseguito come linda.martorini@	)gmail.com
1		2 HMAR	C.L.		DLIARI	Impostazioni	
		500		RANGE IR/	ADIZ:	Informazioni su Google Chrome	
2		z C	Y E	TRA	ARN	Guida	
		1.20	ww	w.questionario	qunipi	Esci	Ctrl+Maiusc+
		*34:					
7		Stand of the Stand				PERSONALE	<b>&gt;</b>
U	NIPIEVENTI	UNI	PINEWS			» Docenti	
_						» Tecnici/amministi	rativi

In questo modo si apre la schermata di *Figura 22*, dove occorre cliccare sulla voce "Mostra impostazioni avanzate...", evidenziato in rosso in figura<sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Per quanto riguarda Chrome per sistemi OSX occorre selezionare il menù *Chrome* e successivamente la voce "Preferenze".

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Per quanto riguarda Chrome per sistemi OSX le istruzioni sono le stesse.

🚳 Home	× A Impostazioni
← → C <sup>i</sup>	🗅 chrome://settings 🔶 🗄
Applicazioni	🗀 UniPI 🗀 Utilità 🗀 Guide 🗀 Concorsi 📋 CAD & co. 🗀 Hobby 📔 Dott. Stefano Geraci 👯 Dizionario Italiano-I
Chrome	Impostazioni Cerca nelle impostazioni
Cronologia	Accedi
Estensioni	Accesso eseguito come linda.martorini@gmail.com. Gestisci i tuoi dati sincronizzati su Google Dashboard.
Impostazioni	Disconnetti il tuo account Google   Impostazioni di sincronizzazione avanzate
Guida	All'avvio
	<ul> <li>Comunua ao aove en inmisito</li> <li>Apri una pagina specifica o un insierne di pagine. Imposta pagine</li> </ul>
	Aspetto Scegli un tema Reimposta tema predefinito Mostra pulsante Pagina iniziale SMostra sempre la barra dei Preferiti
	Ricerca Imposta il motore di ricerca da utilizzare per le ricerche dalla <u>omnibos</u> . Google • Gestisci motori di ricerca
	Utenti Attualmente sei l'unico utente di Google Chrome. Aggiungi nuovo utente Elimina questo utente Importa Preferiti e impostazioni
	Browser predefinito Al momento il browser predefinito è Google Chrome. Mostra impostazioni avanzate.
📳 Candidati p	er sito,0.ods 🔹 🕞 Documento.pdf 🍸 🦕 Moduli (6).pdf 🍷 🤻 Mostes tutti i docvnload 🗧

Figura 22

A questo punto occorre scorrere la finestra verso basso fino a individuare la sezione *Download* mostrata in *Figura 23* e occorre mettere il segno di spunta all'opzione *Chiedi dove salvare il file prima di scaricarlo* (come mostrato in *Figura 23*)<sup>5</sup> e, successivamente chiudere la scheda delle impostazioni selezionando la "X" evidenziata in verde in *Figura 22*. Da questo momento Chrome chiederà sempre dove salvare i file scaricati.

postazioni della lingua e di immissione	
Consenti di tradurre pagine in lingue che non conosci. Gestisci lin	ngue
Download	
Percorso di download: C:\Users\Linda Martorini\Downloads	Modifica
Chiedi dove salvare il file prima di scaricarlo	
HTTPS/SSL	
Gestisci certificati	
Verifica revoca certificato server	

Figura 23

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Per quanto riguarda Chrome per sistemi OSX le istruzioni sono le stesse.

#### 4.2 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 e seguire le indicazioni fornite dal software. Una volta completata l'installazione, occorre impostare Acrobat Reader XI come programma predefinito per l'apertura dei file .*pdf*.<sup>6</sup>

Per far questo occorre cliccare con il tasto destro su un file *.pdf*. Il sistema apre una schermata come quella di *Figura 24* in cui occorre cliccare prima la voce "Apri con" (evidenziata in rosso) e successivamente la voce "Programma predefinito" (evidenziata in verde).



Figura 24

In questo modo il sistema apre la schermata di *Figura 25*, 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).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 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.

Apri con	
Sceg	liere il programma da utilizzare per aprire il file:
File:	Direzione Generale - 2014-04-07.pdf
Applicazio	ni consigliate
Adob Adob	e Reader E Systems Incorporated
Altre appli	cazioni 🗸 🗸 🗸
🔽 Usa sempre	e il programma selezionato per aprire questo tipo di file Sfoglia
Se il program	na non è presente nell'elenco o sul computer in uso, è possibile eseguire una ricerca <u>sul Web</u> .
	OK Annulla
	<b>F</b> ' <b>Af</b>

Figura 25

#### 4.3 Impostazione software per la visualizzazione dei file .p7m

Per visualizzare i file firmati digitalmente in formato .*p7m* vi consigliamo di utilizzare uno dei seguenti software:

- ArubaSign
- DiKe

Qui di seguito vediamo come sia possibile installarli e configurarli.

#### 4.3.1 ArubaSign

Il software ArubaSign è scaricabile all'indirizzo

https://www.pec.it/Download.aspx

Una volta raggiunta la pagina indicata (vedi *Figura 26*), occorre cliccare sulla voce "Software ArubaSign", evidenziato in rosso in figura, cliccare sul link relativo al proprio sistema operativo (vedi indicazioni contenute in *Figura 27*) e seguire le indicazioni fornite dal software.



Windows ArubaSign2 9 0.exe (75,6 MB) ArubaSign32-2 9 0.tar.bz2 (66,4 MB) - Linux Linux une. 0 ArubaSign64-2 9 0.tar.bz2 (65,7 MB) - Linux Utilizzabile con MD5: e78dcfb29a66f1f533 Î MAC OS X ArubaSign-2 9 0.zip (66,5 MB) - da MAC OS 10.7 Lion a MAC OS X 10.9.2 Mavericks • MD5: 73a81834cec7d ArubaSign leopard-2 9 0.zip (19,3 MB) - p MAC OS X Snow Leopard 10.6.8

Figura 27

Una volta completata l'installazione, occorre impostare ArubaSign come programma predefinito per l'apertura dei file .*p*7*m*.<sup>7</sup>

Per far questo occorre cliccare con il tasto destro su un file *.p7m*. Il sistema apre una schermata come quella di *Figura 24*, in cui occorre cliccare prima la voce "Apri con" (evidenziata in rosso) e successivamente la voce "Programma predefinito" (evidenziata in verde).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Una volta impostato ArubaSign come programma predefinito per l'apertura dei file .*p*7*m*., se facciamo doppio click su un qualsiasi file .*p*7*m*, questi verrà aperto utilizzando ArubaSign.

In questo modo il sistema apre la schermata di *Figura 28*, in cui occorre cliccare sulla voce "ArubaSign.exe" (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 28

#### 4.3.2 DiKe

Il software DiKe è scaricabile all'indirizzo <u>https://www.firma.infocert.it/installazione/installazione\_DiKe.php</u>

Una volta raggiunta la pagina indicata (vedi *Figura 29*), occorre cliccare sul link relativo al proprio sistema operativo:

- per Windows, cliccare sull'area evidenziata in verde in figura;
- per MAC, cliccare sull'area evidenziata in blu in figura;
- per Linux, cliccare sull'area evidenziata in rosso in figura.

Direzione Servizi Informatici e Amministrazione Digitale Settore Dematerializzazione e Workflow Documentale



Figura 29

In caso di sistema Windows, viene mostrata la seguente schermata, ed è possibile scaricare il software cliccando sulla voce evidenziata in rosso in *Figura 30*.

Α.	si consiglia di salvare il file sul proprio computer e successivamente
В.	proceere con instalazione; qualora sul computer fosse già presente una precedente versione di DiKe, è necessario disinstallaria prima di procedere con l'installazione della nuova versione.
	>> Procedi con il download di DiKe 5.5.1 <<
In ca	so di necessità è disponibile il <u>Manuale di installazione DiKe</u> .
Softv	are disponibili per l'utilizzo di alcuni modelli di dispositivi di firma, da
utiliza	are solamente nei casi specificati:
utiliz:	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513.
utiliz: •	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513. <u>Download CardO S API 2.4.1.5</u>
utiliz: •	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513 <u>Download CardO S API 2.4.1.5</u> Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1401, 1402, 1501 e 1502
utiliz: •	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513 <u>Download CardO S API 2.4.1.5</u> Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1401, 1402, 1501 e 1502 <u>Download CardO S API 2.5.0.1</u> (solo per Windows Vista ™)
utiliz: • •	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513 <u>Download CardO S API 2.4.1.5</u> Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1401, 1402, 1501 e 1502 <u>Download CardO S API 2.5.0.1</u> (solo per Windows Vista <sup>TM</sup> ) Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1501 e 1502
utiliz: • •	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513 <u>Download CardOS API 2.4.1.5</u> Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1401, 1402, 1501 e 1502 <u>Download CardOS API 2.5.0.1</u> (solo per Windows Vista ™) Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1501 e 1502 <u>Download CNS API Athena</u> (solo per carte CRS Athena - Regione Lombardia emesse da gennaio 2010)
utiliz: • •	are solamente nei casi specificati: <u>Download SafeDive Lib p11</u> Per utilizzare token/smart card con numero di serie che inizia per 120513 <u>Download CardOS API 2.4.1.5</u> Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1401, 1402, 1501 e 1502 <u>Download CardOS API 2.5.0.1</u> (solo per Windows Vista <sup>TM</sup> ) Per utilizzare i token con numero di serie che inizia per 1501 e 1502 <u>Download CardOS API 2.6.0.1</u> (solo per Carte CRS Athena - Regione Lombardia emesse da gennaio 2010) <u>Download CNS API 1.0.3 Build 5</u> (solo per Carte CRS Siemens - Regione Lombardia) <u>Guida rapida all'instaliazione</u>

Figura 30



Per installare DiKe occorre seguire le indicazioni fornite dal software (durante l'installazione di DiKe, il sistema installerà anche il software Universal Middleware for

Incard).

Una volta completata l'installazione, occorre impostare DiKe come programma predefinito per l'apertura dei file .*p7m*.<sup>8</sup>

Per far questo occorre cliccare con il tasto destro su un file *.p7m*. Il sistema apre una schermata come quella di *Figura 24*, in cui occorre cliccare prima la voce "Apri con" (evidenziata in rosso) e successivamente la voce "Programma predefinito" (evidenziata in verde).

In questo modo il sistema apre la schermata di *Figura 28*, in cui occorre cliccare sulla voce "Applicazione DiKe 5" (evidenziata in giallo), 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).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Una volta impostato DiKe come programma predefinito per l'apertura dei file .*p*7*m*., se facciamo doppio click su un qualsiasi file .*p*7*m*, questi verrà aperto utilizzando DiKe.