

# La firma grafometrica per la dematerializzazione dei documenti

Università degli Studi di Salerno  
Campus di Fisciano  
4 ottobre 2019

---

Valerio Paiusco – Cristina Dalla Longa

sh@rePro

  
**PROCEDAMUS**  
PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DELLE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI



UNIVERSITÀ  
di **VERONA**



## Problema



Dematerializzare migliaia di atti **una tantum** (*contratti, assegnisti, specializzandi, tutor, studenti 150h*)?

**Con la firma digitale?**

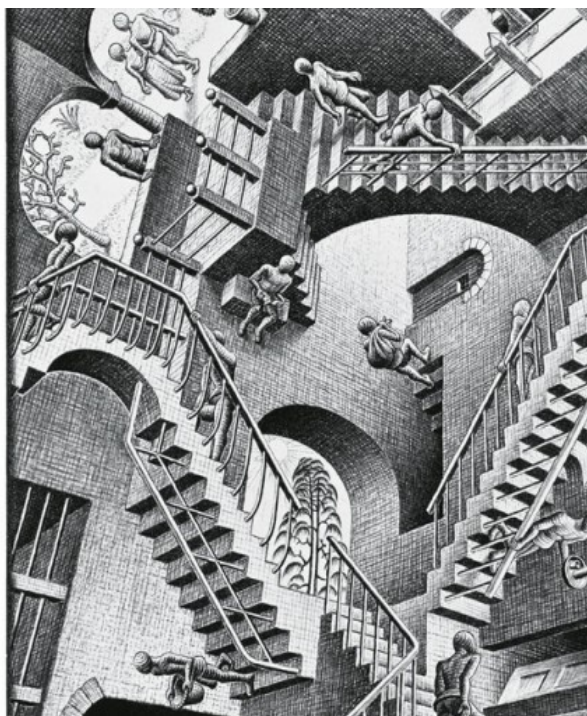
(15' per ogni rilascio, 5 Euro costo annuo. Per mille utenti: **250h** di lavoro (**2 mesi/uomo**), **5.000 Euro annui**)

**Un altro strumento esiste?**



UNIVERSITÀ  
di **VERONA**

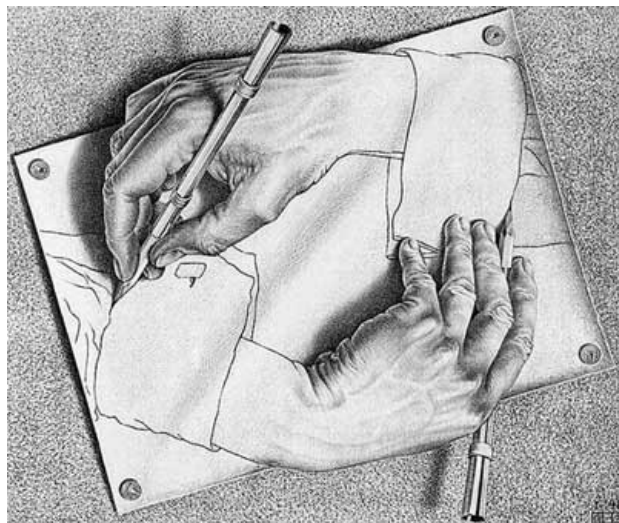
## Obiettivi



- **Dematerializzazione**  
gestione e  
conservazione dei  
documenti
- **Economicità ed**  
**efficienza del processo**



## La nostra idea



Introdurre la FIRMA GRAFOMETRICA per:

- sostituire i documenti cartacei con documenti nativi informatici garantendo la medesima validità dei tradizionali documenti cartacei



**è una FEA conforme al disposto del CAD ed alle regole tecniche stabilite dal DPCM 22 febbraio 2013.**



## Fonti normative



- [CAD - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82](#). (Ad es. art. 21)
- [DPCM 22 febbraio 2013:](#)  
[Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali](#)
- [REGOLAMENTO UE N° 910/2014 – eIDAS](#) (Ad es. art. 26)
- [REGOLAMENTO \(UE\) 2016/679 – GDPR](#) (Ad es. art. 9 co. 1 e 2a)
- [PROVVEDIMENTO generale del garante privacy 513 prescrittivo in tema di biometria - 12 novembre 2014 e i suoi allegati \(A e B\)](#). Ad es. art. 5.4 All. A)



## Da dove siamo partiti...



L'Università di Verona da anni sta portando avanti una progressiva riorganizzazione e "reingegnerizzazione" dei propri procedimenti non solo per dare esecuzione all'Art 40 del CAD (*Formazione dei documenti informatici...*)



- Maggiori ed efficienti servizi all'utenza
- Digitalizzare e dematerializzare i propri documenti tra PA e privati

Alcuni esempi già realizzati sono, tra gli altri:

- Atti relativi alla carriera degli studenti: domanda di immatricolazione, verbali, domanda di laurea, tesi di laurea, domanda unica di benefici, pagamenti, etc.
- Workflow documentale e della firma digitale (remota) che ha sostituito tutto il viavai dei registri firma
- Digitalizzazione del flusso relativo a repertori di contratti/convenzioni, decreti, lettere in partenza e tra uffici, etc.;
- ...



## Macro-fasi del progetto...



- **Analisi di fattibilità**
- **Validazione del processo dal punto di vista legale**
- **Individuazione dell'hardware più idoneo per il supporto della firma grafometrica**
- **Scelta della soluzione**
- **Analisi dei processi e dei workflow per la firma**
- **Fase di test su un target di fruitori (la fattispecie «assegnisti di ricerca»)**
- **Formazione “normativa” del personale**
- **Passaggio in produzione**
- **Training on the job sull'utilizzo dello strumento e del software**
- **Piano di comunicazione**

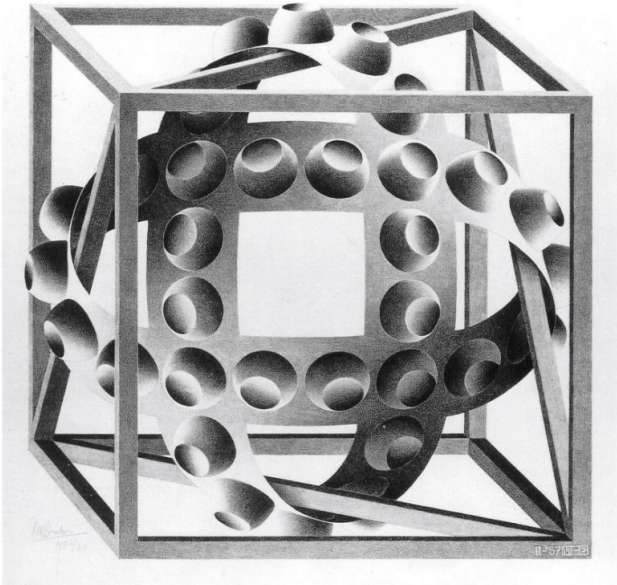
**E per fare tutto questo?**







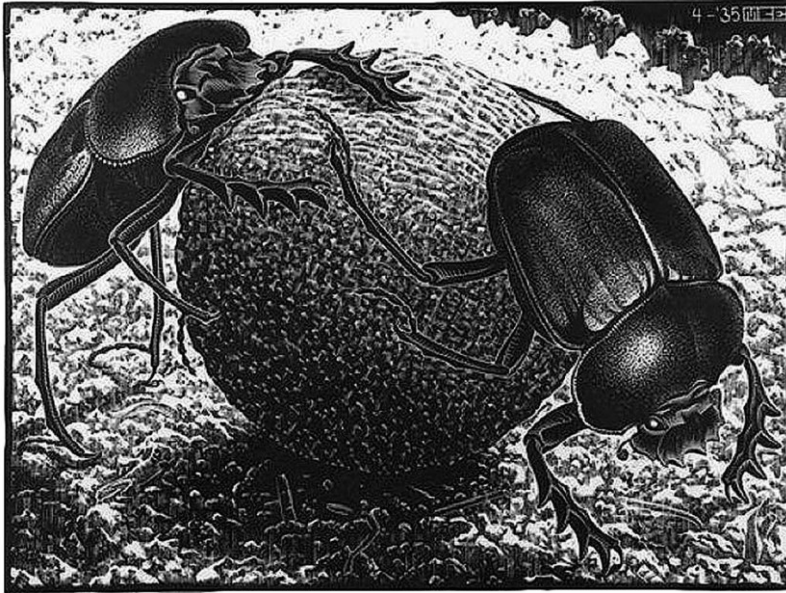
... non lasciate gli informatici da soli...



- **Condiviso la proposta con la governance;**
- **Inserito l'obiettivo nel PIANO INTEGRATO DELLA PERFORMANCE 2019 – 2021;**
- **Stanziato le risorse a budget;**
- **Ipotizzato una roadmap delle milestones per la realizzazione dell'obiettivo;**
- **Coinvolto altre direzioni/uffici.**



## Serve – sempre - supporto

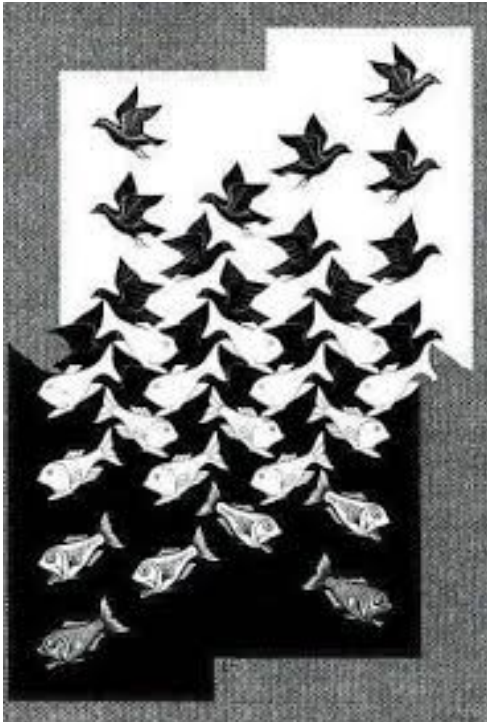


**Supporto legale e normativo**  
per:

- **Certificazione del processo**
- **Modulistica e informative**
- **Rispondere ai dubbi**



## La firma grafometrica



È una tipologia di Firma Elettronica Avanzata utilizzabile per la sottoscrizione di documenti informatici che:

- soddisfano i requisiti di sicurezza definiti dalla normativa vigente;
- hanno lo stesso valore dei documenti cartacei sottoscritti con firma autografa;
- Attraverso un dispositivo di tipo tablet, rileva alcuni dati biometrici di tipo comportamentale del firmatario (ad es. velocità, accelerazione, pressione, ritmo e movimento) e li utilizza per attribuire univocamente la firma apposta al soggetto costituendo un legame univoco tra il vettore biometrico ed il contenuto digitale sottoscritto



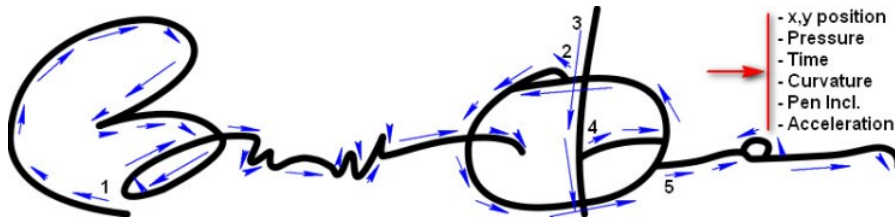
## Come funziona il nostro processo di firma in sintesi



- L'utente si identifica con un valido documento di riconoscimento e sottoscrive un'informativa sugli esatti termini e condizioni d'uso del servizio dove autorizza l'utilizzo della firma grafometrica;
- Visualizza e scorre sul tablet il documento da sottoscrivere, dove sono evidenziate le aree nelle quali si appone la firma;
- Al termine del processo di firma, viene restituito il documento in formato pdf



## Cosa succede in essenza



Si trasformano quegli indicatori in numeri, quindi bit



Quei bit vengono crittografati e firmati con una firma tenuta da un Notaio e incorporati nel documento PDF



Alcuni numeri utili sui contratti per capire dove questo sistema potrebbe essere d'aiuto...



Dottorandi.....circa 150 annui  
Collaborazioni - 150 ORE.....circa 550 annui  
Docenza a contratto.....circa 1300 annui  
Specializzandi.....circa 200 annui  
Contratti assegni di ricerca.....circa 200 annui

...per un totale di documenti che possono essere prodotti come originale informatico di circa **2400**.

**GRAZIE**





# La firma grafometrica ulteriori informazioni

...soddisfa i requisiti di cui all'art. 56 (*Caratteristiche delle soluzioni di firma elettronica avanzata*) delle Regole Tecniche [DPCM 22/02/2013] e l'art. 26 del regolamento eIDAS (*Requisiti di una firma elettronica avanzata*).

L' Art. 56, comma 1 delle Regole Tecniche (Caratteristiche delle soluzioni di Firma Elettronica Avanzata), prevede che le soluzioni di Firma Elettronica Avanzata garantiscano:

- a) l' identificazione del firmatario del documento;
- b) la connessione univoca della firma al firmatario e della firma al documento sottoscritto;
- c) il controllo esclusivo del firmatario del sistema di generazione della firma, ivi inclusi i dati biometrici eventualmente utilizzati per la generazione della firma medesima;
- d) la possibilità di verificare che il documento informatico sottoscritto non abbia subito modifiche dopo l'apposizione della firma;
- e) la possibilità per il firmatario di ottenere evidenza di quanto sottoscritto;
- f) l'individuazione del soggetto di cui all'art. 55, comma 2, lettera a), la Scuola;
- g) l'assenza di qualunque elemento nell'oggetto della sottoscrizione atto a modificarne gli atti, fatti o dati nello stesso rappresentati.





## Per erogare soluzioni di FEA...

...è necessario soddisfare i requisiti di cui all'art. 57 (*Obblighi a carico dei soggetti che erogano soluzioni di firma elettronica avanzata*) delle Regole Tecniche [DPCM 22/02/2013]:

- a) identificare in modo certo l'utente tramite un valido documento di riconoscimento, informarlo in merito agli esatti termini e condizioni relative all'uso del servizio, compresa ogni eventuale limitazione dell'uso, subordinare l'attivazione del servizio alla sottoscrizione di una dichiarazione di accettazione delle condizioni del servizio da parte dell'utente;
- b) conservare per almeno venti anni copia del documento di riconoscimento e la dichiarazione di cui alla lettera a) ed ogni altra informazione atta a dimostrare l'ottemperanza a quanto previsto all'articolo 56, comma 1, garantendone la disponibilità, integrità, leggibilità e autenticità;
- c) fornire liberamente e gratuitamente copia della dichiarazione e le informazioni di cui alla lettera b) al firmatario, su richiesta di questo;
- d) rendere note le modalità con cui effettuare la richiesta di cui al punto c), pubblicandole anche sul proprio sito internet;
- e) rendere note le caratteristiche del sistema realizzato atte a garantire quanto prescritto dall'articolo 56, comma 1;



## Per erogare soluzioni di FEA è necessario...segue

- f) specificare le caratteristiche delle tecnologie utilizzate e come queste consentono di ottemperare a quanto prescritto;
- g) pubblicare le caratteristiche di cui alle lettere e) ed f) sul proprio sito internet;
- h) assicurare, ove possibile, la disponibilità di un servizio di revoca del consenso all'utilizzo della soluzione di firma elettronica avanzata e un servizio di assistenza.