

HORIZON
2020

Automatic non-destructive recognition of used printing techniques on substrates

Risultati in breve

Una soluzione completamente automatizzata basata sul web per contrastare le frodi e le contraffazioni di documenti stampati

I documenti di identità e di sicurezza falsi sono fondamentali per molti tipi di attività criminali, compresi il traffico di esseri umani e le prestazioni previdenziali ottenute illegalmente. Un'iniziativa dell'UE ha introdotto un sistema di esame dei documenti che autentica le tecniche di stampa nonché la stampante e le fonti della carta.



© Ink Drop, Shutterstock

A differenza dei requisiti di sicurezza quali le sorgenti di luce ultravioletta e le filigrane, la biometria di documenti come i passaporti con un microprocessore non può essere contraffatta. A fronte di questi dati, è possibile rilevare se un documento è stato creato con la stampante e la carta originali. Questo perché i documenti originali vengono stampati utilizzando una particolare tecnologia che si avvale di una specifica stampante e carta.

La biometria dei documenti viene attualmente controllata da esperti forensi solo dopo che un documento è stato identificato come contraffatto. Ciascun caso richiede molte ore e persino giorni perché non esistono sistemi tecnici in grado di semplificare o automatizzare questo processo.

Soluzione rivoluzionaria nel rilevamento dei falsi documentali

Il progetto [ANDRUPOS](#) , finanziato dall'UE, fornisce una soluzione altamente automatizzata per l'analisi dei documenti in tempo reale. «Grazie alla nostra tecnologia rivoluzionaria, la biometria dei documenti può essere controllata da chiunque esegua la scansione di un documento, consentendo potenzialmente milioni di controlli ogni giorno in Europa e nel mondo», commenta il coordinatore Jan Schloen. «Ci siamo concentrati sulle due minacce più pertinenti che colpiscono i cittadini e le imprese: la frode e la contraffazione documentale».

I partner del progetto hanno fornito una soluzione basata su software per l'esame e la classificazione dei documenti stampati utilizzando metodi rapidi, ottici e non distruttivi. Essa estrae le proprietà biometriche di un documento stampato quali metodo di stampa, carta, stampante e inchiostro, che possono essere tutte ricondotte alla fonte utilizzata per creare il documento. «Identificare la stampante di origine e acquisire la conoscenza della singola stampante, nonché i dettagli di stampa di un documento sono passaggi importanti nella lotta contro reati come la contraffazione», osserva Schloen.

La possibile falsificazione di un documento come un documento d'identità, un passaporto, un contratto o una banconota può ora essere determinata in modo rapido e affidabile, prima di sottoporre il documento a esame forense. Ciò significa che il risultato può essere confrontato e potenzialmente collegato ai risultati dell'analisi di altri clienti. «Una caratteristica innovativa è la capacità di collegare le contraffazioni alle stampanti, in modo che diverse contraffazioni e casi possano essere ricondotti a gruppi criminali organizzati», spiega Schloen. «Questo rappresenta un enorme passo avanti nel collegare la criminalità organizzata».

Portare l'intelligenza forense a un altro livello

Il team di ANDRUPOS ha sviluppato una piattaforma software di analisi che è integrata in un server basato sul web. Le applicazioni client su computer desktop o dispositivi mobili possono quindi inviare immagini scansionate (ingrandite) di documenti al server tramite Internet. L'applicazione server riceve i dati, analizza l'immagine e abbina le caratteristiche estratte con le voci della banca dati (tecnologia di stampa, marca e modalità di stampa). Attualmente è in fase di collaudo un kit di sviluppo software per l'integrazione in apparecchiature e dispositivi forensi esistenti.

Oltre a estrarre queste informazioni da un singolo documento stampato, il sistema ANDRUPOS può anche esaminare una serie di documenti per determinare se tutte le pagine provengono dalla stessa stampante. Ciò rende possibile collegare documenti sospetti a un singolo elemento della stampante in qualsiasi parte del

mondo.

«L'innovazione ANDRUPOS ridurrà il tempo e lo sforzo necessari per l'intera procedura di esame dei documenti fino all'80 %», conclude Schloen. La soluzione fornirà anche utili informazioni forensi alle autorità europee di applicazione della legge, alle agenzie di sicurezza e di intelligence. «Questo nuovo sistema di esame è fondamentale per rispondere alle attuali sfide dell'UE e globali riguardanti il terrorismo, i rifugiati e la migrazione. La verifica dell'autenticità dei documenti di viaggio è un elemento centrale dei controlli di frontiera e una condizione preliminare per un controllo di frontiera efficiente».

Parole chiave

ANDRUPOS

documento

stampante

forense

frode

documento stampato

sicurezza

criminalità

contraffazione

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



Mettere l'Europa in prima linea nella rivoluzione del supercalcolo

4 Maggio 2023 



Sicurezza informatica nomade - proteggere chi lavora da casa

27 Luglio 2020 





Un dispositivo ispirato alla natura riduce il consumo di energia

26 Settembre 2022



Un sistema robotico per salvare le api?

26 Maggio 2023



Informazioni relative al progetto

ANDRUPOS

ID dell'accordo di sovvenzione: 760218

[Sito web del progetto](#)

DOI

[10.3030/760218](https://doi.org/10.3030/760218)

Progetto chiuso

Data della firma CE

14 Giugno 2017

Data di avvio

1 Luglio 2017

Data di completamento

31 Dicembre 2019

Finanziato da

Horizon 2020 Framework Programme

Costo totale

€ 1 753 433,75

Contributo UE

€ 1 269 421,25

Coordinato da

LEENAARS ERNA HELENE
PETRONELLE



Netherlands

Questo progetto è apparso in...



Ultimo aggiornamento: 24 Agosto 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/421861-fully-automated-web-based-solution-tackles-printed-document-fraud-and-counterfeiting/it>

European Union, 2025