

Overview FEA Grafometrica

2015

Trusted Sign Solutions
settembre 2015



Intesa porta sul mercato diverse soluzioni di firma tra cui la Firma Elettronica Avanzata basata su Grafometria.

Il valore di una soluzione di questo tipo è insito nella natura del processo che la caratterizza, che risulta molto simile al processo di firma tradizionale su carta che tutti noi conosciamo perfettamente.

Infatti firmare un documento che si sta leggendo sul tablet usando un pennino risulterà più familiare che l'utilizzo di strumenti alternativi (Smart Card, Token USB, HSM...), che non sono facilmente associabili all'idea di firma da parte di persone non esperte, come sono la maggior parte degli utenti.

La Value Proposition di Intesa è dunque fornire una soluzione innovativa che consenta alle aziende di dematerializzare i documenti che vengono firmati dai loro clienti. Allo stesso tempo, la soluzione permette di mantenere un elevato livello di confidenza negli utenti, essendo la FEA grafometrica una soluzione che riproduce fedelmente la realtà di firma a cui tutti siamo abituati.

Il nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

- Il 25 gennaio 2011 è entrato in vigore il decreto legislativo 30 dicembre 2011, n. 235 che ha modificato il codice dell'amministrazione digitale – CAD (DLgs 7 marzo 2005, n. 82)
- La nuova definizione di firma elettronica avanzata è importante in quanto stabilisce per essa una nuova efficacia pari a quella prevista dal 2702 del codice civile (art 20 , comma 3) definizione di firma elettronica avanzata
- La firma elettronica avanzata, come precisato dalle regole tecniche, non è da intendersi come sola tecnologia ma è soprattutto un processo di firma.

La soluzione offerta da Intesa per la Firma Elettronica Avanzata basata sulla grafometria abilita numerosi processi che portano vantaggi tangibili.

Il più importante è rappresentato sicuramente dalla Digitalizzazione dei documenti.

La FEA grafometrica consente la creazione di documenti digitali, dalla piena valenza legale, che non dovranno più essere stampati e gestiti manualmente.

Possiamo riassumere i vantaggi della soluzione nei seguenti punti:

- 1. Riduzione dei costi:** riduzione dei costi di stampa e dello spazio occupato per archivi fisici, aumento della velocità di reperimento dei documenti, maggior sicurezza, ecc...
- 2. Archiviazione veloce:** possibilità di centralizzare il trattamento delle pratiche e i processi di lavoro, consentendo di archiviare documenti elettronici in maniera univoca e automatizzata. In questo modo essi risulteranno sempre facilmente condivisibili e reperibili attraverso sistemi automatici di ricerca. Intesa offre un post process denominato «Trusted Doc» che è leader nell'archiviazione documentale.
- 3. Documenti consistenti:** i documenti firmati con FEA grafometrica sono sempre consistenti e validi grazie alle regole che si possono associare ad ogni documento. Per esempio, è possibile introdurre dei controlli che individuino firme mancanti o che guidino il firmatario nel processo di firma, in caso ci fossero diverse opzioni possibili in base alle firme precedenti (what if analysis).



La Firma Elettronica Avanzata (FEA) non è una tecnologia né un prodotto, essa è un processo.

Quando si parla di FEA si fa riferimento ad un **processo che deve garantire:**

- L'identificazione del firmatario del documento
- La connessione univoca della firma al firmatario
- Il controllo esclusivo del firmatario del sistema di generazione della firma, (il firmatario non deve essere influenzato nell'utilizzo del device durante la firma)
- La possibilità di verificare che il documento informatico sottoscritto non abbia subito modifiche dopo l'apposizione della firma.



Il processo di FEA avviene secondo i seguenti step:

1. Identificare in modo certo l'utente tramite un valido documento di riconoscimento (o una strong authentication)
2. Informare l'utente in merito agli esatti termini e condizioni relativi all'uso del servizio
3. Subordinare l'attivazione del servizio alla sottoscrizione di una dichiarazione di accettazione delle condizioni del servizio da parte dell'utente (che può anche rifiutarsi e richiedere l'uso della firma tradizionale)
4. Conservare copia del documento e dichiarazione di accettazione del servizio
5. Specificare le caratteristiche delle tecnologie utilizzate e come queste consentono di ottemperare a quanto prescritto (per esempio informarlo che si andranno a raccogliere suoi dati biometrici in caso di FEA Grafometrica, o del suo indirizzo IP, posizione ecc in caso di SignAnywhere)
6. Al fine di proteggere i titolari della firma elettronica avanzata e i terzi da eventuali danni cagionati da inadeguate soluzioni tecniche, dotarsi di una copertura assicurativa per la responsabilità civile.

Ogni soluzione che rispetti i punti descritti nella precedente diapositiva può essere denominata FEA ed essere applicata per firmare.

- **INTESA offre una soluzione di FEA basata sulla Grafometria.**

La firma grafometrica è un particolare tipo di firma elettronica avanzata, che si ottiene rilevando dei dati biometrici dell'utente nel momento in cui firma sul tablet e legandoli in maniera indissolubile al documento.

Con il termine «Firma Grafometrica» si intende un insieme di dati relativi al movimento compiuto durante l'apposizione di una firma autografa, opportunamente crittografati e conservati insieme al documento su cui è apposta. I dati biometrici rilevati per mezzo di una penna elettronica su una tavoletta digitale sono:



Diventa a questo punto fondamentale garantire l'utente su come sono trattati i suoi dati biometrici e come gli stessi non possano essere utilizzati per firmare altri documenti a sua insaputa.

- **INTESA offre una soluzione di FEA remota chiamata SignAnyWhere (SAW).**

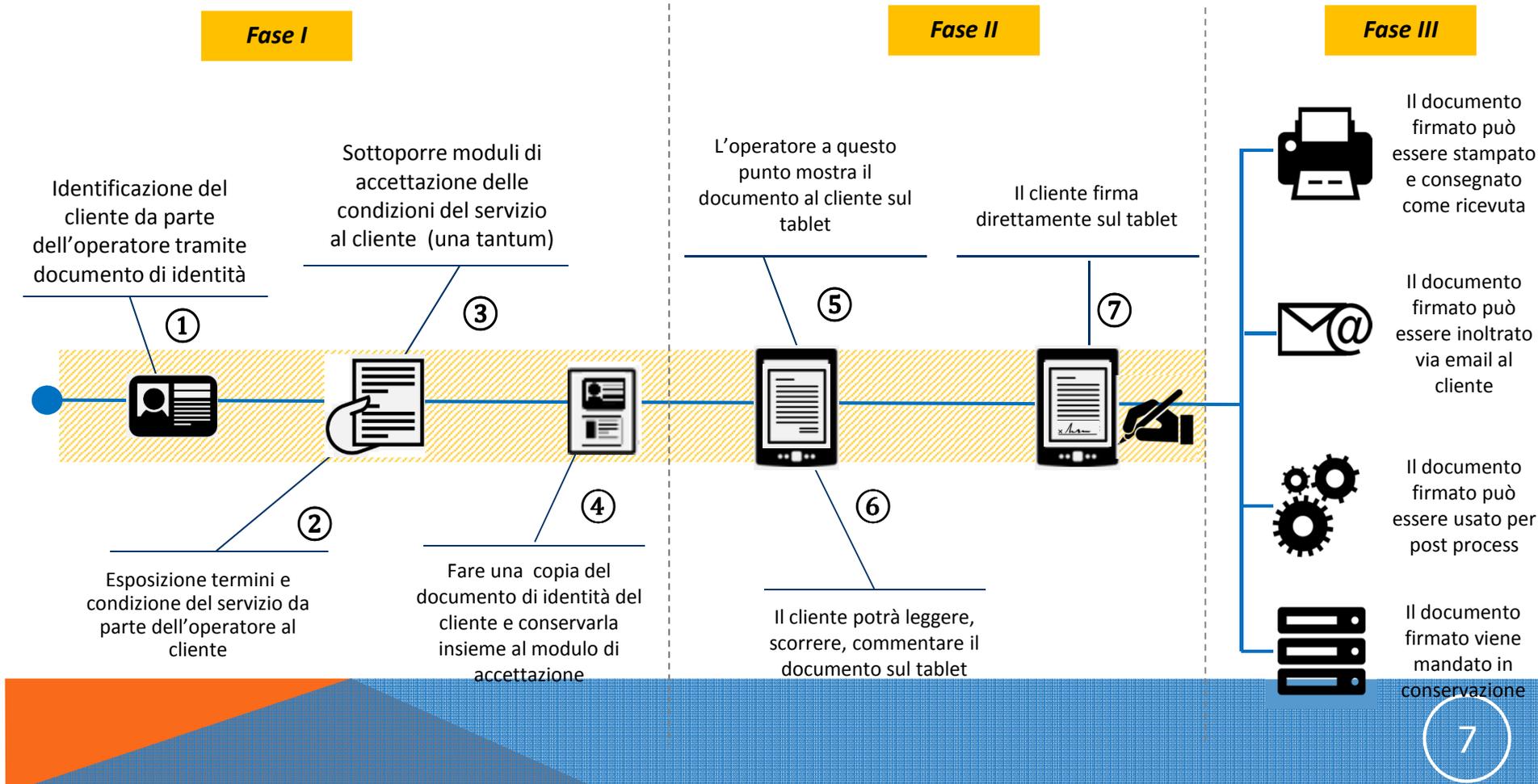
Questa modalità di FEA consente agli utenti di firmare ovunque si trovino tramite l'accesso a un portale web based dal quale è possibile visualizzare il documento nella sua interezza e firmarlo.

La soluzione di INTESA offre diverse possibilità per effettuare la Strong Authentication richiesta dal processo, in modo tale da offrire una certa flessibilità all'interno di un processo abbastanza rigido come la FEA.

I punti chiave che devono essere garantiti da una Firma Elettronica Avanzata:



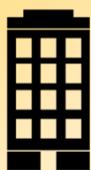
Riportiamo l'esempio delle corrette operazioni da eseguire per compiere un processo di Firma Elettronica Avanzata basata su grafometria conforme a tutti i requisiti di processo e di garanzie che il Garante ha definito.





Banche:

rappresenta attualmente il settore con la maggior diffusione di soluzioni di Firma Elettronica Avanzata basate sulla Grafometria. L'utilizzo allo sportello della firma grafometrica consente di attivare immediatamente processi dematerializzati già dalla formazione del documento da sottoscrivere.



Assicurazioni:

rappresenta attualmente il settore che presenta maggiori opportunità di crescita. Ad oggi non è ancora esploso ma le previsioni di crescita sono elevate. Anche in questo caso la FEA Grafometrica consentirebbe la digitalizzazione di documenti (le polizze) delle singole filiali che verrebbero gestiti molto più facilmente dall'unità centrale in un'ipotetica fase 2.



Credito al consumo:

le firme possono essere acquisite direttamente presso sportelli provvisori attivati presso i centri commerciali.



Utilities:

i contratti ai clienti di luce e gas possono essere gestiti in forma digitale. Si potrebbe estendere anche agli operatori che visitano centrali o cabine per manutenzioni e che devono firmare i documenti di intervento, potendo magari associarci anche un Time Stamping per provare la data e l'ora dell'intervento. Questo ottimizza i procedimenti amministrativi e riduce i costi di gestione dei contratti.



GDO e logistica:

i documenti di trasporto potrebbero essere firmati con una soluzione di FEA che li dematerializzerebbe sin dal principio riducendone i costi di gestione. Alcune caratteristiche della soluzione di FEA Grafometrica come il 'Time Stamping' si sposano con questo settore (es. POD Proof of Delivery, DDT, ecc...)

All'interno dello stesso dominio della grafometria si possono verificare diversi scenari in base all'architettura dei sistemi del cliente, dei processi che utilizzano e delle tecnologie di cui dispongono o che intendono adottare.



Le soluzioni client sono adatte a situazioni in cui il documento viene generato su direttamente su un client del cliente e non su un Server.

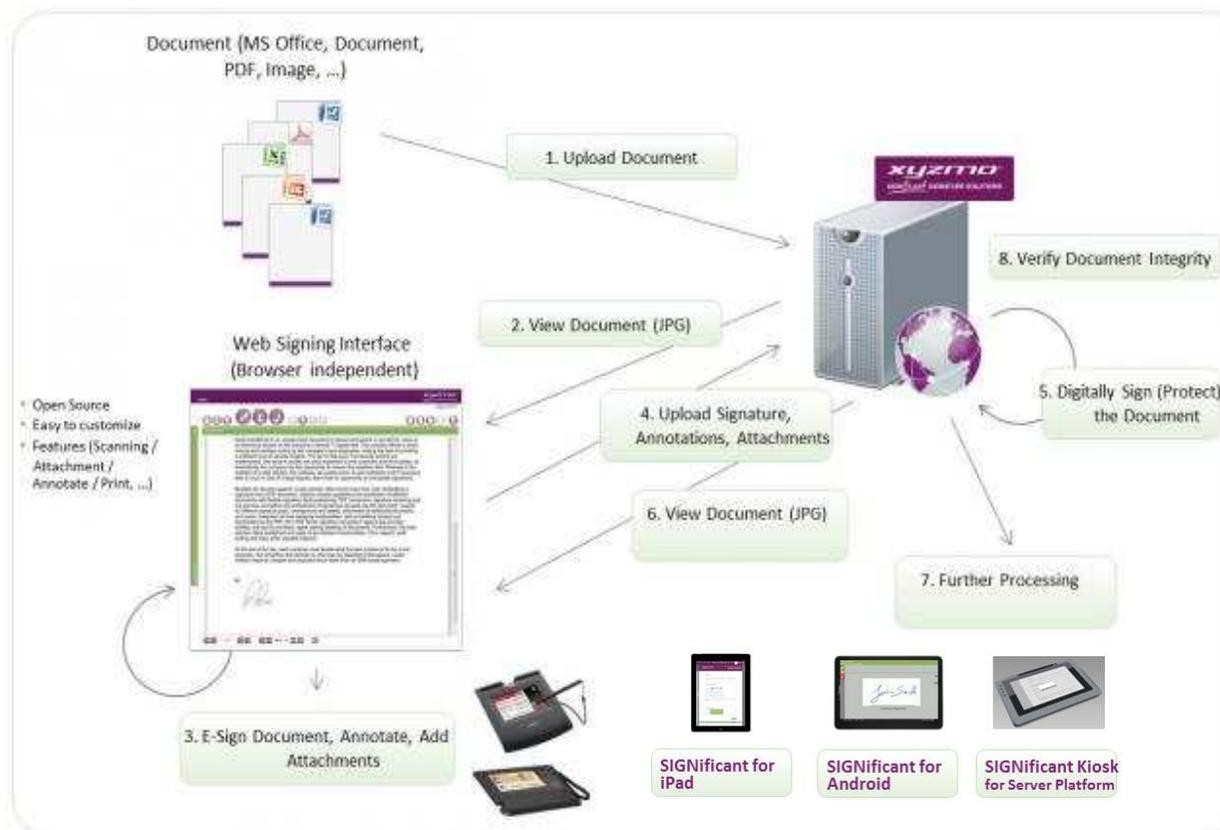
Un classico esempio potrebbe essere una agenzia assicurativa che crea i propri contratti e le polizze da un PC di un operatore.

Il processo di FEA Client segue i seguenti passi:

1. Il dispositivo di firma, Tablet, prende il documento dal client a cui viene collegato e lo mostra al cliente (a meno che non sia esso stesso il Client che crea il documento, in questo caso ovviamente si limiterà a mostrarlo)
2. Il cliente visualizzerà il documento e potrà scorrerlo, leggerlo, allegare, aggiungere annotazioni, e ovviamente firmare il documento direttamente sul tablet
3. L'applicazione di firma che gira sul tablet raccoglie i dati biometrici del firmatario e crea l'hash del documento. Il tutto viene unito e firmato digitalmente direttamente sul tablet unendo indissolubilmente le caratteristiche del documento a quelle biometriche del firmatario.
4. Il documento firmato è pronto per essere inviato in conservazione o per eventuali post process.

Soluzioni Client-Server

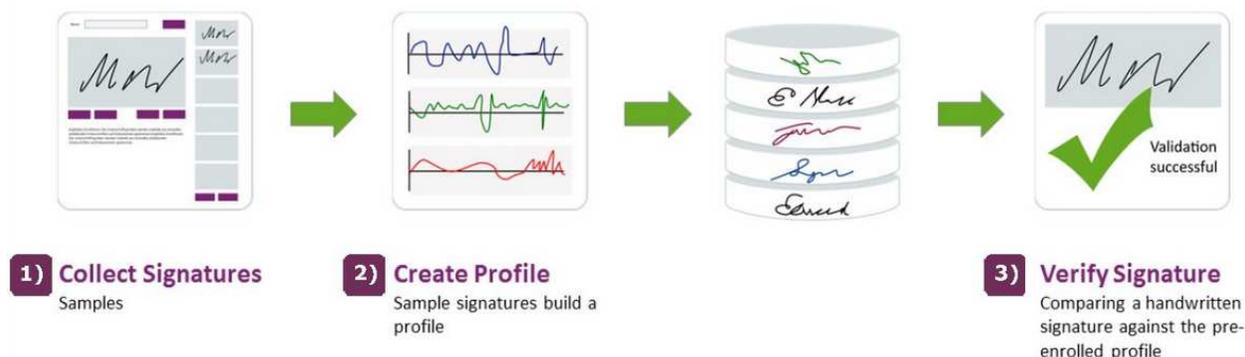
1. Una soluzione Client Server si addice a clienti che creano i documenti da far firmare sui loro server
2. Il file viene inviato, dal Server in cui risiede, in modalità Server to server al SIGNificant Server
3. Il documento viene inviato al Tablet (ivi compresi dispositivi in mobilità (iOS, Android, Windows) per poter essere visualizzato dal firmatario sotto forma di immagine (il PDF originale risiede sul Server)
4. Il Firmatario può leggerlo, scorgerlo, fare annotazioni, e allegare altri documenti, e ovviamente firmare il documento dal tablet
5. Dopo aver convalidato la firma il documento viene rispedito al SIGNificant Server, che raccoglierà tutte le informazioni che sono state aggiunte al documento (allegati, commenti, dati biometrici).



6. L'insieme di informazioni composto da: documento PDF, allegati vari, hash univoco del documento PDF e dati biometrici del firmatario, viene sigillato dal SIGNificant Server tramite l'apposizione di un certificato digitale. (Opzionale: si può aggiungere un time stamping e una geolocalizzazione della firma).
7. Un'immagine del documento firmato viene inviata al tablet, per poter essere vista dal cliente.
8. Il documento sul SIGNificant Server può ora essere mandato in archiviazione e/o processato per altri scopi.

Soluzioni di Autenticazioni - Biometric Server

Il Biometric Server viene interpellato dall'applicazione per autenticare in modo forte una persona. Ogni utente avrà un profilo al quale verranno associati i suoi dati biometrici. Questi dati verranno utilizzati per autenticare, e non identificare, una persona. Questa lieve differenza è di fondamentale importanza per quanto riguarda gli aspetti normativi, in quanto la legge non permette l'identificazione di una persona in base ai suoi dati biometrici ma solo la sua autenticazione.



4. Durante la fase di registrazione al cliente verrà chiesto di apporre un minimo di 6 firme sul tablet (potrebbe essere richiesto un numero maggiore di firme nel caso le 6 firme differiscano tra loro di una % definita in precedenza), questa procedura si chiama enrollment.
5. L'applicazione analizza le firme e crea un profilo al quale vengono associati i dati biometrici del cliente (registrati nella fase di enrollment) con i suoi dati personali (nome, cognome, data di nascita ecc..)
6. A questo punto il profilo è stato creato. Quando il cliente si presenterà allo sportello, verrà identificato dall'operatore e autenticato tramite la sua firma. Verrà infatti chiesto al cliente di firmare sul tablet per poter verificare la sua identità. La firma che farà verrà comparata con i dati biometrici del suo profilo. Da sottolineare che il profilo è dinamico e non statico. Ogni firma, valida, che l'utente andrà a fare contribuirà ad aggiornare i dati biometrici ad esso associati mantenendo aggiornati i dati biometrici di ogni profilo nel corso del tempo e minimizzando il numero di Falsi Negativi nel tempo.

Tool Analisi Forense

Descrizione:

SIGNificant Pen Analyst consente di fare analisi forensi delle firme poste, firmando il documento sul tablet. Questo strumento, molto apprezzato dagli esperti forensi, permette una veloce e precisa comparazione delle firme grazie alla sua interfaccia grafica. Per poter leggere ed estrarre la firma e i relativi dati biometrici è necessaria la chiave privata del certificato che ha sigillato il documento firmato. Intesa utilizza questa applicazione in caso di contenzioso avvalendosi di periti grafologi a supporto.

Features:

- Analisi forense dei dati biometrici di firme apposte documenti firmati su tablet
- Estrazione e Decriptazione dei dati di firma sigillati nel documento firmato
- Command Line Support per l'estrazione e la decriptazione dei dati biometrici
- Document Binding Check durante la fase di decriptazione
- Cattura di esempi di firma per analisi forensi
- Esempi di firma salvati in ISO 19794 format
- Supporto HSM tramite il Custom Crypto Plugin.

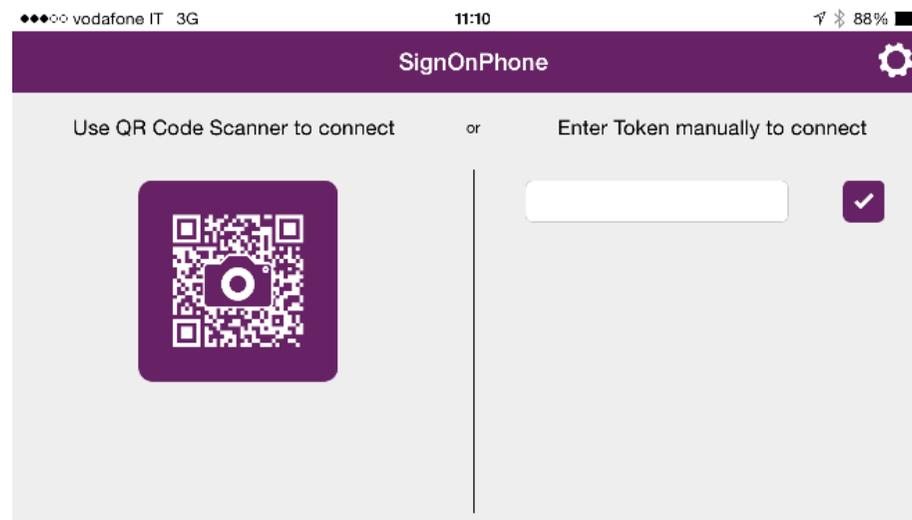


SignOnPhone (SOP)

Descrizione:

SignOnPhone è una applicazione nativa che trasforma uno Smartphone in un dispositivo di “cattura” firma. Quando l'utente è pronto a firmare un documento, viene creata una comunicazione sicura tra lo Smartphone e il Server dove il documento è custodito. La connessione sicura viene avviata da una lettura di un codice QR o tramite la digitazione manuale di un token OTP.

- I dati biometrici della firma vengono crittografati asimmetricamente utilizzando una chiave pubblica
- La firma è sempre legata saldamente ad un unico documento tramite il Document Binding
- Per evitare lo sniffing dei dati biometrici acquisiti, la comunicazione tra lo Smartphone e il Server è sempre cifrata.
- Al momento della firma verrà mostrato nello Smartphone la parte più rilevante del documento per fornire al firmatario un collegamento visivo tra la propria firma e il documento
- Supporto alle principali piattaforme mobile (Android, iOS e Windows)



SignAnyWhere (SAW)

Descrizione:

Può capitare che il cliente desideri implementare una soluzione di firma elettronica avanzata non basata sulla Grafometria, che consenta agli utenti di poter firmare ovunque essi si trovino. Il team di Intesa ha sviluppato una soluzione chiamata 'SignAnyWhere' che permette tutto questo.

Il processo di firma elettronica avanzata SignAnyWhere (SAW) lascia all'utente la possibilità di scegliere diverse opzioni di autenticazione alla piattaforma da cui potrà visualizzare il documento e firmarlo:

i. Pin rilasciato tramite un Sms: l'utente riceve un PIN tramite sms che può essere utilizzato 1 sola volta per accedere e che scade dopo 5 minuti dall'istante in cui è stato ricevuto

ii. Pin personale: l'utente sceglie un PIN che userà ogni qualvolta che vorrà accedere alla piattaforma

iii. Account Windows Live dell'utente: l'utente potrà effettuare l'accesso tramite il suo account Windows

Le diverse opzioni di firma:

1. Click2Sign:

l'utente dopo aver letto il documento potrà firmarlo semplicemente cliccando sul tasto 'firma'

Cognome e Name*	ROSSI MARIO	Codice Fiscale*	RSSMRO89H470K
Indirizzo di fornitura(Via/Piazza)*	VIA ROMA	Numero*	12
Comune*	VERONA	CAP*	Provincia* VR
Telefono*	348 7654321	Cell.	
Fax		E-mail	
Codice Cliente*	019282	Misuratore Elettronico installato*	<input type="checkbox"/> SI

letto ed accettate le condizioni allegate, con la presenza del Misuratore Elettronico installato, autorizzo l'azienda fornitrice per l'energia elettrica.
Luogo e data: Firma:

INFORMATIVA AL CLIENTE - TUTELA DATI PERSONALI
Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/03, La informiamo che i dati personali da lei forniti sono oggetto di trattamento nel pieno rispetto della normativa sopra richiamata. I dati medesimi saranno custoditi ed utilizzati per consentire lo svolgimento del rapporto contrattuale di "ENERGIE ELETTRICHE" nel rispetto di ulteriori normative applicabili e per consentire di

2. Draw2Sign:

l'utente potrà firmare disegnando con il mouse (o con il dito/pennino) simulando un tratto grafico (ovviamente non ci sono dati biometrici in questa opzione, ma solo un effetto grafico)

#Sign#

#Draw your signature#

#Draw##

Mario Rossi

#Clear#

la prestazione del

Name: Mario Rossi
E-Mail: test@hotmail.com
UserHostAddress: 195.212.120.153
Signed on 11/06/2014 12:13:49 **

3. Type2Sign:

l'utente potrà firmare digitando il proprio nome e cognome, che verrà poi convertito in una simil firma in corsivo.

#Sign#

#Draw your signature#

#Draw##

Mario Rossi

#Clear#

la prestazione del

Name: Mario Rossi
E-Mail: test@hotmail.com
UserHostAddress: 195.212.120.153
Signed on 11/06/2014 12:13:49 **