



COS'È L'RFID

La tecnologia RFID, Radio Frequency Identification, permette di identificare persone e oggetti in movimento, avvalendosi di speciali etichette intelligenti dette "tag", capaci di trasmettere e ricevere segnali radio a corto raggio.

La memoria del micro-chip contenuto nel tag può contenere una serie di informazioni che identificano l'oggetto a cui è applicato il tag e può essere letta senza bisogno di contatto.

RFID: un'opportunità

Per diversi anni le aspettative del mercato sono state superiori rispetto ai benefici effettivi portati dalle soluzioni RFID, generando un effetto di disillusione. In alcuni casi i progetti pilota non hanno dimostrato ritorni sufficienti a giustificare l'investimento, in quanto la tecnologia era ancora parzialmente funzionante e troppo costosa. Oggi la tecnologia RFID ha raggiunto un sufficiente grado di maturità: non si parla più di progetti "pilota" ma di soluzioni e casi di successo in cui i tempi di spedizione si riducono del 50%, la velocità nella fase di controllo del confezionamento aumenta del 90% ma soprattutto i costi di implementazione sono tali da **consentire un ritorno dell'investimento reale e provato in 6 mesi**. Aton è riconosciuta in ambito internazionale per la capacità di sviluppo di soluzioni che utilizzano tecnologie RFID e ha già realizzato soluzioni in diversi mercati: fashion e beni di lusso, alimentare, manifatturiero e biotecnologie. Le applicazioni RFID coprono una serie di ambiti:

- **Controllo di avanzamento in produzione:** permette di individuare i colli di bottiglia del processo e di conseguenza ottimizzarlo. Con l'RFID è possibile una piena automazione di questi controlli e un risparmio notevole in termini di tempo e risorse
- **Asset management:** tracciare i movimenti degli oggetti rispetto al luogo (centro di costo) a cui sono assegnati (ed in cui ci si aspetta di trovarli) in un certo momento, al fine di avere una mappa di tutto il materiale e saperne in ogni istante la posizione
- **Ottimizzazione Logistica:** inventario di magazzino e verifica degli ordini in ingresso/uscita mediante matching list: l'applicazione RFID recupera dal gestionale o WMS la lista dei prodotti previsti in una data spedizione, e verifica che gli articoli effettivamente spediti (passati in un varco RFID) siano combacianti, attivando una serie di azioni in caso positivo o negativo, garantendo efficienza ed efficacia dei processi logistici
- **Presidio in distribuzione:** protezione dal mercato nero/grigio, tutela del marchio, controllo sell out del retailer
- **Ottimizzazione delle operazioni nel negozio/store:** maggiore efficienza ed efficacia nei processi di ricevimento merci, inventario, trasferimento merci, cassa (sell out), esecuzione visual merchandising
- **Customer Experience e CRM:** tracciare le interazioni del cliente con il prodotto, fidelizzazione e profiling del cliente, advertising

ATON

Leader in Italia nel mercato dell'Enterprise Mobility e della tecnologia RFID, con oltre vent'anni di esperienza nel settore Wireless e Mobile Computing, fornisce soluzioni strategiche e servizi per i mobile worker impegnati nella gestione informatizzata di tutte le fasi della Supply Chain (produzione, logistica e distribuzione) e nelle applicazioni di Field Force Automation.

Offre analisi, progettazione, sviluppo software, roll out e servizi di consulenza e maintenance per la gestione completa del mobile computing (device management, sincronizzazione con database periferici distribuiti, comunicazioni e wireless networking).

aton.eu

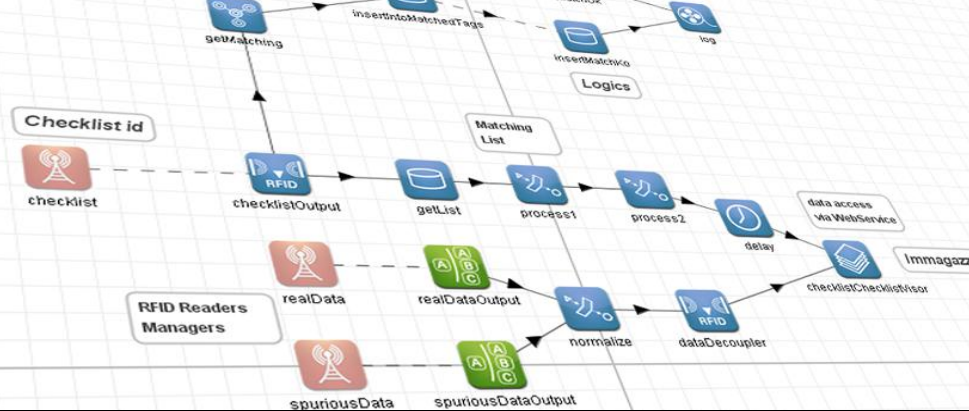
LE SFIDE DEL RFID

Fare un progetto RFID non significa scegliere un tag, ma re-ingegnerizzare un processo aziendale, e integrare sistemi differenti, migliorare il *modus operandi* delle persone.

Ogni progetto RFID ha una identità; infatti, passando da un progetto ad un altro:

- variano le condizioni di lettura: statiche o in movimento, numero di elementi da leggere nell'unità di tempo, "rumore" di fondo dovuto ad altri oggetti *taggati* presenti nei pressi dell'area di lettura che possono inquinare le letture,...
- variano i dispositivi hardware utilizzati (varchi, terminali mobili, porte intelligenti, sensori, attuatori...)
- variano le logiche con cui i dati vanno rilevati e poi interpretati, trasformati e veicolati verso destinazioni differenti o integrati con dati raccolti da altre sorgenti informative, come, ad esempio, precedenti passaggi dello stesso oggetto lungo la filiera al fine di identificarne la provenienza, la qualità o l'autenticità

(continua)



(continua "Le sfide del RFID")

- scenario applicativo distribuito: certe decisioni devono essere prese localmente e non possono essere demandate a sistemi a monte o a valle

I punti di rilevazione e lettura di oggetti *taggati* possono trovarsi in luoghi differenti rispetto a quelli in cui i dati sono richiesti per cui è necessario collegare moduli applicativi tra di loro via connessioni non sempre totalmente affidabili: si pensi, ad esempio, ad una azienda che riceva la merce in un magazzino dotato di varchi RFID in Ungheria e debba effettuare delle validazioni sull'identità delle merci entrate basandosi su informazioni residenti in Italia all'interno del gestionale aziendale o in un centro servizi autorizzato dell'anagrafe di prodotti, animali o persone.

.onID: la soluzione di Aton per l'RFID

Sviluppare un progetto RFID significa costituire una catena di operazioni sul dato raccolto da una o più sorgenti per renderlo fruibile ad altri sistemi o persone che debbano prendere decisioni o effettuare azioni sulla base del suo contenuto informativo. Spesso accade che le condizioni ambientali e la dinamicità dei processi richiedano interventi di tuning o di variazione delle logiche applicative. In quest'ottica sviluppare applicazioni software tradizionali che prevedono la compilazione di codice e la sua installazione sui sistemi di produzione risulta poco percorribile; è invece fondamentale disporre di un software modulare che sia personalizzabile "a caldo", cioè direttamente in ambiente di produzione, senza impattare sulla continuità del servizio erogato, che prediliga la configurazione alla codifica software.

Con .onID, in maniera analoga ad una scatola di mattoncini da gioco per costruzioni, il processo logico di lettura, elaborazione, trasformazione del dato può essere implementato dinamicamente mediante la composizione di blocchi basici, chiamati "processor". I processor possono essere collegati tra loro mediante uno strumento di progettazione e governo centralizzato totalmente visuale senza la necessità di scrivere codice, compilarlo e installarlo. Ogni componente del sistema è gestito da un processor: punto di lettura RFID, lettori barcode, fotocellule, controllori d'accesso, ma anche le componenti di gestione del dato come i database, le logiche per la creazione di eventi schedulati, o input generati da utenti. I dati poi, incrociati e processati secondo logiche definite nel modo più granulare, possono essere esportati verso l'esterno in una varietà di modi (chiamate a web service, scrittura su database, flussi di dati grezzi, scrittura e movimentazione di file ASCII, etc), ma possono anche pilotare direttamente un'ampia serie di eventi (notifiche via e-mail/SMS, comando di stampanti RFID o barcode, ma anche attuatori, cancelli fisici, sbarre e semafori).

.onID è dotato di capacità di auto-diagnosi e fault tolerance; è possibile installare il sistema in cluster, in modo che mantenga la funzionalità anche a fronte di fallimenti hardware; inoltre, è possibile compiere una serie di azioni a fronte di malfunzionamenti, ad esempio l'invio di messaggi di alert, l'avvio o l'interruzioni di altri processi/ applicazioni.

.onID può quindi costituire il punto centrale di controllo di tutti quei processi che non richiedono interazione da parte di utenti, e che richiedono autonomia decisionale da parte dell'applicazione, garantendo risposte in tempi rapidi e puntuali.

aton.eu/rfid-onid

RAPPORTO SUL FASHION

Scarica l'Insider Report sulla Diffusione delle Tecnologie a Radiofrequenza nella Filiera Italiana del Fashion



aton.eu/report-fashion



CENTRI DI ECCELLENZA

Le soluzioni Aton sono ospitate nei prestigiosi centri di innovazione ed eccellenza di Accenture, dell'Università di Firenze, di Cisco, dell'Università Carlo Cattaneo - LIUC e presto lo saranno anche nel centro del Politecnico di Milano.

I NOSTRI CASI DI SUCCESSO

Fashion e beni di lusso

Tutela del Marchio, Protezione dal mercato nero e grigio, ottimizzazione dei processi logistici, inventario e verifica degli ordini in ingresso/uscita.

Retail

Ottimizzazione dei processi di ricevimento merci, inventario, trasferimenti merci, sell out, merchandising, customer experience e CRM

Farmaceutico e Biotecnologie

Tracciabilità e cold chain management, anticontraffazione, logistica e inventario

Alimentare

Tracciabilità, asset management, cold chain management, logistica e inventario

Manifatturiero

Controllo avanzamento produzione, controllo campionario, tracciabilità materie prime

ALCUNE REFERENZE



SERAFINI



aton.eu/rfid/it