Guida alle tecnologie anticontraffazione e antipirateria

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/it

Comunicazione in prossimità (NFC)

La tecnologia NFC è attualmente disponibile nella maggior parte degli smartphone e degli smartwatch. Consente agli utenti di collegare una carta di credito al proprio dispositivo e di effettuare pagamenti quando questo si trova sufficientemente vicino a un apparecchio di pagamento abilitato alla comunicazione in prossimità. È utilizzata anche per pagare sui mezzi di trasporto pubblico e per autenticare i prodotti. Le transazioni NFC vengono normalmente concluse in pochi secondi.



Utilizzato per

- Autenticazione
- Tracciamento / Tracciabilità

Adatto per

- Prodotti molto piccoli
- Prodotti piccoli
- Prodotti di medie dimensioni
- Prodotti di grandi dimensioni

Continua

- Prodotto
- Imballaggio

Può essere utilizzato per

- Prodotti fisici

Visibilità

- Invisibile

Necessario un dispositivo di lettura

- Sì

Connessione al server

- Sì

Descrizione

La tecnologia NFC è un insieme di protocolli di comunicazione per la comunicazione wireless sicura tra dispositivi elettronici distanti meno di 10 cm l'uno dall'altro. Deriva dalle tecnologie delle carte contactless e dalle tecnologie RFID. Tuttavia, a differenza di queste ultime, supera la rigida distinzione tra lettore e tag e tra dispositivi passivi e attivi. Un sistema NFC può sia inviare che ricevere richieste e, funzionando come un tag, può operare in modalità sia attiva che passiva. I dispositivi NFC possono essere impostati per comunicare solo quando sono soddisfatte condizioni specifiche, o per comunicare allo stesso modo delle carte contactless, in modo piuttosto indistinto; in entrambi i casi, funzionano a una frequenza di 13,56 MHz.

A differenza dei lettori di sistemi RFID, che possono leggere un gran numero di tag contemporaneamente (funzione utile, ad esempio, nella logistica), i lettori NFC possono comunicare con un solo tag alla volta. Ciò rende la tecnologia NFC particolarmente adatta a garantire la sicurezza delle transazioni, come i pagamenti con carta di credito.

Utilizzi

I tag NFC possono essere incorporati in oggetti di dimensioni ridotte come carte di pagamento persino nelle etichette cartacee. Di conseguenza, possono essere utilizzati con una vasta gamma di prodotti e materiali.

Dal momento che molti smartphone sono già dotati di lettori di tag NFC integrati, i consumatori possono utilizzare questa tecnologia per verificare autonomamente l'autenticità dei prodotti (a differenza di quanto accade con i tag RFID).

Implementazione

In considerazione dei molteplici campi di applicazione dei tag NFC, eventuali modifiche al processo di produzione devono essere valutate caso per caso

Se si desidera integrare i dispositivi NFC nelle etichette, non è necessario apportare alcuna modifica al processo di produzione; è sufficiente scegliere l'etichetta più adatta tra quelle disponibili e applicarla al prodotto che si desidera tracciare e autenticare.

Se, invece, si vuole integrare il dispositivo NFC direttamente nel prodotto, è necessario apportare modifiche specifiche alla catena di produzione.

Costo

Implementare la tecnologia NFC richiede investimenti iniziali nei sistemi di gestione e in eventuali modifiche al processo di produzione. I tag NFC hanno un costo unitario di poche decine di centesimi di euro, leggermente superiore a quello dei tag RFID passivi. Ciò è dovuto al fatto che i tag NFC offrono più funzioni rispetto ai tag RFID passivi.

Il presente documento è costituito da varie pagine tradotte in modo automatico. Sono stati compiuti tutti gli sforzi possibili per fornire una traduzione accurata. Si prega di utilizzare la versione in lingua inglese come testo di riferimento.

Le informazioni contenute in questo sito sono **generiche** e non vanno intese come **pareri o indicazioni professionali** di consulenza legale o di qualsiasi altro genere. Tali informazioni sono fornite «così come sono», **senza alcuna garanzia di completezza**, accuratezza, utilità, tempestività o di altro tipo, esplicita o implicita, come, a mero titolo esemplificativo, le **garanzie** di prestazioni, commerciabilità e idoneità a uno scopo specifico. L'utente si assume la responsabilità esclusiva dell'uso delle informazioni fornite sul sito web e l'EUIPO **non garantisce risultati o esiti specifici** basati su tale uso. I risultati **non sono presentati in ordine di raccomandazione**. Questo sito web contiene link ad **altri siti web di terzi**. I link, gratuiti e di pubblico dominio, sono indicati solo per praticità dell'utente o del browser; l'EUIPO **non raccomanda, approva** o garantisce il contenuto o le prassi di tali siti di terzi, né tanto meno se ne assume la responsabilità. L'EUIPO può aggiornare, modificare o rimuovere qualsiasi informazione sul sito web senza alcun preavviso. È responsabilità dell'utente tenersi informato su eventuali variazioni.