

## **CAEN RFID:**

## tutti i vantaggi del passaggio dal reale al virtuale con la tecnologia RAIN RFID



CAEN RFID è un'azienda italiana che si distingue nel mercato dell'identificazione automatica (AutoID), fondata nel 2006 come divisione RFID di CAEN SpA, leader mondiale nell'elettronica applicata alla fisica nucleare e delle particelle.





CAEN RFID è stata la prima azienda europea nella progettazione, produzione e commercializzazione dei lettori RFID nella banda UHF e ancora oggi la sua attività si incentra nel campo della tecnologia RAIN RFID con la progettazione e distribuzione di lettori RAIN RFID, moduli embedded e tag speciali. CAEN RFID progetta lettori e tag RAIN RFID in grado di operare sia in ambito industriale che commerciale, indoor e outdoor, con possibilità di applicazione in tutti i settori di mercato.

La RAIN RFID è una tecnologia wireless che consente la digitalizzazione del business in ogni segmento di mercato, connettendo miliardi di oggetti di uso quotidiano a Internet attraverso un sistema di identificazione a radiofrequenze per permettere alle aziende e ai consumatori di identificare, individuare, tracciare, autenticare e coinvolgere ogni oggetto grazie all'integrazione tra componenti software e hardware.

"La tecnologia RAIN RFID automatizza le operazioni di identificazione e garantisce un'accuratezza superiore al 95% - afferma il General Manager di CAEN RFID Stefano Coluccini - riduce i
tempi di lettura in confronto alle altre tecnologie passive ed è
in grado di funzionare anche a lunga distanza senza bisogno di
visibilità ottica tra oggetto taggato e lettore. Questi processi
automatizzati sono meno costosi e più efficienti rispetto alla
lettura tradizionale tramite codice a barre e sono funzionali
alla realizzazione dell'IoT destinato a migliorare la vita e le
condizioni di lavoro delle persone".

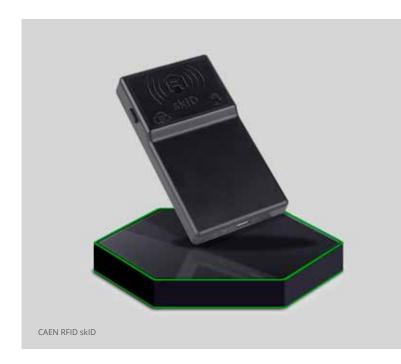
CAEN RFID rappresenta il punto di contatto ideale per la progettazione e lo sviluppo di soluzioni RAIN RFID efficaci e ad alte prestazioni; il team di ingegneri di CAEN RFID fornisce un supporto continuo ai clienti offrendo consulenza per lo sviluppo di un sistema automatico di lettura dei dati integrato, e per diffondere una migliore comprensione della tecnologia RAIN RFID e dei prodotti che consenta ai clienti un utilizzo corretto, ai massimi livelli di efficienza e di performance.

La qualità e il grado di innovazione dei prodotti nel catalogo CAEN RFID è garantita dalla lunga esperienza nel settore e dalla specializzazione dell'azienda nei sistemi di identificazione automatica.

Il rapporto con i clienti si sviluppa a partire da una consulenza personalizzata al momento dell'acquisto e prosegue nel supporto post-vendita che rappresenta uno dei punti di forza di CAEN RFID sul mercato globale.

## >>> GATEWAYS TO DIGITAL

CAEN RFID produce lettori RAIN RFID mobili, fissi e integrati offrendo una vasta scelta al cliente che richiede lo sviluppo di una architettura di lettura automatica dei tag per l'identificazione degli oggetti secondo le proprie necessità. La lettura delle etichette e dei tag RAIN RFID in mobilità rappresenta una necessità per velocizzare e rendere più efficienti le operazioni di identificazione, monitoraggio, autenticazione in diversi mercati come la vendita al dettaglio, i trasporti e la logistica, l'assistenza sanitaria, la manutenzione, la gestione degli eventi. I lettori mobili CAEN RFID si connettono facilmente a smartphone, tablet e PC tramite la tecnologia Bluetooth e sono semplici da utilizzare anche per operatori non esperti.



skID è un lettore RAIN RFID dotato di antenna integrata per letture a medio raggio che permette di aggiungere la capacità di leggere tag RAIN RFID a PC, smartphone, palmari o tablet ai quali si collega tramite cavo USB o in modalità wireless attraverso l'interfaccia Bluetooth®. Lo skID è compatibile con i sistemi operativi Windows 8/10, Windows CE/Mobile, Android e iOS e può essere agganciato ad uno smartphone usando 3 metodi diversi: magneti, Dual Lock 3M o SP-Connect.

Basato sul chip Impinj R2000, skID è un lettore mobile che consente di ottenere elevate velocità di lettura e prestazioni al top della classe in ambienti ad elevato numero di tag. Progettato per operatori in mobilità, lo skID è il prodotto ideale per la gestione dell'inventario e applicazioni di servizio e manutenzione. I lettori fissi vengono impiegati nella costruzione dei cosiddetti portali o gate che registrano gli spostamenti con la tecnologia UHF RFID.

I lettori fissi possono essere utilizzati anche all'esterno, per l'identificazione in entrata e in uscita di veicoli o persone. Altre applicazioni dei lettori fissi si possono trovare nei tunnel RFID utilizzati per l'identificazione di tag all'interno di scatole nei processi di fabbricazione e possono essere installati sui veicoli (carrelli elevatori, autocarri) per la gestione degli asset e per l'inventario.





CAEN RFID Proton è la scelta ideale per l'automazione industriale e le soluzioni Industry 4.0. Il Proton è un lettore robusto con una form factor compatta (L131 × L106 × H50 mm3) che può essere alimentato da una batteria a 12 o 24 volt. Queste caratteristiche rendono il Proton adatto ad applicazioni di montaggio su veicoli, in particolare su veicoli industriali come carrelli elevatori, camion o AGV.

Proton è progettato per lavorare in ambienti industriali o esterni. Oltre al robusto involucro per la protezione meccanica, è impermeabile e protetto dalla polvere (IP65). Supportando fino a 4 antenne alla massima potenza consentita, Proton può essere utilizzato per applicazioni a lungo raggio come il controllo degli accessi ai parcheggi, i cancelli di identificazione all'aperto o i punti di controllo negli scali merci.

I lettori RAIN RFID integrati sono lettori semplici da utilizzare perché hanno un'antenna integrata e quindi non richiedono particolari abilità per l'installazione e l'utilizzo. Sono utilizzati tipicamente per implementare semplici punti di lettura, lettori per casse, stazioni di codifica, tracking di documenti e molte altre applicazioni dove non è necessaria una grande distanza di lettura.

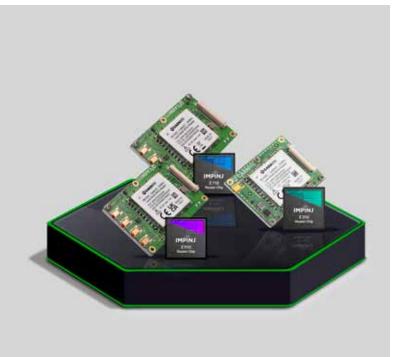
Il lettore trID dalla forma sottile è una novità esclusiva proget-

tata da CAEN RFID per essere incorporato in vassoi da gioielleria o essere usato su di una scrivania per tracciare i documenti oppure in ambito sanitario per identificare attrezzi odontoiatrici o chirurgici.

Il trID ha all'interno un'antenna integrata per applicazioni a corto raggio e una batteria ricaricabile interna che può operare sia tramite cavo USB, oppure in modalità wireless attraverso l'interfaccia Bluetooth®.

## >>> Una vasta gamma di moduli embedded

CAEN RFID presenta una delle più ampie scelte di moduli basati sulla tecnologia della nuova serie di chip Impinj Ex10. I lettori embedded RFID rappresentano la soluzione migliore per tutte le aziende intenzionate ad integrare la tecnologia RFID nei loro prodotti esistenti o di progettarne di nuovi. I prodotti CAEN RFID differiscono per il form factor, per la distanza di lettura e per il consumo di energia per adattarsi a qualsiasi tipo di impiego come terminali mobili e PDA, stampanti e applicatori di etichette, lettori da tavolo, chioschi informativi, lettori industriali e scaffali intelligenti.



La gamma dei moduli Lepton include prodotti adatti sia ad applicazioni RAIN RFID di bassa potenza quali stampanti o lettori per distanze limitate che per applicazioni dove siano richieste alte o altissime prestazioni come terminali portatili di fascia alta o lettori per applicazioni di logistica quali portali o tunnel RFID. I moduli sono disponibili sia in formato SMD, adatto a montaggio superficiale automatico (Lepton3, Lepton7 e Lepton9), che con connettori nelle versioni a 1 o a 4 antenne (Lepton3x1, 3x4, 7x1, 7x4, 9x1, 9x4).

La serie Lepton3, a basso consumo e medie prestazioni, è basata sul chip Impinj E310, la serie Lepton7, adatta ad applicazioni di alte prestazioni, è basata sul chip E710 mentre la serie Lepton9, ad altissime prestazioni, è basata sul nuovissimo chip E910.

CAEN RFID Lepton X

