

/ TechSigno s.r.l.

# CON L'RFID TUTTI GLI OGGETTI ATTORNO A NOI SI ANIMANO E CI PARLANO

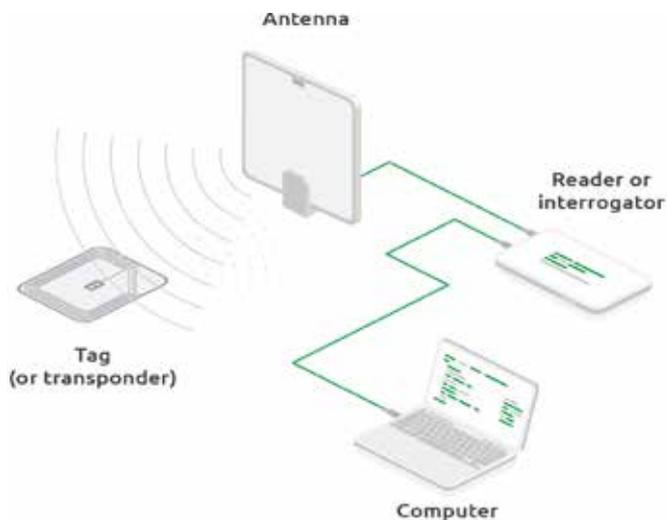
## COS'È L'RFID

L'RFID (Radio Frequency Identification) è una tecnologia ormai consolidata utilizzata nel settore della logistica sia militare che civile. Il beneficio dell'utilizzo della tecnologia RFID è quello di rendere intelligenti oggetti passivi non dotati di elettronica, senza bisogno di dover aggiungere fonti energetiche. Basta la sola applicazione di un tag (un tag contiene al suo interno un chip di silicio con una piccola antenna per raccogliere energie e comunicare) nell'oggetto passivo che si desidera monitorare. Il tag nel tempo in cui è 'illuminato' dalle onde radio del lettore RFID si attiva ed esegue una serie di semplici operazioni quali l'invio del suo codice di identificazione e l'eventuale lettura di parametri ambientali quali ad esempio la temperatura o l'apertura/chiusura di qualche contatto.

Con la tecnologia RFID è così possibile identificare, monitorare e automatizzare qualunque processo attraverso l'identificazione univoca di oggetti passivi con la sola applicazione di un tag ovvero con la cosiddetta "taggatura" dell'oggetto.

## COME FUNZIONA

La tecnologia RFID riguarda un insieme di componenti che costituiscono un sistema di comunicazione wireless ovvero a radiofrequenza composto da dei Tag, delle Antenne e dai Lettori. L'Antenna ha la funzione di attivare il Tag e una volta at-



tivato consentire al Lettore di trasmettere comandi e dati che vengono inviati al Tag e viceversa. In generale una volta che il Tag è entrato nel range operativo dell'Antenna, quest'ultimo risponde trasmettendo al Lettore i dati contenuti nella memoria (solitamente informazioni dell'oggetto su cui è applicato). Questi dati sono forniti all'applicazione di gestione preposta al loro uso.

## INTERNET OF EVERYTHING NELLA SANITÀ.

La tecnologia RFID nei contesti di Sanità 4.0 diventa essenziale per poter digitalizzare e processare in maniera automatica anche gli oggetti che per tipologia, storia, dimensione, costo non sono o non possono essere dotate di computer con connettività. Ogni oggetto assume una vita digitale grazie alla tecnologia RFID. Conoscenza in tempo reale della strumentazione e dei prodotti senza compromettere l'igiene e la sicurezza del paziente è una sfida importante negli ospedali e nelle strutture sanitarie. Un esempio è quello dell'utilizzo della tecnologia RFID per la gestione degli indumenti e della biancheria con notevoli effetti positivi. Grazie ai tag RFID incorporati negli indumenti e nella biancheria è possibile fornire registri accurati del conteggio dei lavaggi che aiutano a prevedere la data di fine vita di ogni tessuto e quindi a pianificare attentamente gli acquisti oltre che ad offrire visibilità sugli inventari evitando ritardi nella disponibilità quotidiana e continua dei capi.



Una seconda applicazione è quella del monitoraggio degli asset e la possibilità di gestirli con dei processi automatici, così da ridurre la movimentazione manuale aumentando i livelli di igiene e migliorando il controllo delle infezioni. Tra gli asset sono incluse anche le attrezzature e le apparecchiature mediche critiche utilizzate da reparti. Una loro "taggatura" consente di gestire molto più efficacemente e senza errori, il ciclo delle manutenzioni e delle tarature così che le attrezzature possano essere pronte per l'uso in qualsiasi momento.



TechSigno ha una esperienza decennale nello sviluppo di soluzioni basate sulla tecnologia RFID ed è parte della RAIN Alliance che definisce gli standard del RFID basato su onde UHF (cioè dei Tag RFID che possono comunicare a distanza). Grazie all'esperienza e alle competenze tecnologiche acquisite, TechSigno offre una soluzione completa che consente un'ottima tracciabilità della biancheria e delle attrezzature.

TSR-R3 è un lettore e scrittore RFID UHF da tavolo con dimensioni 30x30cm, in grado di leggere a diverse decine di centimetri di distanza. È caratterizzato da una forma esterna minimamente invasiva e compatta (altezza inferiore a 2 cm) e si presenta completamente sigillato con un grado di protezione IPx che agevola anche la pulizia e la sterilizzabilità.



TSX-66 è un computer palmare, lettore di codici a barre, RFID, NFC, robusto e di nuova concezione altamente configurabile. È dotato di un ampio display da 5,5" e di un sistema operativo Android 11, una capiente batteria rimovibile consente una prolungata autonomia operativa. È dotato di numerosi accessori, tra i quali un'impugnatura a pistola.



*Diamo un Nome e una Voce alle Cose: proprio a tutte le Cose e in ogni condizione di impiego.*

**Prodotti e Soluzioni per Connettere e Tracciare tutte le Cose.**

