

LA SFIDA



Case Study RFID & Healthcare

L'identificazione sicura del paziente tramite braccialetto elettronico per la sicurezza e la gestione delle cure mediche erogate.

Il problema

L'identificazione del paziente e la gestione della cartella clinica è un problema che ancora oggi presenta notevoli criticità.

Una ricerca della Commissione Internazionale per la Sicurezza del Paziente (2007) ha fatto emergere che la non corretta identificazione dei pazienti è causa del 13% degli errori chirurgici e del 67% degli errori relativi alle trasfusioni di sangue.

La richiesta del Cliente

L'Ospedale richiede una soluzione che consenta di:

- Superare gli errori e le imprecisioni dovute ad una non corretta identificazione del paziente causata dall'utilizzo di flussi informativi manuali non affidabili.
- Evolvere dall'uso per i pazienti di bracciali con codice a barre che si possono strappare, logorare o graffiare, rendendo difficoltosa la scansione. Un braccialetto smarrito, danneggiato o illeggibile, può impedire l'identificazione corretta del paziente e può portare a errori medici.

LA SOLUZIONE



Le informazioni

L'importante realtà ospedaliera pubblica, situata nel nord Italia, gestisce circa 40 mila ricoveri annui, è dotata di accesso Wi-Fi e sistema informativo avanzato per la gestione della cartella clinica.

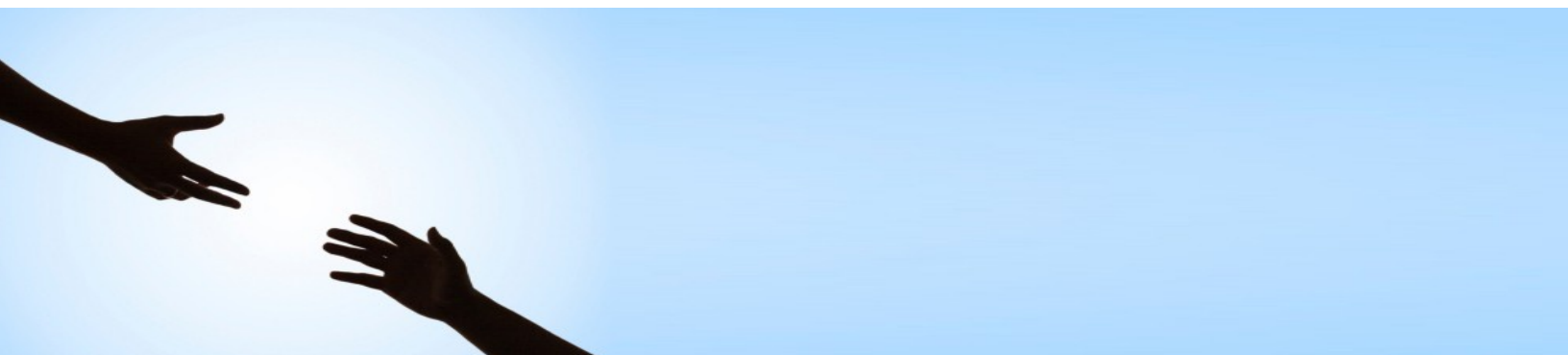
La soluzione

Stemar ha studiato e realizzato con il committente una soluzione che prevede l'impiego di braccialetti contenenti chip RFID per l'identificazione del paziente tramite radiofrequenza (oltre al normale codice a barre) che risultano essere più appropriati e sicuri nell'ambiente ospedaliero, sempre più sottoposto a ritmi frenetici e garantiscono una elevata affidabilità nella gestione e tracciatura del paziente.

Stemar ha sviluppato un micro file system sul braccialetto in grado di registrare i dati essenziali del paziente, come il numero nosologico e codice fiscale, ed inoltre tutti i dati accessori in formato XML compressi e criptati con sicurezza 128 bit ed ha proposto l'adozione di bracciali con chip 4k Mifare.

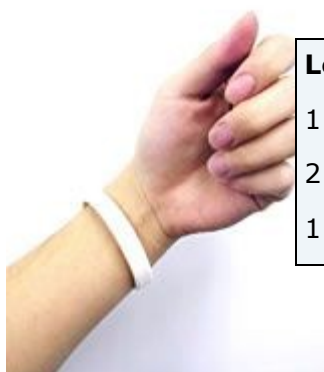
Il risultato ottenuto è che ogni paziente ha inserito nel chip del braccialetto tutte le proprie informazioni e ogni qual volta necessita di una visita medica vengono controllate tramite un lettore PDA tutte le informazioni contenute sul braccialetto e la loro corrispondenza con i dati del paziente presenti sui DB centrali dell'azienda sanitaria.

SOLUTION TECHNOLOGY



La piattaforma Software/Hardware

- Palmari PDA con windows mobile
- Wristbands Rfid Mifare 4k con alloggiamento codice a barre
- Scrittori/Lettori USB con specifica mifare
- Scritto/Lettori Handled per il personale infermieristico che opera nei reparti
- Librerie Dot NET, ActiveX e Javascript per gestione device, compressione dati e crittografia.



Le risorse

- 1 Project leader
- 2 Software developers
- 1 Solution consultant

Il risultato

Il personale sanitario può verificare in ogni momento con un semplice palmare la cartella clinica, le prescrizioni da erogare e i dati del paziente in tempo reale direttamente dal sistema informativo ed off-line dal braccialetto RFID.