

“Perseguendo livelli di servizio sanitario sempre più elevati, abbiamo attuato un progetto di cartella clinica elettronica avanzata. Per attivare nuove funzioni sul sistema informativo ospedaliero non potevamo prescindere dalla tecnologia mobile: copertura wireless e dispositivi ergonomici, funzionali e sicuri. **Con la collaborazione del Politecnico di Milano** abbiamo disegnato e risolto un progetto a lungo raggio. **Grazie alle sperimentazioni condotte su Palmari e Tablet Pc HP** abbiamo potuto analizzare una nuova piattaforma di riferimento che andremo a validare e implementare in tutti i reparti”.

Gianni Origgi Direttore Sistemi Informativi A.O. Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

Settore Sanità

Obiettivi

- Realizzazione della cartella clinica elettronica
- Maggior qualità, trasparenza e accessibilità dei dati sanitari
- Adozione di soluzioni Mobile a supporto del personale ospedaliero
- Identificazione degli apparati più ergonomici e performanti
- Sviluppo di un'architettura di riferimento, sicura e scalabile
- Messa in produzione del progetto su tutti i reparti del campus ospedaliero

Approccio

- Progettazione ad ampio respiro, in cui sono stati coinvolti Politecnico di Milano e HP
- Nel 2000, primo disegno progettuale mediante postazioni fisse per la gestione dei processi di digitalizzazione.
- Nel 2005, estensione del progetto in chiave Mobile.
- Nel 2006 primo pilot su Palmari e Tablet Pc HP e, in parallelo, reingegnerizzazione della intranet di riferimento.

Risultati

- Rispondenza funzionale delle soluzioni Mobile
- Flessibilità, sicurezza e praticità degli apparati
- Facilità di gestione di Palmari e Tablet Pc
- Dati solidi e tracciabilità dei processi
- Ottimo feed-back da parte di medici e personale infermieristico
- Riscontro delle criticità e relativi scenari da attuare per la loro soluzione



Sede di tutte le specialità cliniche per le patologie dell'adulto e del bambino, l'Ospedale Niguarda di Milano è una struttura di rilievo a livello nazionale. Il campus, con diverse palazzine che si estendono su di una superficie di 332mila mq, è coinvolto in un processo di ristrutturazione.

Il piano di ristrutturazione, che terminerà nel 2008, affiancherà ai 1300 posti letto circa 500 nuove camere di degenza mentre saranno 34 le sale operatorie e 53 posti letto di terapia intensiva. Il nuovo Ospedale offrirà diverse strutture di supporto: parcheggi, servizi commerciali, una struttura alberghiera per ospitare i parenti dei degenti o i pazienti che devono sottoporsi a cure in regime diurno ma anche un parco scientifico, un centro congressi e un asilo nido.

“Vogliamo puntare a una totale accessibilità del dato. Grazie alle soluzioni mobile HP abbiamo verificato la qualità superiore delle informazioni gestite: in una schermata abbiamo la fotografia completa del paziente, con visibilità su tutto lo storico clinico sanitario e i successivi aggiornamenti, sempre disponibile”.

Gianni Origgi Direttore Sistemi Informativi A.O. Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

Progetto avanzato di cartella clinica elettronica

Con una vocazione all'eccellenza, servizi di cura multidisciplinari e l'impegno dei 4.300 operatori che ogni giorno lavorano al servizio della salute, l'ospedale Niguarda è una realtà vicina alla persona e non soltanto alla sua malattia. Cogliendo le potenzialità offerte dalle tecnologie più innovative e applicando approcci di gestione estremamente rigorosi su tutta la filiera del servizio, l'Istituto ha attuato un piano di rinnovamento delle infrastrutture finalizzato a rendere sempre più efficaci i processi che supportano l'operatività di tutto il personale ospedaliero. A tal fine, il management ha iniziato a lavorare ad un progetto avanzato che prevede una gestione della cartella clinica elettronica che arriva fino al letto del paziente, attraverso sistemi di monitoraggio e di controllo all'avanguardia.

“Il nostro obiettivo è conciliare efficacia clinica ed efficienza gestionale, attraverso l'implementazione di un sistema informativo integrato con gli altri sistemi informativi ospedalieri, sanitari e amministrativi, consentendo l'ottimizzazione dei processi di cura e la collaborazione tra gli operatori, per offrire un servizio migliore al paziente”.

Pasquale Cannatelli Direttore Generale A.O. Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

L'obiettivo è di consolidare un sistema costituito da un vero e proprio portale di reparto formalizzando una piattaforma multilivello ed ergonomica che, oltre a mettere a disposizione i dati anamnestici e le terapie in corso, possa tenere conto di dati generali oggettivi (polso, pressione arteriosa, obiettività particolari), dati soggettivi (sintomi), ipotesi diagnostiche e relative strategie diagnostiche e terapeutiche, con possibilità di gestire informazioni dettagliate relative alle prescrizioni farmacologiche, al monitoraggio di eventuali disturbi cronici del paziente, per attività preventive ma anche per tenere traccia dei dati inerenti a esami strumentali o di laboratorio, visite specialistiche e via dicendo. Il progetto, varato all'inizio del nuovo millennio, è stato sviluppato con la partnership con il Politecnico di Milano, che ha affiancato i sistemi informativi nella fase di studio di processo e di logistica. Dall'analisi delle necessità specifiche nei vari reparti, si è passati alla realizzazione a livello di sistema delle varie applicazioni dedicate, per arrivare alla progressiva ingegnerizzazione delle nuove procedure sulla intranet dell'Ospedale attraverso numerose prove sperimentali.

Unità mobili come strategia per un servizio migliore

Innescando il processo di digitalizzazione, il management si era reso subito conto che l'utilizzo delle risorse in uso, ovvero pc desktop e similari, presentava grossi limiti logistici. Certe funzionalità del sistema informativo, come la prescrizione farmacologica, la terapia sul posto letto o il diario clinico, non erano risolte: i medici e gli infermieri durante il giro visite dovevano lavorare ancora su cartaceo e, in un secondo tempo, immettere i dati, accedendo al portale di reparto da una postazione fissa. Niguarda investiga sulla possibilità di utilizzare delle postazioni mobili, a supporto dell'attività medica e infermieristica, per arrivare a offrire un servizio che arrivi fino al letto del paziente. L'utilizzo di tecnologia mobile avrebbe sollevato il personale da un doppio lavoro: quello di annotare prima a mano le prescrizioni e gli esami richiesti durante il giro visite e, in seguito, di ridigitarli sul computer di reparto, con un impatto negativo sulla qualità del servizio in termini di perdita di tempo, dispersione delle notizie e rischio di commettere errori nella trascrizione. Il mobile avrebbe, tra l'altro, consentito di superare problemi strutturali, ovvero la delocalizzazione su più piani e su più palazzine di reparti, laboratori e sale operatorie.



“Cominciando ad informatizzare alcuni servizi per la gestione di reparto, come richieste di laboratorio o consultazione di immagine, ci siamo resi conto che con le postazioni tradizionali non potevamo superare certi limiti oggettivi. La soluzione? Scegliere tecnologia wireless”.

Gianni Origi Direttore Sistemi Informativi A.O.
Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

Combinazione tecnologica a valore aggiunto

Inizialmente sono state prese in considerazione due alternative: Palmari o Tablet Pc. L'ipotesi di partenza era che l'unità mobile doveva essere fruita come dotazione permanente all'operatore, ovvero in modalità one-to-one. Per alcune attività, però, il Palmare non si profilava come la soluzione più congeniale: nella visione di una lastra, per esempio, il Tablet Pc aveva un display più adatto. Per le infermiere che dovevano spuntare i farmaci o verificare lo stato di processo di un'analisi clinica invece, il Pda si rivelava come lo strumento più idoneo, leggero, pratico e funzionale. Alla fine di un'accurata indagine, il management decide per una soluzione combinata di Palmari e Tablet Pc e HP, Partner tecnologico del progetto, fornisce gli apparati necessari a condurre la sperimentazione.

Sperimentazione su dispositivi allo stato dell'arte

Come reparti campione viene scelta Medicina e Neurologia. Grazie alla partnership tecnologica con HP, l'Ospedale di Niguarda conduce tutte le prove e i test di sviluppo finalizzati alla validazione della nuova piattaforma applicativa in chiave mobile su Palmari e Tablet Pc di ultima generazione.

La divisione Ict dell'Ospedale, infatti, rivoluzionando l'approccio alla digitalizzazione che clona la modalità operativa cartacea nello sviluppo dell'applicativo, realizza un sistema ex novo che, superando le abitudini mentali legate alla consultazione del cartaceo, offre a video una visione decisamente olistica dello stato clinico, includendo una pluralità di informazioni a carattere sanitario che rappresentano un valore aggiunto fondamentale all'operatività del personale medico.

Grazie all'uso di Palmari e Tablet Pc, medici e infermieri in corsia possono così inserire direttamente dati e informazioni relative al paziente e al percorso di cura ma anche fissare appuntamenti e visite, consultare database, esaminare tutta la documentazione clinico-sanitaria in formato elettronico, utilizzando presso il letto del ricoverato uno strumento elettronico maneggevole e salvaguardando contemporaneamente la privacy del paziente .

Dal paperless alla conversione mobile

Per alcuni mesi, i medici hanno lavorato mantenendo a regime sia la modalità tradizionale cartacea che quella automatizzata mobile. I risultati del pilot, realizzato nell'arco del 2006, hanno evidenziato che per l'area medica il Tablet Pc risultava essere la soluzione più pertinente per la lettura della refertazione o la consultazione di una lastra mentre per gli operatori infermieristici la soluzione vincente risultava essere il Palmare. Grazie alla sperimentazione sui dispositivi HP, il management ha chiarito gli step necessari all'attuazione di una formula destinata ad essere progressivamente estesa a tutto il campus ospedaliero. Nella prima fase di messa a regime del sistema, dunque, è prevista l'assegnazione di reparto di dispositivi mobili.

“In corsia la richiesta e il ritorno degli esami di laboratorio è in elettronico e la refertazione, comunicata via fax, spesso non era tempestiva. Oggi, utilizzando i Palmari HP per mandare allarmi di ricezione degli esami di laboratorio in corsia, i dati sono immediatamente disponibili consentendo una percezione che consente maggiore proattività, che nei reparti di terapia intensiva risulta particolarmente strategica”.

Gianni Origgi Direttore Sistemi Informativi A.O.
Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

In una logica finalizzata all'eliminazione del cartaceo, allo sfruttamento dei database clinico-sanitari e a un miglioramento dei processi tale da consentire una tempestività degli interventi e a una superiore qualità operativa, nel prossimo futuro ogni addetto avrà in dotazione un dispositivo personale da tenere con sé in ogni momento. Pensando ai circa 700 medici dell'Ospedale, è chiaro che questa scelta permetterà all'Ospedale di Niguarda di ottimizzare le procedure all'insegna di una tracciabilità dei dati multilivello, assicurando servizi sempre più efficaci ed efficienti.

“Vogliamo puntare a una totale accessibilità del dato. Grazie alle soluzioni mobile HP abbiamo verificato la qualità superiore delle informazioni gestite: in una schermata abbiamo la fotografia completa del paziente, con visibilità su tutto lo storico clinico sanitario e i successivi aggiornamenti, sempre disponibile”.

Gianni Origgi Direttore Sistemi Informativi A.O.
Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

Palmari e Tablet Pc, volano di un'innovazione sotto il cappello della qualità

Il personale coinvolto nel progetto pilota si è dichiarato entusiasta dei risultati. Per gli specialisti la possibilità di usare un microcomputer che consente una modalità di navigazione interattiva ridotta a una pagina con dei sottomenu che danno pieno controllo sulla storia clinica di ogni paziente nonché una refertazione completa e sempre aggiornata, costituiscono un contributo prezioso allo svolgimento dell'attività medica. Per gli operatori ospedalieri i Palmari rappresentano una soluzione maneggevole e di facile utilizzo che, attraverso procedure di controllo automatizzate, dettagliate e sicure consentono di spuntare i medicinali, trascrivere annotazioni relative alla somministrazione delle cure, registrare tutte le informazioni di corredo circa prelievi, misurazioni ed esami specifici. Per Niguarda, le soluzioni mobile rappresentano dunque un nuovo modo di lavorare e di offrire sicurezza e precisione per un miglior servizio al paziente.

“L'applicativo da usare in mobilità per il diario clinico/posto letto risulterà vincente perché dà al medico un ritorno informativo di grande spessore, offrendo un quadro completo della situazione del paziente, il tutto a portata di un click”.

Gianni Origgi Direttore Sistemi Informativi A.O.
Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano

Per maggiori informazioni sulle soluzioni HP www.hp.com/it/storiedisuccesso