

### **Caso di studio: Poliambulatorio**

L'Ospedale Maggiore di Milano è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) plurispecialistico che comprende circa 500 medici ospedalieri, 130 universitari, e 800 infermieri. Nell'ultimo anno vi sono state circa 1.800.000 prestazioni ambulatoriali, di cui 570.000 visite, 63.000 diagnosi per immagini, e 1.148.000 analisi di laboratorio.

L'Ospedale ha individuato una nuova struttura per accorpare circa 100 ambulatori per visite specialistiche e interventi chirurgici ambulatoriali. Il poliambulatorio dispone di 48 stanze destinate ad ambulatorio, una sala accettazione con 12 sportelli di prenotazione/pagamento, 8 ricezioni di piano e 2 saloni attrezzati per i pazienti in attesa.

Si sono individuati i seguenti obiettivi strategici per il nuovo poliambulatorio:

- adeguamento ai requisiti richiesti dall'accreditamento al Servizio Sanitario Regionale;
- considerazione dei bisogni/aspettative degli utenti (interni ed esterni);
- definizione di assetti organizzativi centrati sull'applicazione efficace di tecnologie informatiche;
- equilibrio tra la trasparenza e l'efficienza della prenotazione e il problema "clinico" di gestire cicli di cura, priorità e urgenze in modo appropriato, valutando le reali esigenze del paziente;
- possibilità di estensione a tutte le altre strutture ambulatoriali dell'Ospedale.

Il progetto del sistema informativo del poliambulatorio deve tener conto delle attività di natura amministrativa connesse ai processi ambulatoriali, dando particolare risalto a questi aspetti:

- riduzione dei tempi di attesa nell'erogazione delle prestazioni e nella produzione dei referti, dando supporto a tutte le attività del processo, e, allo stesso tempo, tenendone traccia;
- uniformità e semplicità del percorso dei pazienti all'interno della struttura, e riduzione dei tempi di attesa in ogni fase del processo;
- facilità di accesso, di prenotazione (prenotazione telefonica con numero verde, agende informatizzate) e di pagamento per il paziente;
- condivisione con reparti e servizi dell'ospedale dei dati clinici necessari al miglioramento della qualità di cura (cartella clinica informatizzata);
- riconoscimento del carattere d'urgenza e dell'adeguatezza delle prestazioni nella gestione delle priorità;
- predisposizione del sistema informativo ambulatoriale dell'ospedale all'integrazione con il Sistema Informativo Sanitario Regionale.

Il sistema informativo deve soddisfare i seguenti requisiti organizzativi e funzionali:

- uniformità delle procedure: gli ambulatori devono operare in modo standard, sia nella raccolta dei dati sia nelle modalità di prenotazione (per esempio, non è possibile mantenere contemporaneamente agende cartacee ed elettroniche). Questo è necessario anche per il trasferimento delle prenotazioni a un Centro Unico di Prenotazione (CUP). Il sistema informatico deve guidare gli utenti nel rispetto degli standard;
- risposta alle esigenze: il paziente può interrogare la struttura per la richiesta di una prestazione e anche essere seguito all'interno dell'ambulatorio fino a quando il suo problema clinico non viene risolto. La prenotazione dei controlli successivi alla prima visita è effettuata nelle ricezioni di piano;
- gestione delle priorità: per evitare il rischio di non riconoscimento di eventuali situazioni di urgenza, è necessario che sia possibile, da parte dei medici, "forzare" la lista degli appuntamenti, in modo da consentire la gestione di priorità/urgenze, con il possibile spostamento di appuntamenti già fissati.

Il progetto prevede l'acquisizione del sistema software CUP per l'informatizzazione delle agende appuntamenti, finora cartacee e gestite manualmente, e lo sviluppo di un sistema software ad esso connesso, che metta a disposizione le seguenti funzionalità:

- supporto alle attività ambulatoriali;

- gestione delle richieste di esami emato-chimici e visualizzazione dei risultati relativi;
- visualizzazione dei referti;
- monitoraggio continuo del sistema in tutte le sue componenti informatiche ed organizzative;
- gestione delle prenotazioni tramite Portale Web;
- gestione degli sportelli automatici per il pagamento dei ticket;
- gestione del pagamento allo sportello del ticket e delle prestazioni erogate in regime di libera professione.

Si prevede l'uso di due server con caratteristiche di ridondanza e sicurezza tali da garantire la continuità dell'attività ambulatoriale e circa 80 postazioni informatiche complete (CPU e stampante) per gli sportelli e gli ambulatori. Sono inoltre necessari 20 lettori ottici di codici a barre e altrettanti terminali POS per i pagamenti agli sportelli e ai piani. Per quanto riguarda le connessioni di rete, il sistema utilizza la LAN a 100 Mbps dell'Ospedale con protocollo TCP/IP. La connessione con il Call Center è realizzata con un collegamento punto a punto su linea ADSL (con una linea ISDN di backup): la linea è attestata su un router ad uso esclusivo del Call Center e non raggiungibile da Internet. Gli operatori del Call Center possono quindi lavorare direttamente ed in completa sicurezza sul sistema dell'Ospedale, intervenendo in tempo reale sulle agende a loro accessibili.

Il sottosistema amministrativo gestisce prenotazioni e pagamenti nel poliambulatorio; in particolare:

- gestisce le 20 stazioni di lavoro per le prenotazioni e i pagamenti allo sportello,
- controlla il pagamento delle prestazioni erogate, o comunque prenotate e non disdette entro 48 ore, e individua la quota a carico di altre regioni, se del caso. Gestisce i flussi informativi con la regione Lombardia e con l'ASL di residenza del paziente.
- gestisce dei due sportelli automatici POS per il pagamento con bancomat della quota di spesa a carico dell'assistito. Per le visite ambulatoriali si calcola l'importo da pagare usando il numero di prenotazione e il codice fiscale. Il ticket per gli esami emato-chimici è riportato su un documento rilasciato allo sportello. Il ticket per la diagnostica per immagini è per tutti uguale.

Per la corretta identificazione del paziente, il sistema opera, se possibile, sull'anagrafe assistiti della città di Milano.

Il sottosistema di supporto alle attività ambulatoriali deve permettere al personale medico di:

- consultare il proprio piano di lavoro giornaliero;
- chiamare i pazienti in attesa aggiornando i visori posti nelle sale di aspetto;
- gestire la Cartella Clinica Ambulatoriale:
  - accettare il paziente e compilare la scheda di anamnesi;
  - produrre, stampare e consegnare immediatamente al paziente il referto della visita.

Il sottosistema, inoltre, deve:

- aggiornare gli archivi amministrativi dell'Ospedale con la registrazione delle prestazioni eseguite;
- alimentare la base dati clinica dell'Ospedale con la Cartella Clinica Ambulatoriale: così i referti vengono condivisi sulla rete dell'Ospedale e possono essere consultati sia da altri ambulatori, sia dai reparti.

Un altro sottosistema, integrato con il sistema informatico del Laboratorio Analisi, deve gestire gli esami emato-chimici, consentendo ai medici sia di inserire le richieste di accertamenti diagnostici sia di visualizzare i risultati.

Deve anche essere realizzato un portale per la prenotazione remota via web, che permette la prenotazione (o la rinuncia) diretta da parte dei cittadini di quelle prestazioni che non richiedono conoscenze mediche specifiche per la prenotazione. Il cittadino consulta le stesse agende a disposizione degli operatori di sportello. Inoltre, il portale fornisce informazioni sulle prestazioni erogate dal Poliambulatorio.

Questa descrizione è ispirata dall'articolo:

Silvana Castaldi, Matteo Patriarca, Realizzazione di un sistema informativo per la gestione integrata del paziente nel processo ambulatoriale, [www.policlinico.mi.it/download/forum\\_pa2003.doc](http://www.policlinico.mi.it/download/forum_pa2003.doc)