

# **Istruzioni Firma Elettronica Avanzata ArubaSign Edizione ARIA**

## Sommario

Premessa.....	3
Prerequisiti hardware e software .....	3
Note di installazione .....	4
"Firma" uno o più file in formato .p7m - Firma Elettronica Avanzata .....	5
Apposizione "Firma Parallela" .....	7
Apposizione Firma PDF – Grafica .....	9
Apposizione Firma PDF – Firma Invisibile .....	12
Firma con CIE .....	12
Verifica della Firma Elettronica Avanzata .....	16
Gestione Carta: cambio e sblocco PIN .....	19

## Premessa

La firma elettronica avanzata (FEA) è un particolare tipo di firma elettronica che ha l'efficacia prevista dall'art. 2702 del Codice civile, ovvero ha un effetto giuridico equivalente a quello di una firma autografa poiché garantisce l'identità dell'autore, l'integrità e l'immodificabilità del documento su cui la sottoscrizione è apposta (cfr. art. 20, com. 1-bis del D.lgs. n. 82 del 07/03/2005).

L'art. 61, com. 2 del DPCM 22/02/2013 stabilisce che la Tessera Sanitaria - Carta Nazionale dei Servizi (TSCNS) e la Carta d'Identità Elettronica (CIE) sono strumenti idonei per apporre firme elettroniche avanzate nei confronti della Pubblica Amministrazione.

## Prerequisiti hardware e software

La postazione su cui viene installato il software ArubaSign deve possedere i seguenti prerequisiti:

### **Sistemi Operativi**

**Windows**, dalla versione 8.1 e successivi

**Mac OSX**, Sequoia 15

**Linux**, Ubuntu 24.04.02 LTS

### **Software**

È necessario installare i driver della propria TS-CNS. I driver sono pubblicati e resi disponibili per il download al seguente sito: <https://sistemats1.sanita.finanze.it/portale/elenco-driver-cittadini-modalita-accesso>

Per la firma con CIE, è necessario installare la componente CIE ID. Per i prerequisiti fare riferimento al sito del Ministero degli Interni <https://www.cartaidentita.interno.gov.it/fornitori-di-servizi/documentazione-middleware-cie/>

### **Rete**

Possibilità di poter instaurare connessioni HTTP, HTTPS e LDAP.

## Note di installazione

**Per i sistemi operativi Windows:** prima di procedere all'installazione della nuova versione di ArubaSign, si raccomanda di procedere alla disinstallazione delle versioni precedenti.

Se si dispone della versione ArubaSign 4.5.3, si raccomanda la rimozione della cartella **.arDigiSign** sotto **c:\Utenti\<username>** e la disinstallazione del componente **ArubaSign 4.5.3 Wrapper**. A questo proposito, dopo la disinstallazione del programma ArubaSign, lanciare il batch **AS4Uninstaller.bat** pubblicato sul sito <https://www.ariaspa.it/SoftwareCNS> all'interno della sezione **Scarica software per Windows**.

Per la versione ArubaSign 20.1.12, rimuovere anche la cartella **.ArubaSign** sotto **c:\Utenti\<username>**

**Per i sistemi operativi MAC OS:** procedere alla disinstallazione delle versioni precedenti, se installate, utilizzando l'apposita funzione **Disinstalla ArubaSign**. Infine, per le sole versioni **4.6.2** rimuovere la cartella **.arDigiSign**

**Per i sistemi operativi Linux Ubuntu:** fare riferimento al file **Readme.txt** contenuto nel pacchetto.

Si raccomanda, per l'installazione, di creare una cartella **ArubaSign.desktop** con i permessi di lettura e scrittura.

# "Firma" uno o più file in formato .p7m - Firma Elettronica Avanzata

Per firmare uno o più file in formato .p7m (**Firma CADES**) e/o una intera cartella con ArubaSign con la propria TS-CNS:

- 1) trascinare o selezionare uno o più documenti e/o una intera cartella;
- 2) i documenti caricati sono visibili nell'apposita schermata **Documenti da firmare**;
- 3) dal menu a tendina **Seleziona il formato firma** selezionare come tipologia di Firma "**CADES**" per firmare il file in formato .p7m.

**Nota:** la voce "Marca Temporale" è disponibile per coloro che hanno a disposizione, oltre alla firma digitale, anche marche temporali.

- 4) Dalla finestra "**Output**" rinominare, se desiderato, eventuali file prima di apporre la firma.
- 5) Da **SALVA NELLA CARTELLA DI ORIGINE** verificare che il percorso utilizzato per salvare il/i file firmato/i sia quello desiderato, o selezionarne uno nuovo utilizzando il pulsante dedicato;
- 6) cliccare su **PROSEGUI E FIRMA** per continuare. Verranno firmati tutti i documenti presenti nella finestra **Documenti da firmare**:

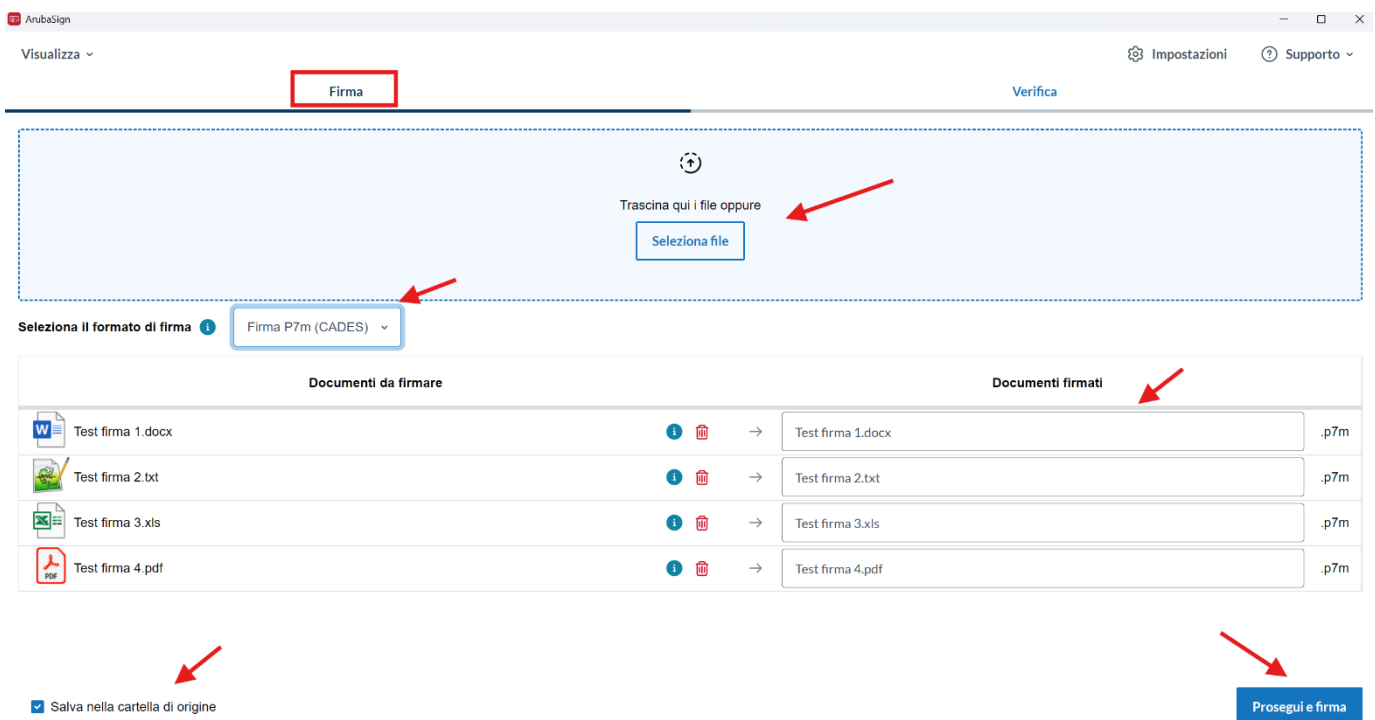
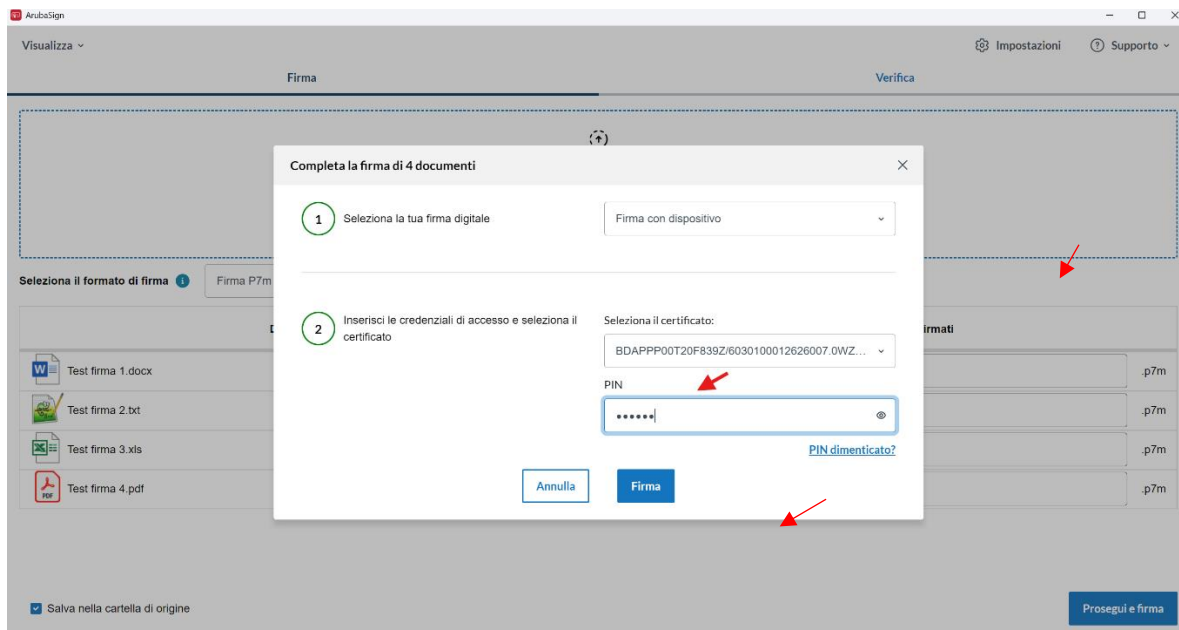


Figura 1: Selezione documenti per la Firma CADES

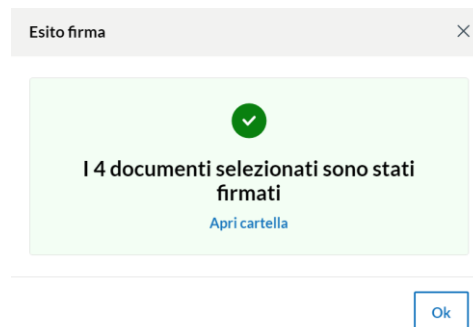
Alla schermata "**Completa la firma di X documenti**", dove X indica il numero di documenti da firmare:

- 1) selezionare o modificare la modalità di firma: **FIRMA CON DISPOSITIVO**;
- 2) inserire il PIN della propria TS-CNS.



**Figura 2: Selezione dispositivo di firma TS-CNS**

Infine, premere il tasto **FIRMA**.



**Figura 3: Esito della firma**

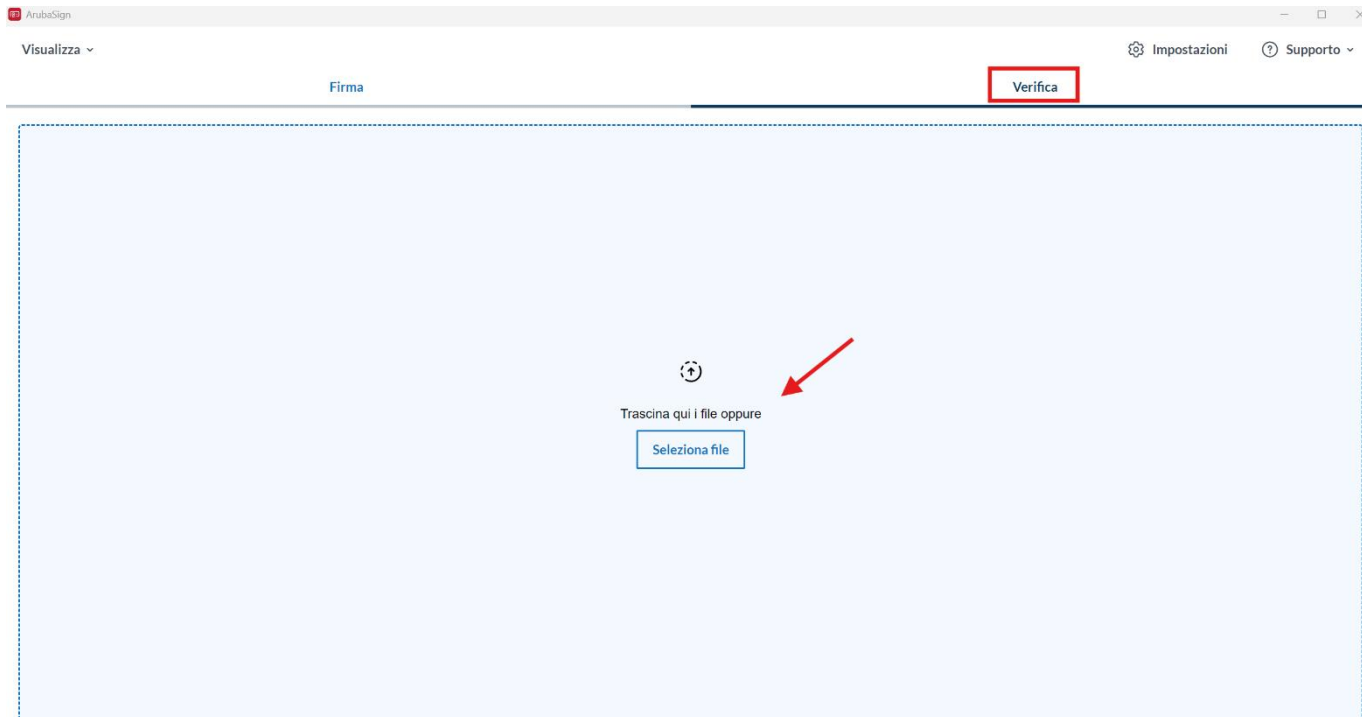
Al termine dell'operazione viene visualizzato l'esito del processo di firma dei file.

Selezionando **APRI CARTELLA** saranno visibili i documenti firmati e salvati in formato .p7m, cliccare su **OK** per terminare l'operazione.

## Apposizione "Firma Parallela"

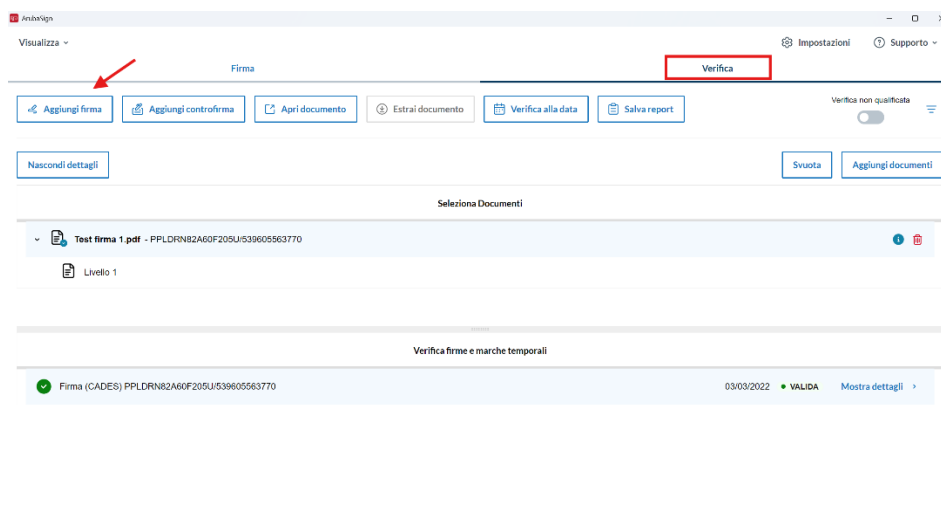
La firma parallela consiste in una aggiunta allo stesso livello e allo stesso contenuto di una firma preesistente.

Per apporre una "**Firma Parallela**" a documenti già firmati, trascinare o selezionare all'interno della scheda **VERIFICA** uno o più file già firmati in formato .p7m (**CADES**) o .PDF (**PADES**).



**Figura 4: Selezione dei documenti per la verifica firma**

Selezionare il documento su cui apporre la **Firma Parallela** e poi cliccare su "**AGGIUNGI FIRMA**":



**Figura 5: Funzione Aggiungi firma parallela**

Nell'apposizione di una firma parallela, il sistema non consente di selezionare il formato della Firma. In caso di File .p7m, la "Firma Parallela" è apposta in tale formato, per i file .PDF è possibile apporre una Firma Grafica o Invisibile. La nuova firma sarà apposta allo stesso livello di quella preesistente.

È possibile visionare la presenza della Firma Parallela e i dettagli su "**Mostra Dettagli**" come mostra la seguente immagine esemplificativa.

Visualizza ▾ Impostazioni Supporto ▾

Firma Verifica

Aggiungi firma Aggiungi controfirma Apri documento Estrai documento Verifica alla data Salva report

Verifica non qualificata

Nascondi dettagli Svuota Aggiungi documenti

Seleziona Documenti

Test firma(1).p7m - 2 Firmatari

Livello 1

Verifica firme e marche temporali

✓ Firma (CADES) SIMONE PELLICORI	07/07/2025	✓ VALIDA	Mostra dettagli >
✓ Firma (CADES) PPLDRN82A60F205U/539605563770	03/03/2022	✓ VALIDA	Mostra dettagli >

**Figura 6: Verifica firme parallele**

Infine, selezionando "**Mostra Dettagli**" e cliccando sul pulsante **MOSTRA PROPRIETA' FIRMA**, è possibile visualizzare il dettaglio della verifica firma eseguita.

Esito verifica firma di SIMONE PELLICORI

- ✓ Il documento Test firma(1).p7m è correttamente firmato
- ✓ Firma integra
  - La firma è in formato CADES-BES
  - La firma è integra
  - Il profilo di validazione selezionato per la verifica è Non Qualificata
- ✓ Il certificato è attendibile
  - Verifica alla data di sistema: 07/07/2025 18:05:53 GMT+02:00
  - Data-ora di firma dichiarata dal firmatario: 07/07/2025 18:05:41 GMT+02:00
  - Validazione certificato eseguita tramite OCSP
- ✓ Il certificato è conforme al profilo di verifica
  - Periodo di conservazione delle informazioni di certificazione: 20 anni
  - La chiave privata associata al certificato risiede in un dispositivo sicuro conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014 (QSCD - Qualified Signature/Seal Creation Device)
  - PKI Disclosure Statements (PDS): (en)
  - https://www.firma.infocert.it/pdf/PKI-DS.pdf
  - Certificato di firma elettronica conforme al Regolamento (UE) N. 910/2014

Chiudi

**Figura 7: Proprietà firma**

# Apposizione Firma PDF – Grafica

Il formato di firma **PADES** è applicabile ai soli file **.PDF**.

La **Firma PADES - Firma Grafica** permette di scegliere la posizione e la dimensione del campo che ospita la Firma.

Per **firmare uno o più file .PDF in formato PADES - Firma Grafica** e/o una intera cartella:

- 1) trascinare o selezionare uno o più documenti e/o una intera cartella;
- 2) i documenti caricati sono visibili dall'apposita schermata **Documenti da firmare**;
- 3) dal menu a tendina **Seleziona il formato di firma** scegliere come tipologia di Firma "**PADES**" per firmare il file in formato **.PDF** e lasciare il Flag su **Firma Grafica**;
- 4) dalla finestra "**Output**" rinominare, se desiderato, eventuali file prima di apporre la firma;
- 5) da **SALVA NELLA CARTELLA DI ORIGINE** verificare che il percorso utilizzato per salvare il/i file firmato/i sia quello desiderato, o selezionarne uno nuovo utilizzando il pulsante indicato;
- 6) cliccare su **PROSEGUI E FIRMA** per continuare. Verranno firmati tutti i documenti presenti nella finestra **Documenti da firmare**:

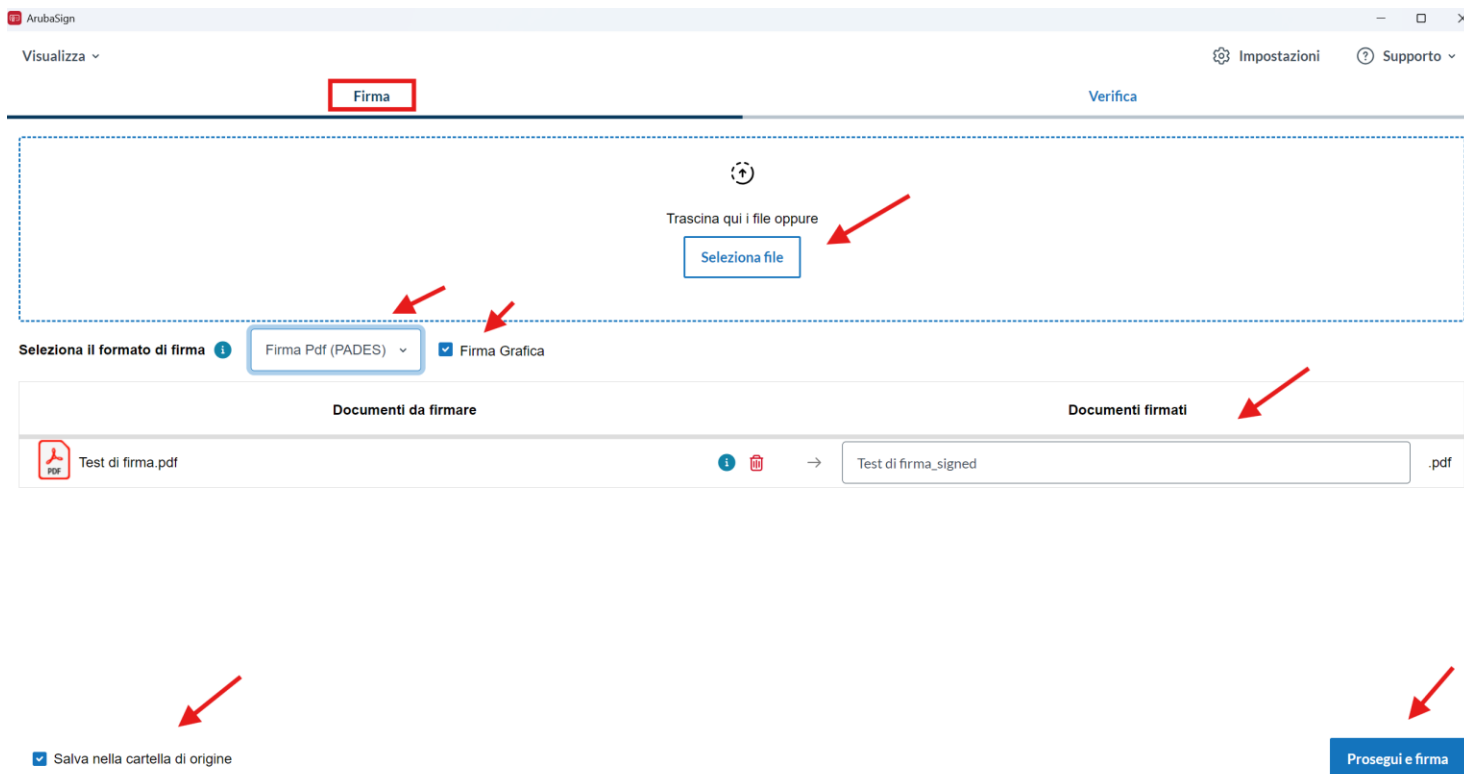


Figura 8: Selezione dei documenti per la firma PADES Grafica

Alla schermata successiva:

- 1) definire la posizione e la dimensione del campo che ospiterà la Firma;
- 2) è possibile visualizzare tutte le pagine o solo quelle firmate;
- 3) attraverso la finestra **Opzioni** sulla destra, è possibile caricare da locale, attraverso il tasto **MODIFICA**, una immagine in formato .gif/.jpg/.png da sostituire a quella presente di default per il timbro. L'immagine caricata è ridimensionata in scala rispetto alle dimensioni dell'area selezionata;
- 4) abilitando la funzione **Preserva PDF/A** la firma grafica è apposta preservando il formato stesso;
- 5) cliccare su **SUCCESSIVO** per procedere.

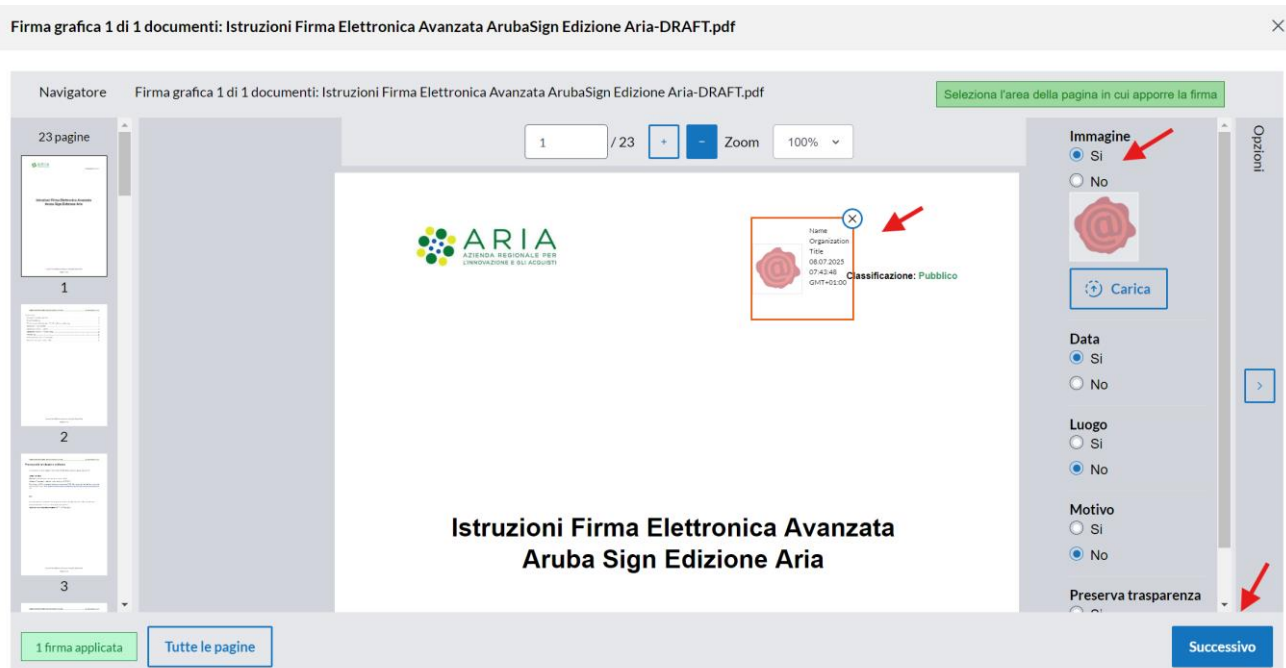


Figura 9: Apposizione Firma Grafica

Alla schermata **Completa la firma di X documenti**:


- 1) assicurarsi che sia selezionato il certificato della propria **TS-CNS**;
- 2) Inserire il **PIN**;
- 3) Cliccare su **FIRMA**



Completa la firma di 1 documento ✕

1 Seleziona la tua firma digitale

---

2 Inserisci le credenziali di accesso e seleziona il certificato

Seleziona il certificato: 

  
PIN   
 

[PIN dimenticato?](#)




Figura 10: Selezione dispositivo di firma

Il documento firmato viene salvato nella cartella indicata durante il processo, aggiungendo al nome originale l'estensione **signed.pdf**.

## Apposizione Firma PDF – Firma Invisibile

La Firma PAdES - Firma Invisibile consente di evitare l'inserimento dell'**appearance** (campo firma visibile) all'interno delle pagine del documento firmato.

Per firmare in modalità invisibile, **deselezionare la casella firma grafica**.

## Firma con CIE

La Carta di Identità Elettronica (**CIE**) è rilasciata dallo Stato italiano e può essere utilizzata come dispositivo di **firma elettronica avanzata (FEA)** per firmare documenti elettronici.

Per firmare con ArubaSign, è necessario installare la componente **CieID** scaricabile dal sito del Ministero degli Interni all'indirizzo <https://www.cartaidentita.interno.gov.it/fornitori-di-servizi/documentazione-middleware-cie/>

Effettuare l'abbinamento della CIE attraverso le funzionalità messe a disposizione dal CieID.

Al primo utilizzo di una CIE, viene infatti richiesto di effettuare un processo di verifica per assicurarsi che la carta sia valida e i dati contenuti in essa siano corretti. Questo processo viene eseguito solo una volta; al successivo utilizzo non sarà necessario ripetere questa operazione. Durante il processo è necessario inserire il PIN per esteso. La procedura viene avviata la prima volta che si tenta di utilizzare la CIE per autenticarsi ad un servizio in rete attraverso il browser o può essere in alternativa avviata cliccando sull'app "CIE ID" nel menu applicazioni.

All'avvio di CIE ID viene visualizzata una pagina di benvenuto con una breve descrizione del software:



Figura 11 Primo avvio del Software CIE

In seguito, sarà mostrato un memo degli strumenti necessari per l'utilizzo di CIE ID:



**Figura 12** Primo avvio del Software CIE - Tutorial

La schermata di Home è dedicata alla funzionalità di abbinamento della CIE:



**Figura 13** Abbinamento della CIE

Appoggiando la CIE sul lettore di smart card collegato alla postazione, digitando il PIN e selezionando il tasto "abbina", si avvia la procedura. È necessario fornire il PIN per esteso, digitando tutte e 8 le cifre. A seguito dell'abbinamento sarà necessario sollevare e poggiare la carta nuovamente sul lettore, prima di iniziare la navigazione e qualunque autenticazione o firma con la CIE. Non sarà più necessario digitare tutte e 8 le cifre del PIN, ma verranno richieste solo le ultime 4.



**Figura 14 - Verifica carta esistente per abbinamento CIE**

Per firmare con ArubaSign, posizionare la carta sul lettore e aprire CieID.

Compare la schermata con i dati della CIE abbinata:



**Figura 15 – Schermata con i dati della CIE abbinata**

A questo punto, avviare ArubaSign, selezionare il documento da firmare e la tipologia di firma.

Al termine, comparirà la schermata per l'inserimento del PIN della propria CIE. Inserire le ultime 4 cifre per firmare.

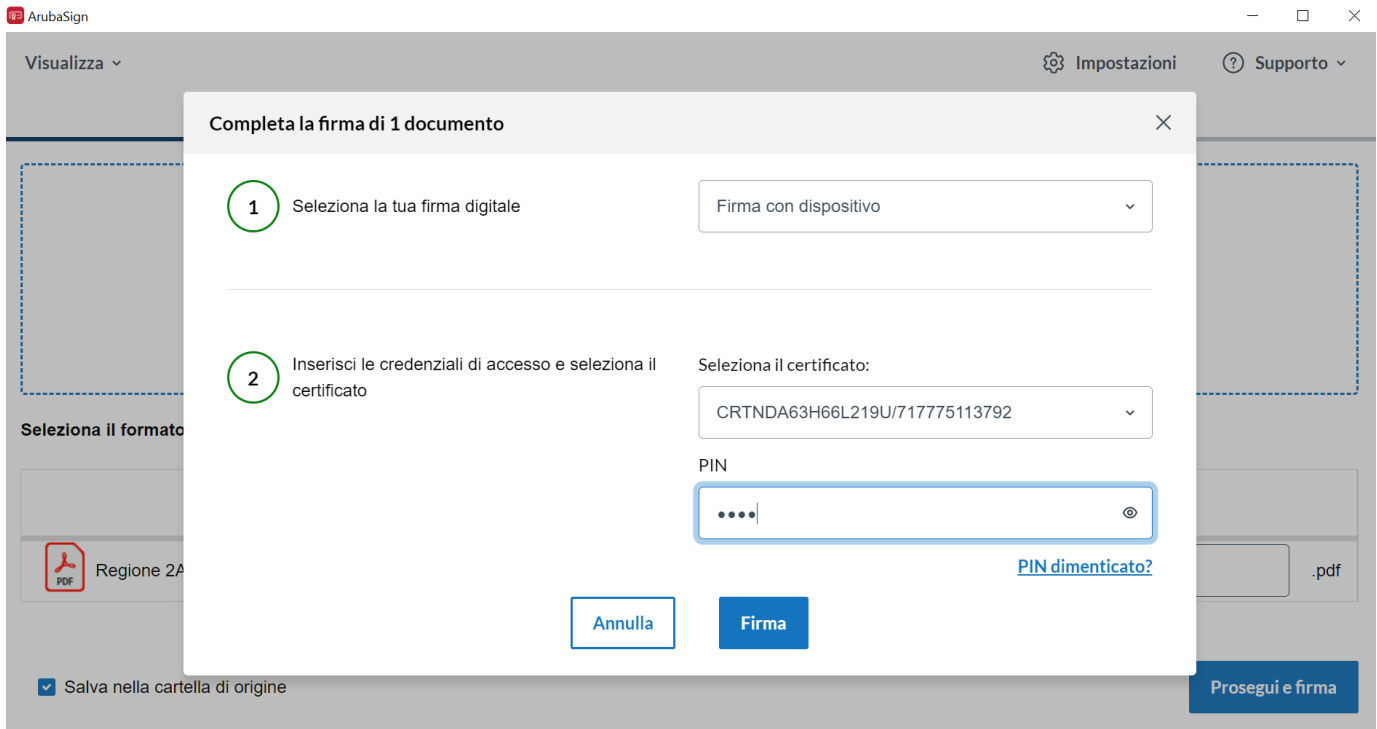


Figura 16 - Firma con CIE

## Verifica della Firma Elettronica Avanzata

Dal menù “**Preferenze**” accedere alla categoria “**Verifica**” e alla voce “**Mostra verifica non qualificata**” selezionare l’opzione “**Sì**”. Quindi salvare per rendere effettiva la modifica.

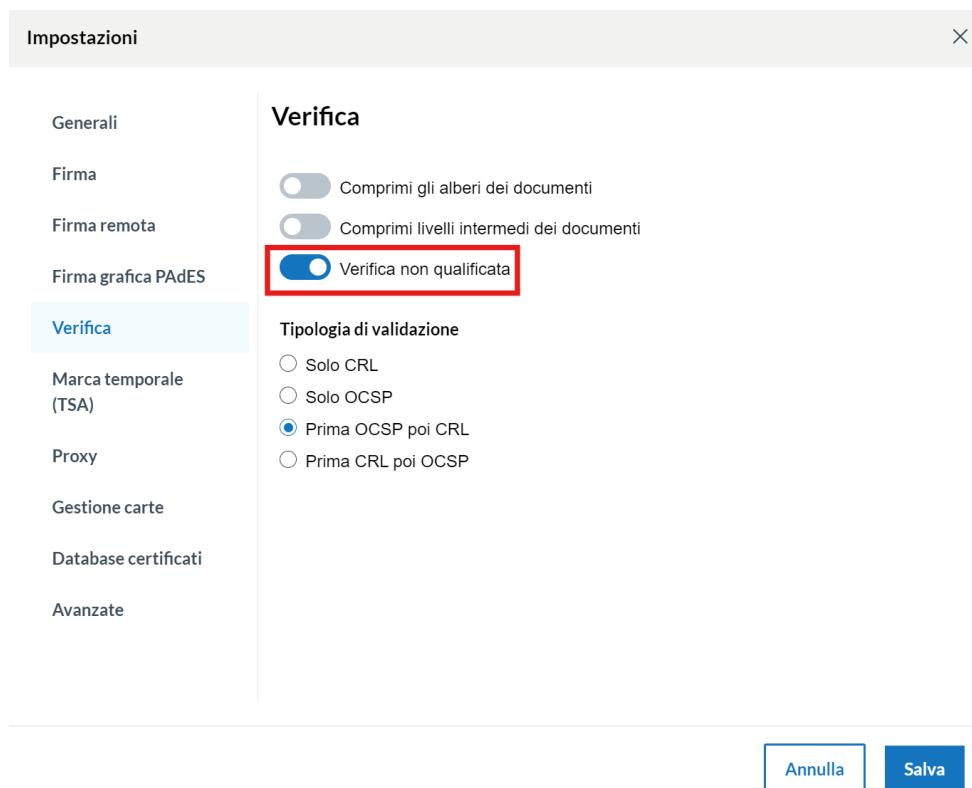


Figura 17 - Preferenze

A questo punto, quando si dovrà verificare un file firmato attraverso la funzione “**Verifica**”, si visualizzerà l’opzione:

Verifica non qualificata



oppure

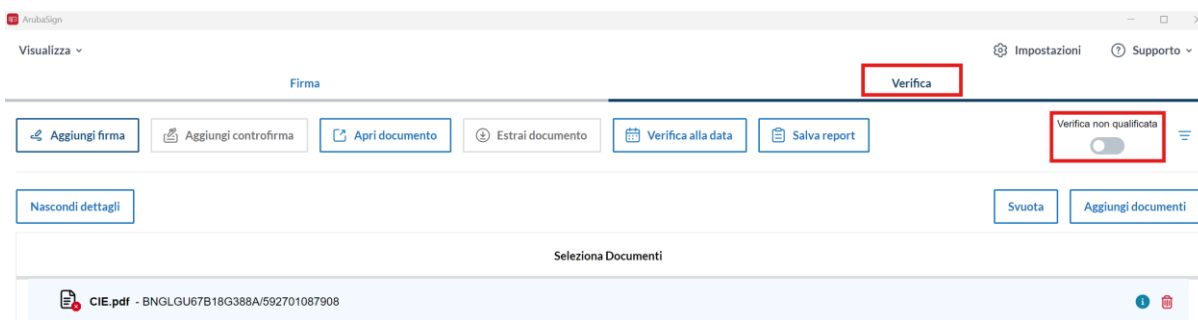
Verifica non qualificata



a seconda dell’ultima scelta effettuata all’utente.

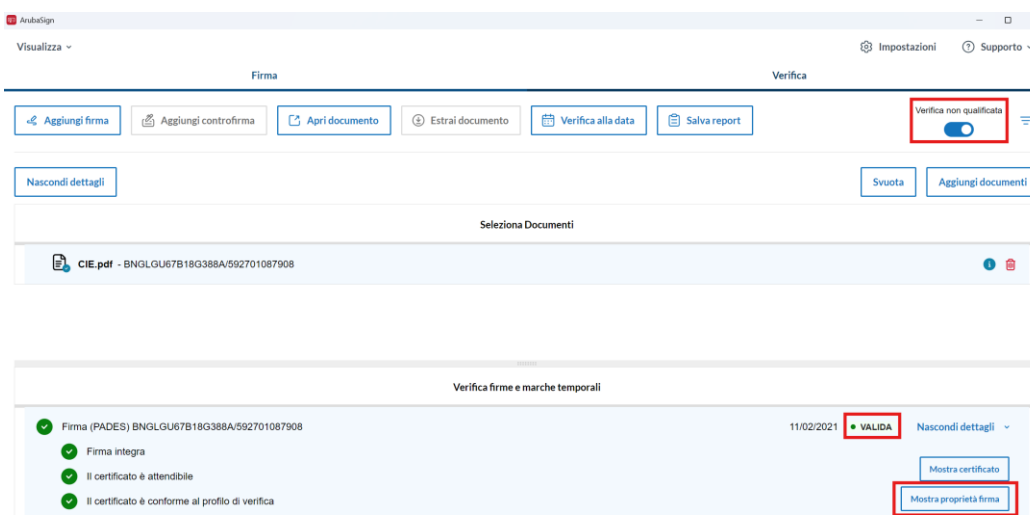
Per verificare **firme elettroniche avanzate**, la modalità di Verifica deve essere impostata su **Non qualificata**.

Per modificare l'opzione è sufficiente cliccare sul pulsante  come mostrato nel riquadro rosso in figura.



**Figura 18 – Attivazione Verifica Firma Non qualificata**

In fase di verifica di un documento firmato con firma elettronica avanzata valida, apposta tramite TS-CNS o CIE, scegliendo l'opzione **Non qualificata**, l'esito della verifica sarà positivo, come mostrato in figura:

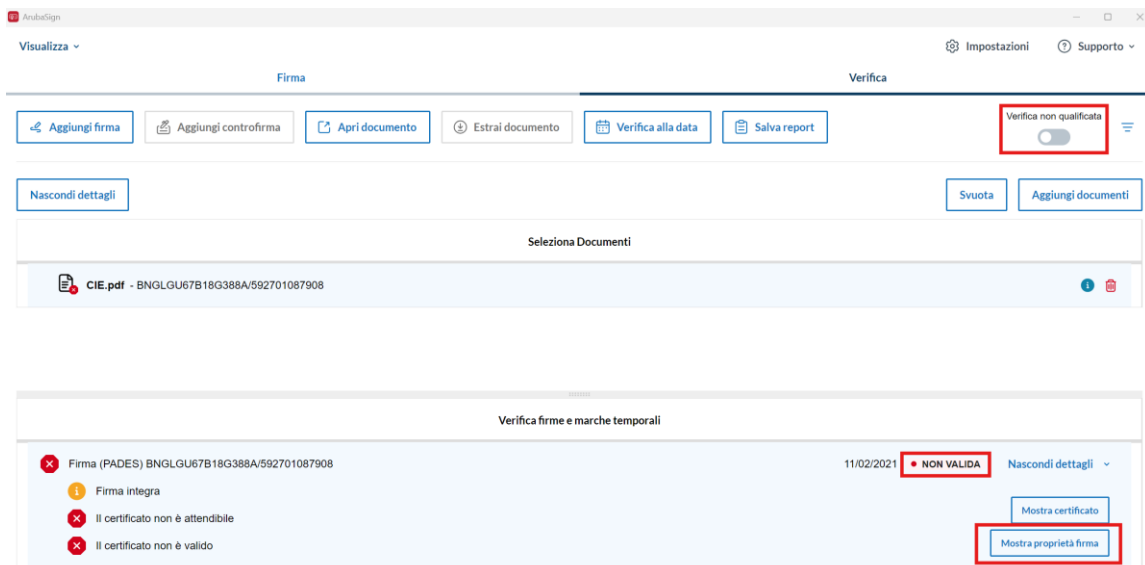


**Figura 19 – Verifica corretta di una Firma Elettronica Avanzata valida apposta tramite TS-CNS o CIE**



**Figura 20 - Proprietà Firma**

Attenzione che lo stesso documento, se verificato disattivando l'opzione **Verifica non Qualificata**, restituirà correttamente esito **negativo** poiché non si tratta di una firma elettronica qualificata:



**Figura 21 – Verifica errata di una Firma Elettronica Avanzata valida apposta tramite TS-CNS o CIE**



**Figura 22 - Proprietà Firma**

## Gestione Carta: cambio e sblocco PIN

Per cambiare il codice PIN della TS-CNS, accedere alla Gestione Carta dal menù Impostazioni di ArubaSign.

Al Tab **Cambio PIN** inserire:

- PIN precedente;
- impostare e confermare un nuovo codice PIN;
- cliccare su **Cambio PIN** e poi su **SALVA**:

Impostazioni

Generali

Firma

Firma remota

Firma grafica PAdES

Verifica

Marca temporale (TSA)

Proxy

Gestione carte

Database certificati

Avanzate

**Gestione carte**

bit4id miniLector-EVO 0  
6030100012626007  
3bff1800ff8131fe55006b02091617  
011101434e531131808d

Recupera il PIN o cambia il PUK della tua smartcard

Cambio PIN Sblocco PIN Cambio PUK

PIN Attuale

.....

Nuovo PIN

.....

Ripeti nuovo PIN

.....

Cambio PIN

Annulla Salva

Figura 23: Cambio PIN TS-CNS

Per sbloccare il codice PIN della TS-CNS, accedere al tab **Sblocco PIN** dal menù Gestione Carta

Al Tab **Sblocco PIN** inserire:

- 1) codice PUK della TS-CNS;
- 2) impostare e confermare il codice PIN;
- 3) cliccare su **Sblocca PIN** e poi su **SALVA**:

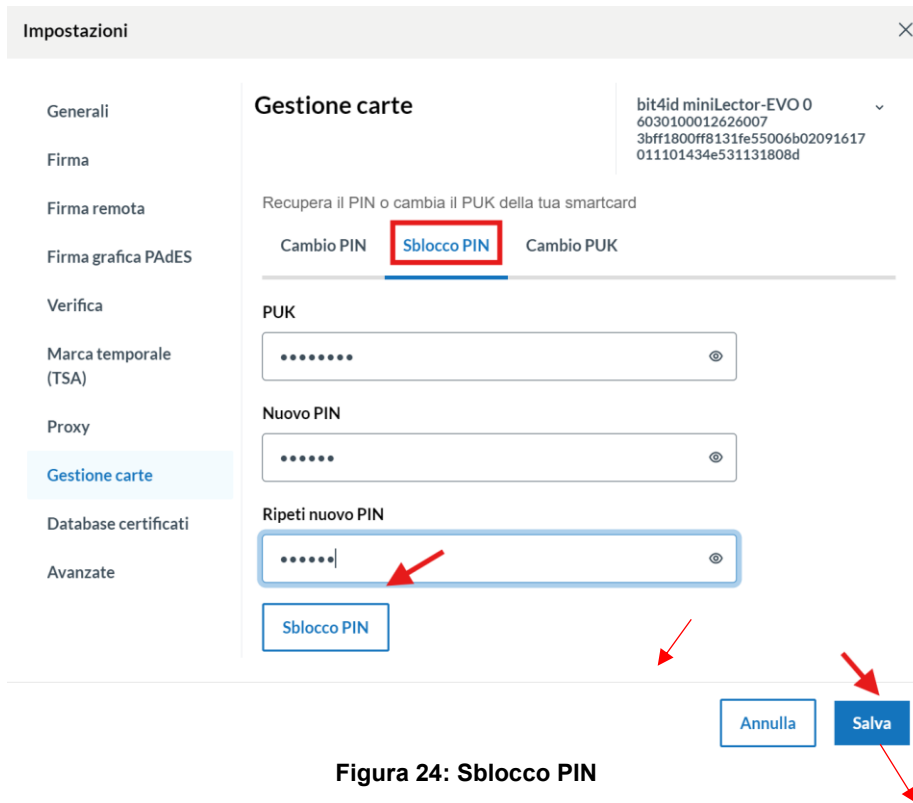


Figura 24: Sblocco PIN

**ATTENZIONE: il cambio codice PUK è disponibile solo per alcune tipologie di Smart Card e non per le TS-CNS.**