



L'USO DELLA TECNOLOGIA RFID L'ESPERIENZA DI MIR NELLA SANITA

Ridurre il Rischio Clinico e migliorare la cura dei pazienti

2 dicembre 2008



MIR S.p.A. nasce nel Novembre 2005 per offrire soluzioni tecnologiche a supporto della gestione del rischio al mondo ospedaliero e sanitario.

Il board aziendale di MIR è costituito da manager e professionals con elevato knowhow in Sanità.

La Mission:

supportare i processi attraverso tecnologia e servizi qualificati per la riduzione del Rischio Clinico.

MIR Solution Provider Company

MIR è specializzata nella realizzazione di soluzioni tecnologiche chiavi in mano:

- ✓ Analisi delle necessità
- ✓ Valutazione di vantaggi
- ✓ Selezione delle tecnologie
- ✓ Sviluppo SW dei processi

L'impiego di tecnologie adeguate e il software di gestione sono funzione dei processi per generare risultati reali

MIR - Metodo, Strumenti e Tecnologie

Obiettivi metodologici

- Semplificazione dei processi operativi
- Riduzione degli errori
- Supporto agli operatori

Strumenti

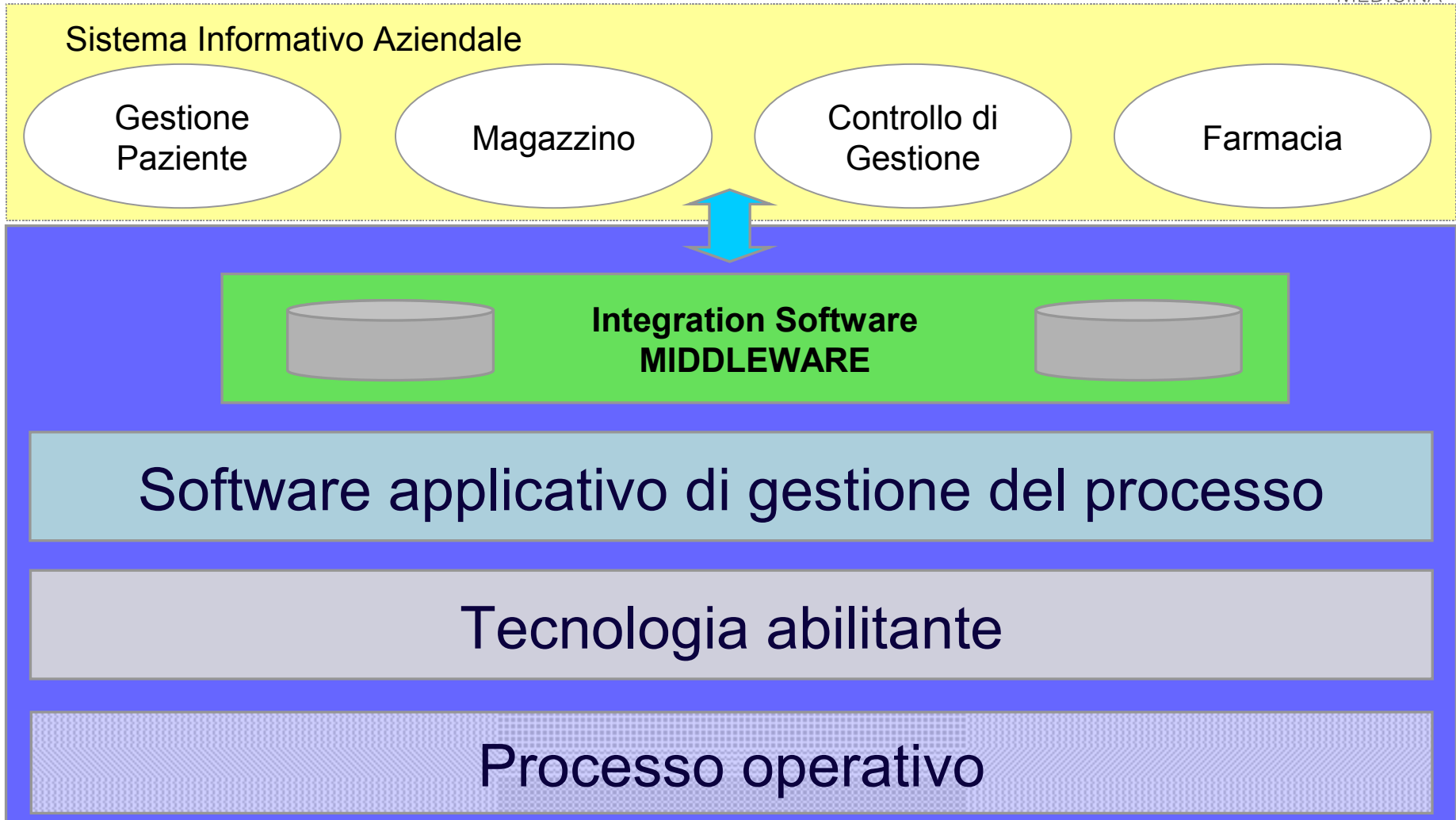
- Tecnologie basate sul Mobile Computing

Tecnologie abilitanti

- RFID
- Wi-Fi
- ...



MIR – Architettura



Perché Mobile Computing in Sanità?

Ospedale è sistema complesso

- *Pluralità di operatori coinvolti*
- *Beni e persone in movimento*
- *Processi trasversali*
- *Rapidità di esecuzione*

Elevato rischio di errore in condizioni critiche

Come migliorare?

- *Valutazione dei processi*
- *Controllo e razionalizzazione delle risorse*

Mobile Computing - Fattori di successo

- **Analisi** di dettaglio dei processi
- **Identificazione** delle tecnologie più adeguate
- **Invasività** minima nell'organizzazione aziendale
- **Flessibilità** delle soluzioni rispetto al modello organizzativo
- **Incremento** di numero e qualità delle informazioni disponibili
- **Interazione** con applicazioni esistenti (HIS)
- **Certificazione** dei processi possibile per l'accreditamento Joint Commission

MIR – Progetti in Sanità



Identificare

Valutare Processi

Tracciare

Gestire

Identificazione e Sicurezza

Benefici per la cura:

- Identificazione certa del paziente per le procedure diagnostiche
- Accesso immediato alla cartella clinica e agli esami del paziente

Riduzione degli errori medici (malpractice)

Effetti Diretti:

- Riduzione delle Cause Legali per errori medici
- Contenimento dei Costi Assicurativi
- Rispetto degli standard di accreditamento

VOI

Effetti Indiretti:

- Miglioramento ciclo di cura
- Minori costi per recupero errori
- Miglioramento immagine della struttura

**Value of Investment*

Identificazione e Sicurezza

- Identificazione pazienti
- Tracciabilità dei pazienti
- Sicurezza del ciclo del Sangue
- Match Mamma – Neonato
- Sicurezza somministrazione farmaci
- Sicurezza Interventi Chirurgici
- Identificazione strumenti chirurgici



Valutazione dei processi

Benefici nei processi aziendali:

- Rilevazioni tempi di processi operativi ad alta criticità
- Riduzione di comunicazioni telefoniche, cartacee e di gestione manuale di informazioni

Processi più efficienti con meno tempi morti

Effetti Diretti:

- Miglioramento tempi di attesa
- Ottimizzazione giornate di degenza

VOI*

Effetti Indiretti:

- Miglioramento ciclo di cura
- Minori costi per recupero errori
- Miglioramento immagine della struttura

***Value of Investment**

Valutazione dei processi

- Rilevazione tempi blocco operatorio
- Valutazione rischi di infezione
- Rilevazione tempi ciclo ambulatoriale
- Gestione rientri in Day Hospital
- Rilevazione tempi Pronto Soccorso



Benefici nella gestione:

- Identificazione e geolocalizzazione dei beni mobili
- Identificazione delle scorte degli impieghi e dei consumi

Minori scorte e migliori manutenzioni

VOI

Effetti Diretti:

- Minor numero di attrezzature condivise
- Manutenzioni più efficaci
- Riduzione di sottrazioni indebite o smarrimenti per errata dislocazione

Effetti Indiretti:

- Valorizzazione automatica del magazzino
- Gestione a norma dei magazzini farmaceutici
- Riduzione dei tempi per il reperimento delle attrezzature

Tracciabilità dei beni e Gestione

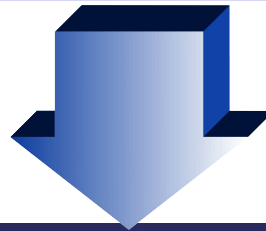
- Tracciabilità dei beni mobili di valore
- Gestione del posto letto
- Gestione del magazzino
- Gestione Farmaci
- Gestione materiali a rischio
- Manutenzioni
- Inventario
- Smaltimento rifiuti



Soluzioni – Implementazione

Elementi chiave:

- Integrazione del sistema informativo aziendale esistente
- Realizzazione progettuale in fasi verticali
- Utilizzo delle strutture di rete esistenti



Risultato:

- Investimento graduale e proporzionato al VOI
- Impatto graduale sui processi aziendali e loro ottimizzazione

- **Ospedale dei bambini “Vittore Buzzi” - Milano**

- Progetto “Matching madre – neonato” impiego di braccialetti, etichette e device RFID per l’identificazione certa dei pazienti (madri e neonati) e della loro cartella clinica.
- Progetto “Prescrizione e Somministrazione dei Farmaci”. per l’identificazione dei farmaci personalizzati e dei pazienti ad essi destinati.

- **Ospedale CTO – Milano**

- Progetto “Rilevazione dei tempi in Blocco Operatorio” impiega braccialetti RFID in dotazione ai pazienti e device palmari in uso agli infermieri per l’accertamento dell’identità del paziente e la rilevazione delle tempistiche delle attività.

- **Azienda Ospedaliera Istituti Clinici di Perfezionamento - Milano**

- Progetto “Supporto delle manutenzioni degli elettromedicali” permette di registrare e verificare on-site lo stato manutentivo delle apparecchiature mediante device portatili.

MIR Referenze

- **Azienda USL 4 - L'Aquila**
 - Progetto “Rilevazione dei tempi in Blocco Operatorio”.
- **Azienda Ospedaliera “Luigi Sacco” - Milano**
 - Progetto “Supporto alla manutenzione degli elettromedicali”.
 - Progetto “Assistenza Domiciliare Integrata” permette una gestione della visita al domicilio del paziente con l'uso di device palmari, tag e stampanti portatili.
- **Ospedale San Pietro - Roma**
 - Progetto “Rilevazione dei parametri vitali a bordo letto” consente l'identificazione dei pazienti e la registrazione su PDA dei parametri rilevati (temperatura corporea, pressione, frequenza cardiaca, ecc...).
- **Area Vasta Romagna**
 - Progetto “Logistica di Laboratorio” permette una tracciatura completa e certa dei trasporti delle provette dai punti prelievo periferici al laboratorio unico centralizzato.

Esempi di soluzioni



MEDICINA
INNOVAZIONE
RICERCA

Area clinico/sanitaria

- Gestione ciclo del sangue
- Matching Mamma – Neonato
- Somministrazione farmaci
- Tracciabilità pazienti in PS
- Rilevazione tempi B.O.
- Sicurezza interventi chirurgici
- Identificazione strumenti
- Valutazione rischi di infezione
- Rilevazione tempi ambulatoriali
- Gestione rientri Day Hospital
- Gestione Assistenza Domiciliare
- ...

Area amministrativo/gestionale

- Gestione del posto letto
- Gestione del magazzino
- Gestione Farmaci
- Gestione materiali a rischio
- Manutenzioni
- Inventario
- Smaltimento rifiuti ospedalieri
- Logistica e trasporti interni ed esterni
- Tracciabilità beni mobili
- Rilevazione consumo materiali
- ...



MEDICINA
INNOVAZIONE
RICERCA