

Agenda dell'incontro pubblico del 24.03.24

Nella sessione odierna della consultazione preliminare di mercato, IPZS descrive tre primi fabbisogni di innovazione puntuali:

- Soluzioni anticontraffazione basate su tecniche di **visione artificiale**
- Soluzioni innovative per packaging **antimanomissione**
- Soluzioni anticontraffazione basate su **elementi otticamente variabili**

Lasciando successivamente spazio per domande e risposte

Le prossime sessioni saranno organizzate come incontri one-to-one



Soluzioni anticontraffazione basate su tecniche di visione artificiale

Sviluppo Prodotti, Tecnologie e Innovazione

Corrado Guidobaldi

Tipologie di contrassegno



Tasselli tabacchi



Contrassegni Denominazione d'Origine



Contrassegni alcolici

Alcuni contrassegni hanno funzione di elemento antimanomissione



Marche da bollo



Bollini farmaceutici



Contrassegni Made in Italy



<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/12/27/23G00221/sg>

Funzioni dei contrassegni

- Consente sempre di riconoscere un genuino da un falso

un contrassegno falso:

può essere indice di un prodotto non conforme e potenzialmente nocivo

può innescare un phishing

- Consente sempre di evidenziare il riuso

un contrassegno riusato o manomesso può legittimare un prodotto non genuino

- È riconoscibile

identità visiva stabile nel tempo, può aiutare a contrastare *l'italian sounding*



Le nostre soluzioni di sicurezza e tracciabilità

Stampa di sicurezza

Tecniche sofisticate e di difficile riproduzione a garanzia dell'anticontraffazione.

Carta filigranata o materiale plastico

Utilizzata per le maggiori produzioni di sicurezza come banconote e passaporti.

Inchiostri speciali

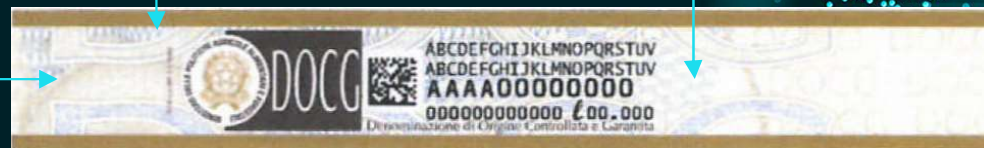
Invisibili a occhio nudo rafforzano la resistenza alle falsificazioni.

Ologrammi

Elemento di sicurezza e riconoscibilità per valorizzare l'originalità del prodotto.

Numerazione univoca e QR code

Sistema di codifica per la tracciabilità sicura e la comunicazione al consumatore.



App e portali

Per la consultazione semplice e sicura delle informazioni da ogni tipo di device.

Riconoscimento con smartphone

Cosa è possibile riconoscere sui prodotti attuali:

- Pattern esistenti, fibrille
- Codici univoci
- Difetti di stampa

Possibili elementi fisici da aggiungere ai prodotti per favorire il riconoscimento automatico:

- Codici bidimensionali anticopia o firmati digitalmente
- Ologrammi con pattern univoci
- Elementi steganografici
- Materiali fotosensibili (come inchiostri e fibrille)

Attenzione all'impatto
industriale

Alcune tecniche utilizzabili per il riconoscimento:

- machine learning
- reti neurali
- sistemi multi esperto
- altri approcci di intelligenza artificiale

* non sono attualmente
disponibili set di immagini di
prodotti (veri / falsi) per training



Fabbisogno di innovazione per i contrassegni

Riconoscere un autentico da un falso, tramite l'immagine acquisita dalla fotocamera di uno smartphone commerciale

Ma anche:

Rinforzare il riconoscimento di un autentico da un falso con metodi di anomaly detection

Preferenza su implementazioni basate su web app

Il consumatore con smartphone diventa un po' ispettore





Soluzioni innovative per packaging antimanomissione

Sviluppo Prodotti, Tecnologie e Innovazione

Andrea Gumiero

Principali funzioni del packaging

- Protezione del prodotto da contaminazione con ambiente esterno
- Protezione nel trasporto o stoccaggio
- Identificazione del brand o del prodotto
- Informazioni al consumatore e adempimenti di legge
- Protezione dell'autenticità del prodotto con funzione di antimanomissione



Alcuni prodotti IPZS affini al settore



Contrassegni alcolici



Tasselli tabacchi



Fabbisogno di innovazione per antimanomissione

Soluzioni innovative in grado di mostrare **all'utente finale** il tentativo di manomissione mediante, ad esempio:

- elementi visivi
- alterazione del sigillo
- alterazione della confezione

Soluzioni a basso impatto industriale nei processi di IPZS





Soluzioni anticontraffazione basate su elementi otticamente variabili

Sviluppo Prodotti, Tecnologie e Innovazione

Alessandro Ferri

Ruolo dell'olografia nella sicurezza dei contrassegni

- Protezione dell'autenticità del prodotto: sono elementi anticontraffazione particolarmente efficaci perché non riproducibili con tecniche di stampa
- L'olografia si basa su tecnologie più complesse e articolate rispetto ai processi di stampa convenzionali
- Identificazione di brand/prodotto



Alcuni prodotti IPZS con elementi olografici

Identità e riconoscimento

- CIE
- Passaporto
- Patente di guida
- Permesso di soggiorno elettronico
- Disability card

Carte valori

- Marca da bollo
- Carta per banconote



Fabbisogno di innovazione per olografia

Prodotti olografici:

- Altamente riconoscibili e distinguibili da un occhio inesperto o attraverso strumenti di uso quotidiano (ad esempio smartphone)
- Innovativi e integrabili nei prodotti IPZS
- A basso impatto industriale nei processi di IPZS
- Difficilmente riproducibili, anche da soggetti industriali



Prossime sessioni: incontri one-to-one

- **4 aprile 2024**
Orario 10 -13 Soluzioni per anticontraffazione basate su tecniche di visione artificiale fino a 9 incontri pubblici one-to-one di 15 minuti l'uno
- **11 aprile 2024**
Orario 10 -13 Soluzioni innovative per packaging antimanomissione fino a 9 incontri pubblici one-to-one di 15 minuti l'uno
- **18 aprile 2024**
Orario 10 -13 Soluzioni per anticontraffazione basate su elementi otticamente variabili fino a 9 incontri pubblici one-to-one di 15 minuti l'uno

COME PRENOTARSI

mail to: appaltinnovativi@agid.gov.it

Domande!

Alessandro Ferri

Corrado Guidobaldi

Andrea Gumiero

Giuseppe Morlino

Matteo Sebastiani

Manifesta il tuo interesse
a fare squadra



www.ipzs.it

