

CASE HISTORY

Sicurezza del Paziente in ambito Ospedaliero: Pronto Soccorso Ospedale di Treviglio (Bg)

Introduzione

L'ospedale di Treviglio-Caravaggio è diventato negli ultimi anni un punto di riferimento nell'area della bassa bergamasca fino quasi alle porte di Milano, registrando un continuo aumento tra il 10 ed il 20% nell'afflusso di pazienti: l'ospedale annovera oltre 1.000 addetti tra medici, infermieri, personale tecnico, di riabilitazione ed amministrativo, mentre il Pronto Soccorso registra 55 mila accessi all'anno, con una media di 3/4 prestazioni per ogni paziente.



Una simile crescita dell'utenza ha generato nuovi problemi di gestione del paziente, la cui sicurezza è posta sempre in prima linea: la soluzione RFID individuata da Siced mira innanzitutto ad assicurare la rintracciabilità e localizzazione immediata del paziente lungo il percorso diagnostico-terapeutico all'interno del Pronto Soccorso, individuandone la presenza nelle varie postazioni (es. radiologia, ortopedia, pediatria) ed i relativi esiti.

Procedura operativa

L'applicazione si avvale di tecnologia RFID attiva di SOFTWORK per localizzare i pazienti del Pronto Soccorso: all'accettazione viene consegnato al paziente un tag attivo inserito in un porta-badge ed appeso al collo che, dalle sequenze di passaggio nei varchi posizionati in punti strategici, permette di individuare l'esatta posizione del paziente; in particolare la funzione di localizzazione può avvenire per paziente oppure per reparto / area.

Ecco il dettaglio: quando il paziente si presenta all'accettazione viene protocollato dal gestionale di Pronto Soccorso e ad esso è consegnato un tag RFID attivo,

dal codice identificativo univoco; la procedura permette così di tracciare, d'ora in poi, il paziente all'interno del Pronto Soccorso, grazie ad 8 varchi RFID che introducono nelle aree o nei locali specifici da monitorare: triage, dove i pazienti sono suddivisi in diverse classi di urgenza in base alla gravità della patologia, area barellata e radiologia.

Ispirandosi ad una logica simile al Telepass, il sistema è così in grado di individuare la posizione del paziente controllando la sequenza di passaggio dei vari varchi.



Quando poi il paziente viene dimesso, tutti suoi i dati vengono salvati ed archiviati nel data-base, permettendone così una ricostruzione storica, mentre il tag viene dissociato da questo paziente, pronto così per essere consegnato ad un nuovo utente.

Le funzioni attualmente sviluppate per l'ospedale di Treviglio comprendono: localizzazione singolo paziente, storia delle localizzazioni di un paziente, pazienti presenti in un'area/reparto e pazienti non individuati da "n" tempo.

Vantaggi: Perché RFID?

La soluzione RFID racchiude altri importanti benefici: permette innanzitutto di ricostruire la storia del percorso seguito dal paziente, scrutare la situazione dei pazienti mancanti, essere estesa per il monitoraggio del personale medico e paramedico con controllo accessi selezionato, essendo il sistema RFID integrabile anche con allarmi e/o aperture porte.

L'utilizzo di RFID attivi consente di monitorare la posizione dei pazienti senza attività volontarie, quindi senza ostacolare e disturbare le attività del Pronto Soccorso, una nota questa di particolare valore soprattutto

to nei momenti di drammaticità in cui bisogna intervenire tempestivamente per salvare vite umane.

L'interazione con il gestionale di Pronto Soccorso può fornire a quest'ultimo l'effettiva presenza dei pazienti nelle sale d'attesa specifiche eliminando la necessità di accettazioni dei singoli studi.

La mission dell'RFID si sintetizza così in: maggiore sicurezza, tempestività nell'individuazione del paziente, apporto tecnologico affidabile ed efficiente.

Architettura tecnologica RFID

L'architettura RFID attiva dell'applicazione all'Ospedale di Treviso si compone di Reader I-port 3 e tags ID-2 di Identec Solutions, distribuiti in Italia da SOFTWORK.

I Reader I-port 3 appartengono all'ultima generazione di apparati RFID attivi di SOFTWORK che, utilizzando l'avanzata tecnologia di trasmissione radio nella banda UHF, permettono l'integrazione continua tra le informazioni contenute nei tag i-D2 ed il sistema gestionale centrale: il risultato sono informazioni in tempo reale dove e quando necessitano, con la possibilità di memorizzare fino a 2000 messaggi sull'unità, impedendo così la perdita dei dati.



I Tag i-D2 invece trasmettono e ricevono dati a distanze fino a 6 metri, con un'autonomia fino a 6 anni.

Conclusioni: gli obiettivi raggiunti

Chiaro ed evidente il plus apportato dalla tecnologia RFID nella gestione dei pazienti del Pronto Soccorso,

che ha raggiunto il suo obiettivo primario: garantire la sicurezza del paziente in un'area così densa di criticità.



Oltre alla precisa ed immediata localizzazione del paziente, altro obiettivo raggiunto grazie all'RFID è la verifica dei tempi di attraversamento del percorso clinico nel rispetto dei tempi programmati, individuando eventuali "imbuto" e rallentamenti dell'iter per migliorare il flusso organizzativo e le tempistiche dell'attraversamento del percorso stesso.

Questo genera, a cascata, anche un altro vantaggio operativo: la celerità della gestione del paziente si riflette in un risparmio di tempo da parte del personale medico e para-medico, che può così concentrarsi maggiormente sulla cura del paziente.

Last but not least, la tecnologia RFID, aperta e modulare, si può tradurre nel futuro per il Pronto Soccorso di Treviso anche in un maggior supporto ai famigliari dei pazienti, apportando così un'ulteriore nota di umanizzazione della struttura ospedaliera: un monitor nella sala d'attesa può infatti proiettare il numero identificativo o il codice cromatico abbinato al paziente (non apparendo il nome, anche la privacy è così tutelata), permettendo ai famigliari ansiosi di notizie di disporre con immediatezza di informazioni affidabili e certe sullo stato del proprio caro.

Abstract SOFTWORK S.r.L.

Value-Added Global Provider per Tecnologie e Soluzioni RFID complete ed integrate, SOFTWORK ha stretto accordi di partnership distributiva con produttori leader internazionali, quali FEIG Electronic per RFID passivi, Identec Solutions per RFID attivi, STMicroelectronics e Toshiba TEC. La produzione di propri apparati, anche customizzati, l'esperienza maturata "sul campo" da un team di progettisti, sistemisti e tecnici ed un network di oltre 100 rivenditori certificati garantiscono a SOFTWORK la leadership RFID in tutt'Italia.

www.rf-id.it