

# Barriere / Facilitatori alla adozione dei Sistemi Informativi in Sanità

La esperienza  
della A.O. Monaldi  
di Napoli

Prof. Alessandro Pepino  
Consulente SIS  
[pepino@unina.it](mailto:pepino@unina.it)



# Indice

- I Numeri della A.O Monaldi
- Il sistema Informativo
- Presupposti normativi
- Le Barriere
- I Facilitatori
- Indicazioni operative

# I numeri dell'A.O. Monaldi

- 600 posti letto
- 40000 pazienti/anno
  - 42 % area urbana
  - 56 % area regionale ed extraregionale
- Specialità
  - Pneumologia, Oncologia, Tisiologia
  - Cardiologia adulti e pediatrica
  - Emergenza Neonatale
  - Urologia, Ortopedia, ORL, Oculistica
- Personale
  - 1800 dipendenti
  - Età media 45 – 50 anni e aumenta considerevolmente tra il personale tecnico e amministrativo

# I numeri dell'A.O. Monaldi

- UTIC 8 posti
- Rianimazione Cardiochirurgica 12 posti
- Unità Sub-Intensiva Respiratoria
- Area Critica
  - TI Post-Operatoria 8 posti
  - TI Cardio Respiratoria 8 posti
  - 10 Sale Operatorie



# Il sistema informativo

The image shows a large, multi-story building with a central tower and many windows, surrounded by trees and a paved area. The building has a classical architectural style with a prominent central section. The text "Il sistema informativo" is overlaid on the image in a large, black, sans-serif font.

# Il sistema informativo

- Infrastruttura telematica
  - > 3000 punti rete passivi
  - > 1000 punti attivi
  - > 800 PC aziendali
  - > 40 server applicativi
  - Internet, Intranet, Extranet
  - Gateway H320 proxy aziendale
  - Impianto TV centralizzato

# Il sistema informativo

- Sistemi informativi consolidati
  - Area amministrativa, LIS, Anatomia Patologica, ADT
- Progetti Attivi
  - Sistema Informativo area critica – Sale Operatorie e Rianimazione (Scognamiglio UMS)
  - Migrazione PACS RIS vs filmless e paperless (MI Medical AIS KODAK)
  - Gestione globale prestazioni ambulatoriali (eliminazione agende cartacee) (Informatica Medica - MEDTRAK)
  - Gestione reparto e liste di attesa ricoveri (Informatica Medica - MEDTRAK)

# La struttura di gestione

- N. 3 Tecnici Strutturati x supporto tecnico PC e applicazioni area amministrativa
- N.1 Ing. Responsabile della conduzione della infrastruttura
- N. 3 Presidi on-site per aree applicative
- N. 3-8 Studenti Ingegneria Tirocinanti





# Presupposti normativi

A large, multi-story building with a central tower and many windows, surrounded by trees and a paved area. The building has a classical architectural style with a prominent central section. The text "Presupposti normativi" is overlaid in the center of the image.

# Le novità normative e organizzative a livello nazionale e regionale

- DLg 196 Privacy
- Progetto Mattoni SSN
- PSN 2006-2008
- Piano Nazionale Contenimento Tempi di Attesa
- Piano di Rientro DGRC 460
- DGRC 170 (Piano Regionale Contenimento Tempi di Attesa)
- Art. 50 (Monitoraggio Prestazioni)

# Le nuove priorità imposte alle AA.OO.e AA.SS.LL.

- Controllo Rigoroso dei Tempi di attesa e delle modalità di accesso (Gestione della Qualità del processo)
  - Eliminazione di tutti i flussi di accesso basati su registri cartacei
  - Controllo analitico dei tempi e delle modalità di erogazione delle prestazioni ambulatoriali e di ricovero
- Controllo in tempo reale delle risorse erogate
  - Controllo dei consumi e delle risorse erogate per singolo paziente
- Governo clinico e rischio clinico



# Le Barriere

A photograph of a large, multi-story building with a central tower and many windows, surrounded by trees and a driveway. The text "Le Barriere" is overlaid in the center. The building has a classical architectural style with a prominent central section. The foreground shows a paved area and some greenery.

# Tipologie di Barriere/Facilitatori

- Culturali
- Tecnologiche
  - Infrastrutturali
  - Applicative
- Organizzative - Normative



# Le barriere culturali

- Il supporto cartaceo viene percepito dal medico come un elemento di garanzia
  - Non si cancella
  - Non si sa chi e quando lo ha scritto
- Età e alfabetizzazione del personale
- La Cartella clinica come “strumento di cura” è un concetto generalmente poco percepito e interiorizzato dalla maggior parte del personale medico
- Il medico percepisce come “elemento migliorativo” aspetti maggiormente legati alla propria estrazione e cultura (diagnostica, clinica, chirurgica) e su questi è maggiormente focalizzato per gli investimenti personali

# Le barriere tecnologiche

- La cartella clinica è il punto terminale/collettore di un percorso di controllo e/o workflow centrato sul paziente dall'entrata alla dimissione quindi per la coerenza del dato richiede la integrazione dei sistemi informatici
- La necessità di personalizzazione
- La povertà di risorse di rete limita la possibilità di inserimento on-line delle informazioni
- Instabilità del PC come strumento di lavoro
- Un carente servizio di gestione/conduzione

# Le barriere organizzative

- La mancanza di un “piano di governo” della Azienda e di tutti i necessari punti di controllo
- La molteplicità di partner tecnologici
- Scarse capacità di governo del personale





# Facilitatori

A large, multi-story building with a central tower and many windows, surrounded by trees and a paved area. The building has a classical architectural style with a prominent central section. The word "Facilitatori" is overlaid in the center of the image.

# facilitatori infrastrutturali

- Rete disponibile ovunque
- Servizi infrastrutturali di base (Dominio, Piano Utenti, Piattaforma di sicurezza etc)
- Governo del sistema (controllo del traffico, policy di accesso, formazione continua, helpdesk, supporto on-site in tempo reale)

# facilitatori applicativi

- Funzionalità di tracciatura degli accessi per utente, gruppo, unità organizzativa etc
- Personalizzazione funzioni per utente, gruppo, unità organizzativa etc
- Personalizzazione front-end per utente, gruppo, unità organizzativa etc
- Gestione dell'intero workflow
  - Prenotazione/lista di attesa - accettazione – ricovero – ordini – dimissione

# facilitatori organizzativi

- Determinazione reale di governo del processo
- Predisposizione punti di controllo/monitoraggio su consumi, gestione del personale, governo clinico
- Dematerializzazione dei supporti di controllo del processo ( registri, report, liste, agende cartacee)

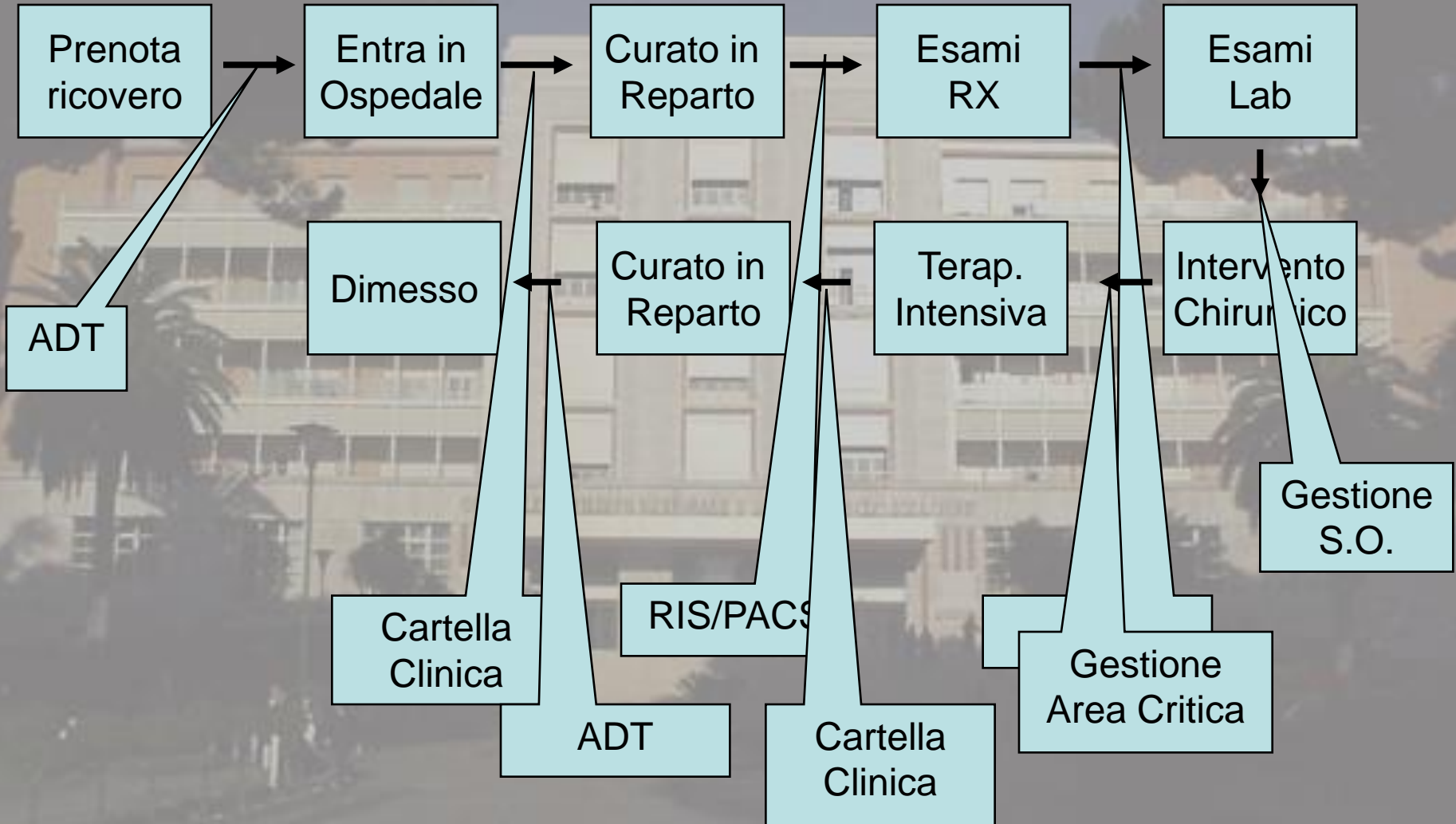


# Indicazioni Operative

The background image shows a large, multi-story building with a central tower and many windows. The building is surrounded by trees and a paved area. The text "Indicazioni Operative" is overlaid on the image.

CUP

# Percorso tipo



# Gestione Accesso alle prestazioni

- Interfaccia generale della Azienda verso l'utenza
- Non più legato al solo CUP ma pervasivo sull'intera rete organizzativa aziendale
- Da elemento marginale diventa il punto focale cardine per l'intero flusso organizzativo legato al paziente
- Occorre una analitica definizione e tracciatura delle operatività di ogni singolo utente.

# Controllo delle risorse erogate

- Il controllo di gestione basato su relazioni consuntive del Responsabile UOC non consentono un controllo né efficiente né efficace
- Da un dettaglio analitico è possibile avere una stima di sintesi anche su diverse dimensioni, la ricerca del dato già di sintesi permette di avere solo visioni parziali e molto probabilmente inaccurate
- Solo la tracciatura analitica delle risorse erogate (farmaci e presidi) al singolo paziente e dei carichi di lavoro relativi al singolo operatore consente stime e previsioni accurate dei costi di gestione.



# Governo e Rischio Clinico

- La tracciatura del processo di cura al paziente, dei materiali e degli operatori consente in modo naturale un efficace governo clinico e un efficace controllo del rischio clinico e di conseguenza una sua sensibile riduzione

# Cartella Clinica = Controllo del processo di cura

- Cosa è stato fatto
- Quanto
- Chi
- Quando

# Caratteristiche generali di un sistema informativo di gestione del paziente

- Prodotto personalizzabile e flessibile
- Gestione di tutti processi clinici
- Comunicazione con altri sistemi informatici
- Supporto affidabile sia locale che internazionale
- Partner locali (clienti e società)
- Continuo processo di ricerca e sviluppo in stretta collaborazione con gli utenti

# Caratteristiche generali di un sistema informativo di gestione del paziente

- Anagrafe –Master Patient Index
- ADT -accettazione, dimissione e trasferimento;  
dati per fatturazioni e rimborsi
- Ordini e referti
- Agenda
- Cartella Clinica Elettronica
- Integrazioni con altri sistemi informatici

# Caratteristiche funzionali di un sistema informativo di gestione del paziente

- Seguire e documentare il percorso del paziente dall'accettazione, alla dimissione al follow-up
- Implementare linee guida e profili di cura aziendali
- Collegarsi con altri sistemi informativi clinici (laboratorio, radiologia, cardiologia ecc.)
- Accedere ai diversi archivi (dati, immagini, segnali)
- Supportare il controllo di gestione, le analisi economiche ed epidemiologiche

# Approccio Tradizionale

- Un applicativo per ogni funzione
- Personalizzazione a cura del produttore del software
- Elevati costi di manutenzione
- Forte dipendenza dal partner tecnologico che coincide con il produttore e con il rivenditore della soluzione
- Numerosità e difficile coordinamento dei partner tecnologici
- Necessità di un ulteriore sistema di Integrazione a garanzia della coerenza del dato intorno al paziente

# Approccio ERP

- Un applicativo numerose funzioni
- Personalizzazione a cura del dealer/super utente
- Ridotte necessità di integrazione comunque incluse nella piattaforma
- Riduzione costi e tempi di addestramento/aggiornamento personale
- Numero ridotto di partner tecnologici=Riduzione dei costi di gestione globali
- Ridotta dipendenza dal partner tecnologico: dealer diverso dal produttore

# Conclusioni

- La Cartella clinica è l'effetto non la causa di:
  - Sistema Informativo pervasivo e integrato
  - Reale strategia di governo dei processi sanitari
  - Processo di gestione sostenibile
  - Giusto mix di risorse esterne ed interne con competenze specifiche per sostenere i processi