# CIA

Informazioni e utilizzo della piattaforma

di Firma Elettronica Avanzata

FirmoSemplice di FirmaSPID

Firma Grafometrica

***Ver. 1.0 del 29 giugno 2020***

# 

# 

[0](#_Toc44339059)

[Riferimenti normativi 2](#_Toc44339060)

[Le piattaforme FEA FirmoSemplice 3](#_Toc44339061)

[Gli effetti giuridici 5](#_Toc44339062)

[Conformità alla norma 5](#_Toc44339063)

[Copertura Assicurativa 9](#_Toc44339064)

[Le FEA Grafometrica di FirmoSemplice 9](#_Toc44339065)

[Il Processo 9](#_Toc44339066)

[Obblighi e Solidità del processo 11](#_Toc44339067)

# 

# 

# 

# Riferimenti normativi

|  |  |
| --- | --- |
| *AgID* | Agenzia per l’Italia Digitale: [*www.agid.gov.it****.***](http://www.agid.gov.it/) |
| CAD | “Codice dell’Amministrazione Digitale” Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni. |
| FEA | “Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate”.  DPCM del 22 febbraio 2013,  Art.26 Reg. UE 910/2014 (eIDAS)  Decisione di esecuzione (UE) 2015/1506 |
| EIDAS | “Identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche”Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014, |
| QTSP | Qualified Trust Service Providers accreditato da eIDAS |
| Soggetto Erogatore FEA | “coloro che mettono a disposizione il servizio di firma elettronica avanzata a soggetti terzi per motivi istituzionali, societari o commerciali“  DPCM del 22 febbraio 2013, Art.55 comma 2 lettera a:  In questo progetto il soggetto è il **INAC** |
| Soggetto realizzatore di soluzione FEA | “colore che realizzano soluzioni di firma elettronica avanzata a favore dei soggetti erogatori  DPCM del 22 febbraio 2013, Art.55 comma 2 lettera b  Il questo caso il soggetto realizzatore è **FirmaSPID srl** |

# Le piattaforme FEA FirmoSemplice

INAC – Istituto Nazionale Assistenza ai Cittadini, Patronato promosso dalla Cia - Confederazione italiana agricoltori, (di seguito “INAC”) ha scelto di utilizzare documenti informatici al posto di quelli cartacei per migliorare il servizio alla clientela e dare un sostanzioso contributo alla tutela ambientale, evitando la stampa di una notevole mole di documenti.  
L’utilizzo di documenti informatici è consentito e incentivato dalla normativa, e avviene mediante una innovativa tecnologia basata su tavoletta grafometrica, che rientra nella fattispecie di Firma Elettronica Avanzata, valida e rilevante ad ogni effetto di legge. I documenti informatici firmati privi del dato biometrico sono trasmessi al soggetto aderente (anche indicato come firmatario nel presente documento) a mezzo e‐mail se fornita dal firmatario stesso, ovvero consegnati in formato cartaceo, mentre il documento pdf contenente anche il dato biometrico viene conservato da INAC – per tramite del Responsabile della Conservazione dei documenti, come di seguito indicato ‐ per il tempo stabilito dalla legge.

**INAC utilizza la piattaforma di Firma Elettronica Avanzata da remoto FirmoSemplice, prodotta e distribuita dalla società FirmaSPID, integrando il sistema software di firma grafometrica della Certification Authority Aruba PEC S.p.A.**

La società FirmaSPID Srl, startup innovativa fondata nel 2018, anche collaborando direttamente con la controllante EDUE Srl società accreditata da Agid come service provider SPID per servizi a privati, realizza sistemi di firma elettronica, sfruttando le caratteristiche degli strumenti innovativi come: il sistema pubblico di identità digitale o SPID e la Carta d’Identità Elettronica o CIE e sviluppando con essi processi di firma elettronica avanzata da remoto.

Aruba PEC S.p.A. fondata nel 2006 ben presto è diventata azienda leader nel mercato italiano per servizi quali Conservazione sostitutiva, Posta Elettronica Certificata, Firma digitale, Firma Remota e grafometrica e Marca temporale. Aruba PEC S.p.A. offre una gamma completa di prodotti e servizi e-Security rivolgendosi ad un’utenza business, sia privata che pubblica. Fanno parte del nostro portafoglio clienti società di tutti i settori, Ministeri, Banche, Enti Sanitari, Regioni, Province, Comuni, Università e Associazioni di Categoria. Al momento, risultano attivate presso il Gruppo Aruba 3.950.000 caselle di Posta Elettronica Certificata, sono state emesse oltre 2.500.000 Firme Digitali e prodotte oltre 31.000.000 di Tessere Sanitarie (TS-CNS) su tutto il territorio nazionale. Grandi risultati che testimoniano l’acquisizione di una sempre crescente competenza nell’ambito dell’e-Security. Aruba PEC è Gestore accreditato di Posta Elettronica Certificata dal 12/10/2006 ed è Autorità di Certificazione per la Firma Digitale, iscritta all' Elenco Pubblico dei Certificatori tenuto dall’Agenzia per l’Italia Digitale, dal 06/12/2007.

La soluzione proposta prevede la visualizzazione dei documenti su uno schermo o un Tavoletta grafometrica e l’apposizione della firma sullo stesso Tavoletta grafometrica, utilizzando una speciale penna che consente di produrre una firma analoga alla firma autografa. Al momento dell’apposizione della firma autografa del firmatario sul Tavoletta grafometrica, il sistema registra in modalità̀ sicura e cifrata una serie di dati biometrici, che corrispondono alle caratteristiche specifiche e individuali che ogni persona esprime al momento della sottoscrizione (pressione, tempo, velocità, accelerazione, inclinazione della penna), nonché́ la forma della sottoscrizione stessa.

La soluzione di FEA è realizzata e integrata ai Sistemi Informativi del INAC, dalla società FirmaSPID Srl, utilizzando il sistema di firma grafometrica FEA della CA Aruba PEC.

Il sistema INAC raccoglie e conserva tali dati sempre in modalità̀ cifrata, utilizzando un meccanismo che impedisce a chiunque di intercettare i dati biometrici senza disporre di una specifica chiave, depositata presso la CA Aruba PEC S.p.A., utilizzabile solamente in caso di richiesta da parte dell’Autorità̀ di polizia e/o dell’Autorità̀ giudiziaria e produzione dei documenti in giudizio.

## Gli effetti giuridici

La piattaforma FEA FirmoSemplice consente, come previsto dalle norme, di sottoscrivere I documenti inerenti i rapporti giuridici intercorrenti tra il sottoscrittore ed il soggetto che eroga, il INAC, la soluzione di firma elettronica avanzata ed ha l’efficacia prevista dall’articolo 2702 del Codice Civile.

La FEA può essere validamente utilizzata per la sottoscrizione tutti gli atti/documenti esclusi quelli previsti nei punti da 1 a 12 dell’art. 1350 del Codice Civile, richiamato da art. 21 comma 2bis del CAD.

## Conformità alla norma

Tutte le soluzioni incluse nella piattaforma FirmoSemplice e le relative integrazioni sono state implementate in maniera da essere conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Europeo eIDAS ( Art.26 Reg. UE 910/2014 eIDAS, Decisione di esecuzione UE 2015/1506 ) e dalla normativa Italiana in materia (DPCM del 22 febbraio 2013, ).

La firma autografa è da tempo la modalità più usata e conosciuta per sottoscrivere i documenti cartacei. Questo perché la firma è sinonimo di esplicita volontà e, pertanto, quando viene applicata a documenti con rilevanza giuridica (accordi, contratti etc.) palesa l’intenzione del sottoscrittore ad assumere gli obblighi (o essere comunque concorde) con quanto riportato nel documento sottoscritto.

Il legislatore italiano si è occupato di trasferire su supporto elettronico/informatico questa consuetudine emanando una serie di disposizioni normative dirette ad individuare i criteri di collegamento fra le tecnologie disponibili e quanto previsto dal Codice Civile in tema di efficacia probatoria dei documenti e forma degli atti.

Il Legislatore, nel definirla, non ne precisa le caratteristiche tecniche, lasciando aperta la strada all’utilizzo di metodi diversi per apporre tale firma, partendo dall’impiego di codici di identificazione personali per arrivare a tecniche di tipo biometrico.

La firma elettronica avanzata (FEA) viene definita come “insieme di dati in forma elettronica allegati oppure connessi a un documento informatico che consentono l'identificazione del firmatario del documento e garantiscono la connessione univoca al firmatario, creati con mezzi sui quali il firmatario può conservare un controllo esclusivo, collegati ai dati ai quali detta firma si riferisce in modo da consentire di rilevare se i dati stessi siano stati successivamente modificati”.

Fra le possibili tipologie di firma elettronica avanzata, quella basata su tecniche grafometriche appare più sicura di quella basata su di un codice personale o token, i quali potrebbero essere utilizzati all’insaputa del legittimo possessore. Questo è uno dei motivi principali per cui viene scelta in molti contesti.

**La firma grafometrica consiste in un processo informatico** che, nel rispetto dei quanto previsto dal CAD, implementa un particolare tipo di firma elettronica avanzata.  
La firma grafometrica è una definizione comunemente usata per indicare una modalità di firma elettronica realizzata con un gesto manuale del tutto analogo alla firma autografa su carta. I dati di una firma si raccolgono mediante un dispositivo in grado di acquisire dinamicamente il movimento di uno stilo - azionato direttamente dalla mano di una persona - su una superficie sensibile (emulando una penna sulla carta).

Questa tipologia di firma si ottiene rilevando alcuni dati biometrici del firmatario, nel momento in cui egli appone la firma su di un tablet, legandoli in maniera indissolubile al documento oggetto di firma.

In funzione della tecnologia impiegata si possono ottenere diversi livelli di qualità: risoluzione posizionale, frequenza dei campioni nell'unità di tempo, disponibilità del dato relativo alla pressione dello stilo sulla superficie, inclinazione, ecc.

Ferma restando la modalità di acquisizione del gesto della firma, esistono diverse linee principali di applicazione di questa tecnologia.

In questo documento verrà trattata l’applicazione della Grafometria quale strumento di **Firma Elettronica Avanzata Grafometrica**, ovvero quel tipo di FEA in cui i dati della firma acquisita sono associati univocamente al documento oggetto di sottoscrizione, cifrati per renderli inaccessibili per un utilizzo con altri documenti, quindi inseriti in un normale campo di firma elettronica che ne protegge l'integrità.

La firma associata al documento è poi verificabile, in caso di disconoscimento, da parte di un grafologo che la esamina esattamente come nel caso cartaceo. Questa modalità, in particolare, grazie al valore legale conferito dalle ultime modifiche al Codice dell'Amministrazione Digitale (soddisfacimento pieno del requisito della forma scritta), è particolarmente interessante: **permette infatti di estendere la dematerializzazione anche nei casi in cui sia richiesta una firma ad un comune cittadino, non provvisto di strumenti per la Firma Digitale.**

Di seguito vengono riepilogati i prerequisiti previsti dalla normativa sulla Firma Elettronica Avanzata e come questi sono soddisfatti dalle caratteristiche della soluzione di Firma Grafometrica proposta da FirmoSemplice integrando il software di Aruba PEC:

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito (ex Art. 56 del DPCM 22/02/2013)** | **Riferimento alla soluzione FirmoSemplice/Aruba PEC** |
| Identificazione del firmatario del documento. | L’identificazione del firmatario avviene al momento della presenza del sottoscrittore dinnanzi all’Operatore. |
| Connessione univoca della firma al firmatario. | La connessione univoca al firmatario avviene grazie al meccanismo di “document binding” che prevede la raccolta dell’hash del documento uniti ai parametri grafometrici di quella firma e la loro cifratura con chiave pubblica di Aruba PEC.  Il suddetto legame, costruito tramite sistema di cifrature, impedisce che il blob di firma possa essere estratto e riutilizzato su un altro documento in quanto resta sempre riconducibile all’unico documento cui è collegato, firmato originariamente dal cliente. |
| Controllo esclusivo del firmatario del sistema di generazione della firma, ivi inclusi i dati biometrici eventualmente utilizzati per la generazione della firma. | La soluzione di firma proposta si basa sull'acquisizione dei dati grafometrici/comportamentali statici e dinamici legati all'azione della sottoscrizione, quale elemento sul quale il firmatario mantiene un controllo esclusivo. |
| Possibilità di verificare che il documento informatico sottoscritto non abbia subito modifiche dopo l’apposizione della firma | A garanzia dell’integrità e immodificabilità del documento viene ricalcolata la rappresentazione numerica del documento, successiva all’apposizione dei dati di firma (nuovo “hash”) e il documento viene “chiuso” con firma elettronica non qualificata della postazione.  In questo modo, il documento è reso “non modificabile”. L’eventuale alterazione è facilmente verificabile anche con programmi di lettura di documenti di comune diffusione quale Adobe Reader il quale, in caso di modifica di un documento post firma elettronica, ne evidenzia l’alterazione. |
| Possibilità per il firmatario di ottenere evidenza di quanto sottoscritto. | Il sistema AGI mette a disposizione le funzioni che, completata la firma grafometrica, permettono di recuperare in diverse modalità copia elettronica del documento sottoscritto. |
| Individuazione del soggetto che ha erogato la soluzione di firma elettronica avanzata. | L’individuazione del soggetto che ha erogato il servizio di Firma Elettronica Avanzata (FEA) è implementata grazie all’apposizione della firma di integrità e alla firma elettronica qualificata di chiusura del documento. |
| Assenza di qualunque elemento nell’oggetto della sottoscrizione atto a modificarne gli atti, fatti o dati nello stesso rappresentati. | Il documento prodotto è in un formato tale da impedire l’inserimento all’interno dello stesso di programmi o istruzioni potenzialmente atti a modificare gli atti, fatti o dati rappresentati nel documento medesimo.  Inoltre la libreria AGI prevede controlli preventivi alla Firma Grafometrica che servono per rilevare la presenza di componenti dinamici in grado di modificare gli atti o i fatti rappresentati e impedire la generazione del documento firmato grafometricamente. |
| Connessione univoca della firma al documento sottoscritto. | Al fine di garantire la connessione univoca della firma al documento, l’applicazione di firma:   * •  calcola per il documento generato dalla transazione, prima dell’apposizione sullo stesso della firma l’hash quale elemento univoco di identificazione del documento prodotto; * •  riceve dalla tavoletta/tablet in maniera sicura (criptandoli) i dati biometrici della firma (sia “statici” che “dinamici”) e li abbina alla stringa calcolata in precedenza, creando il G-blob; * •  “chiude” e cifra il G-blob, la cui decodifica può avvenire solo tramite un sistema di “chiavi” di cui una detenuta dall’Organizzazione (denominata “chiave pubblica”) ed una conservata a cura di un soggetto terzo rispetto alla Organizzazione (denominata “chiave privata”). Il soggetto terzo che detiene la chiave privata è Aruba PEC; * •  infine, sul documento ottenuto, nel quale esiste un riferimento cifrato sia al documento precedente la firma (stringa alfanumerica) che al firmatario (dati biometrici), calcola un nuovo hash e “chiude” il documento mediante certificato di firma digitale dell’Organizzazione (o comunque mediante certificato di firma elettronica qualificata)   Il suddetto legame costruito tramite sistema di cifrature, impedisce che il G-blob di firma possa essere estratto e riutilizzato su un altro documento in quanto resta sempre riconducibile all’unico documento cui è collegato, firmato originariamente dal cliente.  Il documento potrà essere decifrato, in caso di necessità, per l’esibizione in giudizio o su richiesta dell’autorità giudiziaria, su richiesta del cliente o per esigenze dell’Organizzazione per la verifica dell’integrità del contenuto dello stesso e della paternità della firma apposta, solo con il concorso del possessore della chiave “privata”. |

## Copertura Assicurativa

E’ obbligo del “soggetto erogatore” di soluzioni di firma elettronica avanzata (Art.55, comma 2 lettera a del dpcm febbraio 2013), in questo caso il INAC, di stipulare, come richiesto dalla norma (Art.57, comma 2 del dpcm febbraio 2013), una polizza assicurativa per la responsabilità civile, a tutela di eventuali danni cagionati, da inadeguate soluzione tecniche, ai titolari della firma ed a eventuali terzi. Con la piattaforma FirmoSemplice, la società FirmaSPID srl si configura invece come “soggetto realizzatore” di soluzioni di firma elettronica avanzata (Art.55, comma 2 lettera b del dpcm febbraio 2013)

INAC ha stipulato a proposito una polizza assicurativa con UnipolSai polizza n.-65-176940429.

## Le FEA Grafometrica di FirmoSemplice

Come già esplicitato la piattaforma FirmoSemplice mette a disposizione dei soggetti erogatori che l’adottano diverse tipologie di FEA, che si differenziano in particolare per le modalità di identificazione e riconoscimento del soggetto firmatario. Di seguito sarà descritto il processo di firma elettronica avanzata con la tavoletta grafometrica.

#### Il Processo

Il processo di attivazione, della FEA Grafometrica prevede le seguenti macro-fasi

* Nella fase di identificazione il soggetto erogatore, INAC, provvederà ad acquisire una copia del documento di identità in corso di validità. In ogni caso il processo di firma Grafometrica si avvierà solo per i firmatari di cui il soggetto erogatore ha a disposizione un documento di identità in corso di validità.
* I documenti da firmare, saranno presentati automaticamente dal sistema sulla tavoletta grafometrica messa a disposizione dal soggetto erogatore INAC. Il firmatario potrà vedere nello schermo della tavoletta la porzione di documenti su cui apporre la firma, le firme e i documenti potranno essere uno o più di uno.
* Alla prima firma Grafometrica, che garantisce la corretta identificazione dell’utente, a questo verrà presentata sotto forma di documento informatico nella tavoletta, l’Informativa sulle caratteristiche, i termini e le condizioni che regolano il servizio di FEA oltre agli aspetti di tutela dei dati personali. L’utente dopo averla letta, per accettazione potrà firmare il documento con la stessa.
* i documenti acquisiti saranno conservati a norma per la durata di 20 anni

Eseguito il processo di attivazione solo la prima volta, la soluzione di FEA Grafometrica potrà quindi proseguire con la firma dei documenti necessari, che verranno presentati direttamente sullo schermo della tavoletta.

* Il Firmatario verifica sul visore della tavoletta, il documento e la porzione di documento su cui apporre la firma, che potrà essere apposta graficamente con l’apposito pennino messo a disposizione.
* Il firmatario proseguirà ad apporre, con lo stesso medo, tutte le firme necessarie a tutti i documenti posti in firma, sotto indicazioni dell’operatore INAC.
* Finito di apporre tutte le firme richieste da parte del firmatario, l’operatore del INAC, si appresterà ad apporre la propria firma grafometrica, sempre con la medesima tavoletta, a chiusura dei documenti e a certificazione delle avvenute firme e identificazione del soggetto firmatario.
* Il documento firmato con FEA Grafometrica verrà messo in conservazione sostitutiva dal INAC e verrà predisposta una copia digitale per il firmatario da inviare via e-mail o scaricabile dall’apposito cruscotto se eventualmente registrato sull’APP.
* Il documento firmato aperto con un qualsiasi lettore PDF potrà quindi essere verificato nella sua integrità e immodificabilità e nella correttezza e coerenza del processo di firma, anche attraverso soggetti terzi.
* l’utente riceverà a questo punto una notifica sempre via E-mail e opzionalmente APP, con il riepilogo dell’operazione di firma appena effettuata, con la possibilità di rivedere, verificare e scaricare il documento firmato.

## Obblighi e Solidità del processo

La tipologia di FEA, con Grafometrica di FirmoSemplice è conformi al regolamento europeo eIDAS e alla normativa italiana in materia di FEA.

Nella Firma Grafometrica è previsto che in fase di identificazione, soggetto erogatore INAC, che è direttamente responsabile, debba necessariamente assicurarsi che si proceda alla scrupolosa ed attenta associazione univoca del soggetto identificato, con un suo documento di identità in corso di validità, con il suo numero di cellulare ed il suo indirizzo email. L’acquisizione del documento di identità è obbligatoria per dimostrare l’avvenuta identificazione da parte di del soggetto erogatore INAC, Il numero di cellulare e l’indirizzo email sono molto importanti perché saranno utilizzate per inviare al firmatario le notifiche relative ai documenti formati con la Grafometrica. In caso di assenza di strumenti digitali, il firmatario potrà richiedere una copia cartacea del documento.

Come già descritto nel dettaglio di ogni processo di FEA offerta da FirmoSemplice, alla prima firma dell’utente verrà presentato il documento che lo informa dei termini, delle condizioni e delle eventuali limitazioni relative all’utilizzo del servizio FEA. L’attivazione del servizio di FEA è subordinata all’accettazione delle condizioni del servizio. Il documento di accettazione firmato dall’utente è poi, obbligatoriamente, il primo documento che la piattaforma FirmoSemplice trasferisce al soggetto erogatore INAC. Eventuali altri documenti potranno essere acquisiti dal soggetto erogatore INAC solo successivamente alla presa in carico del documento di accettazione.

Acquisiti il documento di Identità ed il documento di accettazione sarà poi cura e responsabilità del soggetto erogatore INAC provvedere all’invio di tali documenti al sistema di conservazione, dove dovranno rimanere disponibili per la durata di anni 20, garantendo integrità, leggibilità e autenticità.

L’utente potrà gratuitamente e liberamente richiedere copia del documento di accettazione e dei documenti da lui firmati. Tali richieste potranno avvenire attraverso l’invio di una e-mail al soggetto erogatore INAC al seguente indirizzo: [inac@inac-cia.it](mailto:inac@inac-cia.it) . La piattaforma FirmoSemplice non conserva copia dei documenti che hanno concluso il loro iter di firma.

Le eventuali richieste di revoca dal servizio di FEA sono invece gestite da una specifica funzione di FirmoSemplice, che permette all’utente di procedere liberamente ed in piena autonomia.

Inoltre sarà sempre responsabilità del soggetto erogatore INAC quella di pubblicare nel proprio sito le caratteristiche del processo e le caratteristiche tecnologiche dei processi di FEA che FirmoSemplice mette a disposizione e di cui fornisce adeguata documentazione.