

La tecnologia RFID a supporto del Risk Management

L'obiettivo è prevenire gli eventi avversi prevedibili, tramite l'analisi della correttezza del processo clinico durante la sua esecuzione da parte di personale e apparati.

Il **Bracciale Elettronico** rappresenta uno strumento di identificazione sicura, con il valore aggiunto di avere un'informazione sempre disponibile all'interno del reparto e che segue il paziente durante tutta la sua degenza. L'informazione risulta aggiornata in tempo reale dal personale medico che in qualsiasi momento può consultare o aggiornare il bracciale con informazioni che tutelano la sicurezza del paziente e riducono il rischio di errore.

Software

- **rfCareDriver** permette la lettura e scrittura di RFID negli standard più utilizzati (es. TAG ISO 14443, ISO 15693 frequenza HF), e può essere installato facilmente sia su sistemi **Client** che **PDA**;
- **rfCareServer** è il motore di integrazione con il **Sistema Informativo Ospedaliero**.

Hardware

- **rfCARE Reader** da desktop disponibile con interfaccia USB/RS232, o da PDA in formato SDCard. Hardware rfCARE Access da muro/varco in versione RS458, LAN, WLAN per controllo accesso. Alimentazione in bassissima tensione. Marcatura CE.
- **Servizi** correlati di sopralluogo, analisi, installazione, collaudo e validazione.

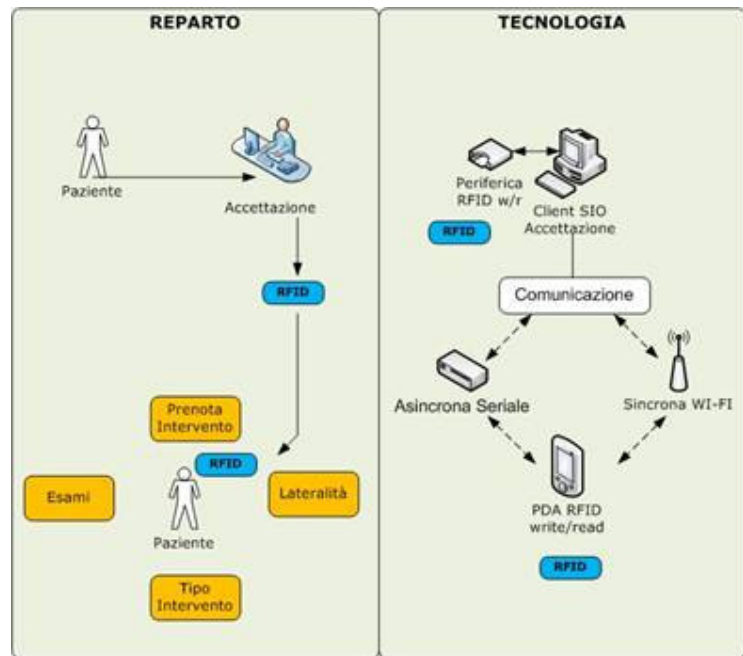


Immagine della **COESIT**

Tecnologia e Standard

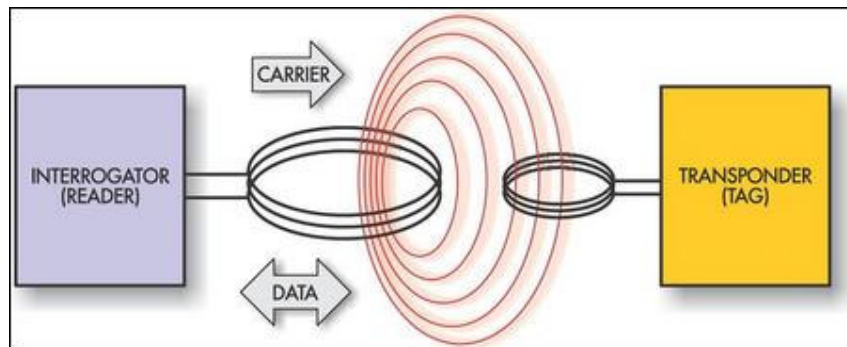
Il software può essere installato sui Sistemi Operativi più utilizzati (**Windows, Linux**).
L'integrazione con il **Sistema Informativo Ospedaliero**, viene fatta attraverso le comuni tecnologie standard (**SOA, Web Service, XML**) e si integra sia con Sistemi **Client/Server** che sistemi **Web**.

Esempi di TAG - RFID:



Breve descrizione della tecnologia :

L'elemento che caratterizza un sistema RFID è il transponder o tag. Si tratta di un componente elettronico, che può essere grande solo pochi millimetri, dove vengono memorizzati i dati di identificazione e che si occupa del controllo e della ritrasmissione dei dati. In particolare ogni tag ha un identificativo unico dato dal produttore e non modificabile. Il transponder può essere alimentato anche attraverso il campo elettromagnetico prodotto a distanza da un lettore e ricevuto attraverso un'antenna collegata al tag: in questo caso si parla di tag passivi.



Per accedere alle informazioni contenute nell'etichetta radio è necessario **un lettore**, che nel caso di RFID passivi ha il compito anche di alimentare l'etichetta.

Il vantaggio offerto da questo tipo di tecnologia rispetto ai sistemi di identificazione più utilizzati come i codici a barre, è che **il lettore non ha bisogno di avere la visibilità ottica rispetto all'etichetta**.

Vi è anche un altro notevole vantaggio rispetto ai metodi di identificazione tradizionali.

Attualmente è possibile inserire all'interno del tag delle **memorie** non volatili di qualche kilobyte, che possono **contenere un certo numero di informazioni**.

Inoltre, è possibile realizzare RFID che non si limitano a trasmettere informazioni, ma consentono anche di riceverne e aggiornare i propri dati. In questo caso, l'etichetta radio diventa un sistema di identificazione che può tenere traccia della storia di un prodotto durante tutta la sua vita.