

Corso A.O.G.R
Sistemi di elaborazione delle informazioni
Prof. Andreano



Vecchio Teresa
II anno Mat.2930590
Tesina: O.C. La Colletta - Arenzano



INTRODUZIONE

L'evoluzione e lo sviluppo di Internet in Sanità favorisce in maniera sempre più diffusa il modo con cui affrontiamo e tentiamo di risolvere i nostri problemi di salute.

Negli ultimi 15 anni si è assistito a una rivoluzione nelle tecnologie informatiche e della comunicazione. I due sistemi di trasmissione: quello analogico, usato per la fonia, ovvero la voce, i segnali e quello digitale, capace di trasmettere tutto: voce, dati, immagini, radio ecc. tendono alla convergenza, alla possibilità di ricevere tutto con gli stessi apparati, addirittura di scegliere quello che si vuole ricevere e di dialogare con la stazione trasmittente. Tutto ciò ha inciso e inciderà in tutti i campi di attività e non ultimo anche in quello della Medicina e dell'assistenza sanitaria.



All'estero il nuovo sistema salute è denominato e-Health, (sanità on-line o sanità elettronica) e sono diversi i servizi con le potenzialità di Internet, e dei sistemi innovativi di trasmissione, che non sono ancora così diffusi in Italia: prenotazione delle visite; refertazione remota degli esami diagnostici; teleconsulto on line; programmi di monitoraggio e di miglioramento dello stato di salute.

Il rapporto Medico- Paziente comincia a diventare sempre più "virtuale", non contrapposto alla persona e non a scapito della qualità del servizio, con le possibilità di comunicazione e di interazione dal Web. La Rete diventa sempre più una componente essenziale del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) e dei sistemi organizzativi delle aziende socio-sanitarie.



I Direttori Generali della Sanità hanno ormai da tempo rivisto il loro approccio all'utilizzo dei sistemi informatici, che in moltissime situazioni del passato erano quasi inesistenti, frammentati in tante specifiche e non comunicanti procedure. I manager della Sanità hanno iniziato da allora a dotarsi di strumenti informatici a supporto del processo decisionale e di controllo budgetario sulle più svariate tipologie di interventi, sul costo dei ricoveri, sugli eventi organizzativi, sugli indicatori da monitorare per impiegare meglio le risorse, evitare gli sprechi e i disservizi fino alle più recenti applicazioni con i sistemi integrati. I nuovi criteri ed orizzonti sul tema del controllo e le nuove tecnologie, hanno permesso in modo differenziato nelle Regioni di raggiungere in primis importanti risultati sia in termini di efficacia economico-finanziaria, tenendo conto del sempre maggiore controllo imposto sulla spesa sanitaria, che in termini di efficienza strategico - organizzativa.



LA "CULTURA" INFORMATICA

L'acquisizione di una nuova "cultura" del sistema informativo inteso come "importante" variabile aziendale in quanto in grado di modificare l'assetto strategico, organizzativo e gestionale di una azienda richiede una visione "d'insieme" sia dell'azienda, sia del Sistema Informativo.

Negli anni più recenti si è fatta strada la consapevolezza nei Manager della Sanità che per realizzare la strategia di sviluppo e di gestione, l'azienda sanitaria debba considerare come una vera risorsa strategica il Sistema Informativo che più propriamente è oggi un sistema ICT (Information and Communication Technology), confluenso e intrecciandosi nelle diverse applicazioni aziendali le tecnologie dell'Informatica, della Comunicazione, della Telematica e del Digitale.



In questi anni per realizzare le trasformazioni e raggiungere gli obiettivi voluti dal SSN e dalle Regioni, le Aziende Sanitarie hanno avuto comunque bisogno di riprogettare e aggiornare continuamente, secondo il mutare delle esigenze e delle normative, i Sistemi Informativi Aziendali sia a livello amministrativo-gestionale che clinico - sanitario. In non pochi casi, in presenza di risorse finanziarie adeguate, è stato possibile intervenire con applicazioni e metodi innovativi, ma anche costosi, e si sono ottenuti risultati soddisfacenti.

L'UNIONE EUROPEA



- Con il varo del programma e-Europe è iniziata da alcuni anni la nuova fase, che per molte aziende sanitarie, però, deve ancora cominciare in quanto non hanno ancora raggiunto un sufficiente livello di alfabetizzazione informatica di tutti gli operatori coinvolti, ma anche del Cittadino/Paziente/Cliente; si tratta di realizzare il miglioramento dei servizi verso quest'ultimo, effettuando i primi investimenti nel sistema e-Health e nei servizi on-line (Sanità Elettronica). Il sistema e-Health è considerato vitale per i pazienti e per i bisogni di assistenza sanitaria della società, sempre più globalizzata, perché come raccomanda l'Unione Europea: facilita la comunicazione; semplifica la diagnostica e la terapia; consente l'assistenza sanitaria a distanza a casa del Paziente. Pertanto nei prossimi anni le applicazioni aziendali nelle tecnologie dell'Informatica, della Comunicazione, della Telematica e del Digitale in Sanità rappresenteranno la chiave di volta nello sviluppo dei SSN e nell'evoluzione del sistema e-Health.



Le applicazioni di e-Health possono risolvere molti problemi in Sanità in termini di miglioramento dell'efficienza e della qualità delle prestazioni, ma anche in termini di contenimento dei costi, di creazione di portali per le diagnosi on-line, l'assistenza a distanza e l'acquisto di medicinali, di maggiore efficacia nei tempi e nelle scelte per l'accesso alle strutture ospedaliere (sistema di liste d'attesa on-line, coadiuvato da call center e da sportelli automatici di prenotazione), di riduzione degli errori che sono all'origine di numerosi casi di "mala sanità". Oggi, e ancor più nel prossimo futuro, è possibile soddisfare le richieste di assistenza socio-sanitaria e quelle di nuovi servizi sanitari grazie ai progressi dell'ICT, senza dover compromettere i budget di spesa programmati a parità di erogazione di servizi, ma fornendo più qualità ed efficienza al Cittadino.



- Con l'intensificarsi dell'evoluzione tecnologica, emergono nuove responsabilità per i Medici e gli altri operatori sanitari: anche in Medicina per sapere gestire nuove procedure e processi sanitari e organizzativi che richiedono il ricorso a nuove tecnologie e sistemi ICT bisogna acquisire competenze comunicative, di informatica medica, di applicazioni di ICT e di Telemedicina. Si parla spesso di Telemedicina e più in generale di Telematica sanitaria, una branca che ricade nel settore prioritario del welfare e della tutela della salute, mediante strumenti quali la teleprenotazione, la tele-diagnosi, il tele-consulto, la tele-refertazione con testi, immagini, tracciati e grafici che viaggiano al posto del paziente.



In base alle direttive dell'UE, anche in Italia è stato varato il "Piano nazionale e-Health" (ottobre 2004), che avrà certamente ripercussioni sul sistema organizzativo sanitario in tutte le Regioni. Inizialmente è stato attivato il finanziamento dei seguenti progetti: Rete per i Medici di famiglia e i servizi e-Health - Formazione a distanza - Firma per gli operatori - Prevenzione proattiva (Disease Management) - Prenotazioni e servizi on line - Rete tra centri di eccellenza di Oncologia - Telemedicina. Dunque, pur con limitazioni di procedure a casi specifici, già si opera nel cosiddetto "ospedale virtuale" ovvero "ospedale intelligente" che è considerato nelle sue diverse applicazioni come "la nuova frontiera dell'assistenza sanitaria", specie quella territoriale e domiciliare per gli anziani. Lo sviluppo del sistema e-Health e di Internet in Medicina sono destinati a crescere nei prossimi anni.



L'OSPEDALE DI ARENZANO

I piani di riordino ospedaliero hanno necessariamente introdotto un forzato ridimensionamento dei Presidi Ospedalieri nel territorio di riferimento delle ASL oppure una chiusura graduale di alcuni reparti ospedalieri, scarsamente utilizzati, (ma divenuti operativi con più efficienza in altre strutture sanitarie limitrofe, più attrezzate), oppure la riconversione di alcune strutture in Lungo-degenza e Riabilitazione, tenendo conto del crescente numero di anziani che hanno bisogno di continuità di cure. L'organizzazione emergente della sanità Ligure contempla da tempo uno spostamento del baricentro delle attività dalla terapia alla prevenzione, dall'ospedale al territorio, con un maggiore coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale ed un più efficiente utilizzo delle risorse a maggiore tecnologia, con sede nelle aziende ospedaliere. A tal fine un ruolo cruciale è giocato dalle strutture dei Poliambulatori: un'attività clinica che realizzi un ponte funzionale tra il territorio ed i Medici di Medicina Generale, da un lato, e le strutture e i servizi ospedalieri, dall'altro, nell'ambito dell'organizzazione in Dipartimenti.



Questo è quanto accade nel P.O. “La Colletta” di Arenzano, dove da anni si è avviato il progetto di informatizzazione di tutto il presidio.

Il progetto consiste nella globale informatizzazione del percorso degli utenti che accedono alla struttura ospedaliera da due principali punti di ricevimento che sono dati dall’Ufficio Accettazione e dal Centro Unico di Prenotazione. L’ufficio accettazione genera una serie di bisogni che vanno soddisfatti in breve termine, dai servizi di supporto o da altre U. Operative interne alla struttura ospedaliera. Il nuovo impianto organizzativo informatizzato ha ridotto l’aspetto burocratico - amministrativo del percorso di accesso alle U.O. interne e ha dato il giusto risalto all’aspetto sanitario ed umano, nel maggior rispetto della privacy del soggetto stesso e dello stato psicologico di questo e dei suoi accompagnatori.



L'altro punto di interfaccia con l'utenza esterna è dato dal Centro di Prenotazione (CUP) da cui si diramano una serie di informazioni, assunte nel totale rispetto della privacy, che raggiungono le Unità Amministrative periferiche di front-office e le Unità Operative Sanitarie interessate alla prenotazione, offrendo all'utente un percorso pre-costituito che gli semplifica l'accesso ai Servizi ed il pagamento delle prestazioni.

Il progetto, che è in corso di completamento, si è reso necessario dopo l'avvio del Centro Unico di Prenotazione. Da questo iniziale e diretto approccio con l'utenza si è potuto constatare il bisogno dell'utente e dopo un'attenta analisi delle esigenze espresse si è studiato un percorso alternativo adeguato al cittadino ed alle esigenze dei Sanitari.



Il progetto ha riorganizzato l'accesso agli ambulatori specialistici aziendali e ai Servizi di supporto (laboratorio analisi e radiologia).

Ha sostituito totalmente la modulistica cartacea con un "percorso informatico" che accompagna l'utente dal momento di presentazione della sua richiesta sino alla degenza ospedaliera e/o alla presentazione alle Casse per gli ultimi adempimenti tecnico-amministrativi. La procedura prevede, al momento dell'accesso, l'inserimento di tutti i dati anagrafici identificativi dell'utente o una rapida verifica di dati già esistenti al momento, richiamati in video in totale riservatezza. Da quel momento in poi ciò che è stato immesso entra in una memoria storica centrale a cui solo gli addetti ai lavori, muniti di una apposita password, possono accedere per modificare o aggiungere informazioni generali o legate allo stato di salute del singolo. Si viene quindi a comporre una cartella clinica aggiornata nel tempo ove vengono inseriti, dai vari centri specialistici del presidio, tutti i referti e le diagnosi di dimissione che riguardano il singolo soggetto.



Al paziente-utente viene inoltre attribuito un codice identificativo a barre, a lettura ottica, che consente di annullare l'errore umano, identificarlo velocemente e nel pieno rispetto della privacy, e far transitare all'interno della struttura ospedaliera referti, provette, diagnosi, fatture, prenotazioni ecc..., senza che gli operatori, non direttamente interessati al trattamento del paziente, identifichino il soggetto interessato. Una rete informatica permette di eliminare le file allo sportello accettazione-pazienti, per chi si ricovera dopo un trattamento d'emergenza, e permette al Medico di intervenire anche in caso di mancanza di collaborazione del paziente (le notizie sulla condizione sanitaria generale del paziente sono già inserite in archivio es: gruppo sanguigno, eventuali allergie a farmaci o a sostanze ecc..).



Molto sinteticamente le finalità generali del progetto sono individuabili nella riduzione dei tempi di attesa del paziente per l'accesso ai servizi sanitari ed amministrativi dell'Azienda; maggiore rispetto della privacy, interventi tempestivi in ambito sanitario, migliore organizzazione del lavoro. L'obiettivo che si intende raggiungere, a totale realizzazione del progetto, è sicuramente quello di semplificare e abbreviare le procedure non assistenziali e favorire la qualità relazionale tra operatori e pazienti.



I vantaggi attesi rispetto all'efficienza interna sono rappresentati da:

- **Riduzione dei tempi di attesa dell'intervento sanitario**
- **Riduzione dei tempi di espletamento delle pratiche amministrative**
- **Riduzione degli errori manuali nella registrazione dei dati personali**
- **Soppressione dei supporti cartacei facilmente alterabili**
- **Veloce identificazione del paziente**
- **Garanzia della Massima Privacy**
- **Migliore organizzazione del Lavoro di Operatori Sanitari, dei Medici e degli Impiegati del Front Office.**



I vantaggi attesi rispetto al rapporto con il cittadino sono rappresentati:

- **dalla percezione di una maggiore attenzione degli addetti all'assistenza al problema sanitario rispetto a quello burocratico - amministrativo**
- **Riduzione delle file agli sportelli cassa ed ammissione pazienti**
- **Umanizzazione del rapporto tra cittadino ed operatore**
- **Fluidità nella fruizione dei servizi**
- **Funzionalità della struttura ospedaliera**



Per quanto concerne il miglioramento della funzionalità interna si sono raggiunti i seguenti risultati:

- **Maggiore sensibilizzazione di tutto il personale medico e paramedico alle innovazioni aziendali, dopo un'iniziale diffidenza verso il cambiamento**
- **Maggiore controllo sull'andamento delle attività per esterni erogate dai vari centri ambulatoriali specialistici**
- **Maggiore attenzione e cura nell'annotazione delle informazioni riguardanti il paziente da parte di tutti i dipendenti**
- **Tempestività negli interventi correttivi sulle procedure da parte degli organismi competenti (sia amministrativi che sanitari)**



- **Immediata verifica della qualità percepita dall'utente**
- **Riduzione delle segnalazioni di disservizio all'U.r.p. Aziendale**
- **Maggiore fluidità nell'erogazione delle prestazioni e quindi della loro fruizione**
- **Aumento complessivo dell'attività sanitaria giornaliera e quindi riduzione delle liste di attesa**
- **Riduzione degli errori nella registrazione dei dati**
- **Migliore rapporto umano tra operatori e utenti.**



Il progetto ha richiesto la partecipazione di tutto il personale della Dirigenza Medica, Sanitaria ed Amministrativa e di tutto il personale del Comparto sia di area sanitaria che tecnico-amministrativa

Sono stati “agganciati” gli Uffici Prestazioni, Front-Office, Centro Unico di Prenotazione, Accettazione Pazienti e Movimento Malati e Direzione di Presidio, tutti collocati nella sede Ospedaliera. Nelle Unità Operative di Supporto (Laboratori e Radiologia) sono stati collocati gli uffici Front-Office i quali, oltre a poter disporre in tempo reale di tutti i dati di attività e dei dati sanitari sulle precedenti prestazioni erogate al paziente in trattamento (archivio sanitario storico), hanno la possibilità di attribuire ad ogni paziente il codice identificativo a barre.



Un altro obiettivo è quello dell'informatizzazione delle Unità Operative che permetterà il collegamento in tempo reale tra le U. Operative di supporto oltre al collegamento con gli archivi storici, le casse, l'accettazione pazienti e le strutture destinate al trattamento fino alle operazioni di ricovero.

Il completo collegamento di tutti i reparti permetterà di stampare la base di ricovero e contemporaneamente la Cartella Clinica del paziente con il codice identificativo a barre.



Il progetto è stato promosso dalla Direzione Generale come obiettivo primario per l'adeguamento dell'intera struttura ai nuovi metodi di gestione, verifica e controllo.

Tale realizzazione ha richiesto nuove modalità organizzative, il coinvolgimento di tutte le Unità Operative amministrative e sanitarie, ha comportato la costituzione della nuova struttura CUP, ha richiesto la revisione e l'adeguamento dei processi e dei percorsi interni.

Presso i reparti e i servizi dell'Ospedale l'innovazione ha semplificato le procedure amministrative e qualificato le stesse, eliminando registrazioni di dati manualmente svolte da più operatori.



L'Azienda, attraverso gli attori direttamente coinvolti, ha provveduto ad informare, le strutture interessate al cambiamento attraverso semplici circolari esplicative. In un secondo momento si è provveduto al cablaggio degli ambienti ed all'istallazione degli strumenti informatici. In una fase successiva, gli operatori del Centro Elaborazione Dati Aziendale, hanno preso contatti diretti con tutti i dipendenti della struttura per verificare il grado di accettazione al cambiamento dei singoli e definire il grado di coinvolgimento della struttura nel processo di apprendimento e quindi dare l'avvio al programma di formazione.

Questa fase ha rappresentato il momento più difficile, in termini di rapporti tra gli operatori amministrativi e gli operatori sanitari.



Attualmente circa il 70% del Personale Medico e Sanitario, Amministrativo e Tecnico è stato coinvolto nel processo di formazione e riqualificazione, con l'obiettivo di sensibilizzare tutto l'insieme nei confronti del cambiamento e delle strategie Aziendali e consentire, attraverso un percorso informatico, la comunicazione tra reparti e servizi e tra Ospedale ed Amministrazione, con il solo scopo di rendere al cittadino un servizio che gli riconosca una individualità ed una dignità in un momento psicologico difficile da affrontare.

Il coinvolgimento, così come il cambiamento sono avvenuti in modo graduale ed i loro effetti positivi non sono ancora stati del tutto recepiti, come risultato di un processo di informatizzazione, quanto come maggiore attenzione ed umanità degli operatori.



Il Cambiamento è stato vissuto prevalentemente sotto l'aspetto umano piuttosto che tecnico e questo rappresenta per l'Azienda , un'ulteriore prova dell'efficacia di questo progetto che è riuscito, nonostante il forte impatto tecnologico, a mantenere e in alcuni casi a migliorare la qualità nelle relazioni con il paziente.

La sostenibilità organizzativa viene garantita dalla graduale ma totale scomparsa dei vecchi "modelli" di gestione e dalla uniformità del nuovo modello proposto. Si è notato che maggiore è il numero degli operatori coinvolti, più è veloce l'apprendimento e positivi i risultati ottenuti. Il progetto si rigenera ad ogni fase di avanzamento, rafforzando il processo di cambiamento nella cultura del personale, a totale vantaggio del paziente-cliente che usufruisce dei servizi aziendali.



GESTIONE DEL DOCUMENTO INFORMATICO FIRMATO DIGITALMENTE

Il Laboratorio Analisi dell'O. C. "La Colletta"

La firma digitale, ha l'obiettivo di "smaterializzare" l'enorme mole di documenti cartacei clinici ed amministrativi prodotti ogni anno dalle Aziende sanitarie, conservandone inalterata la validità e l'efficacia legale, attivando un sistema interamente digitale di gestione del documento informatico (firma digitale tramite smart card RSA come previsto dalla legge, trasmissione in rete del documento cifrato, estrazione, archiviazione su supporti ottici non riscrivibili, certificazione) e valutando nel contempo l'impatto organizzativo, clinico ed economico conseguente all'introduzione di questo nuovo sistema di gestione della documentazione informatica sanitaria ed amministrativa, in conformità alla normativa vigente in materia.



Nel laboratorio vengono prodotti documenti per uso interno ed esterno, sia sanitari (es. referti), sia amministrativi (es. atti contabili, circolari, delibere, contratti). Si tratta, di milioni di documenti cartacei prodotti ogni anno.

Generalmente questi documenti vengono dapprima elaborati e prodotti con strumenti informatici, poi stampati su carta per la validazione, la trasmissione al ricevente e l'archiviazione, non sfruttando ancora l'enorme valore aggiunto garantito dalle moderne tecnologie, che consentono di liberarsi dal supporto fisico.

L'esigenza è quindi quella di mantenere il documento su supporto informatico, farlo circolare in regime di sicurezza via rete telematica, trasmetterlo ai destinatari, siano essi interni (medici, personale sanitario, tecnico ed amministrativo ospedaliero) o esterni (medici di medicina generale e pazienti), evitando lo spostamento fisico, potendoli far giungere ai destinatari stessi direttamente presso le loro sedi di lavoro o di residenza, mantenendo la stessa validità legale dei referti cartacei.



Il Sistema, prevede l'applicazione del nuovo sistema di gestione del documento informatico firmato digitalmente:

- **ai referti “interni” prodotti dai servizi diagnostici (Laboratori) degli Ospedali di Arenzano, Voltri, Sestri e trasmessi ai Reparti/Servizi interni;**
- **ad alcune tipologie di documenti amministrativo-contabili (circolari direzionali, proposte di delibera), trasmessi tra i vari Servizi interni dell'Azienda ed ai mandati di pagamento inviati dal Servizio Economico e Finanziario al Tesoriere;**
- **ai referti “esterni” prodotti dai Servizi diagnostici (Laboratori) dell'Ospedale di Arenzano, Voltri, Sestri.**



Il Progetto ha previsto il coinvolgimento di tre diverse categorie di utenti:

- **personale medico, sanitario ed amministrativo interno alle Aziende sanitarie: è stato il primo gruppo a sperimentare la gestione dei documenti informatici firmati digitalmente.**
- **soggetti esterni convenzionati (Medici di Medicina Generale): in un secondo tempo verranno trasmessi i referti ad un gruppo selezionato di MMG convenzionati.**
- **cittadini: saranno gli ultimi utenti che sperimenteranno la possibilità di ricevere i referti a casa, nel proprio indirizzo di posta elettronica.**



I primi risultati: l'impatto organizzativo

L'applicazione del sistema di firma digitale ha portato un notevole miglioramento in tutta la gestione della documentazione nei Servizi coinvolti nella prima fase della sperimentazione. In particolare, si sono apprezzati notevoli miglioramenti nell'ambito della sicurezza e riservatezza, dei tempi di refertazione, del monitoraggio dei flussi informativi e della responsabilizzazione di chi firma e chi estrae il documento. I risultati ottenuti e verificati grazie al monitoraggio degli indicatori di esito sono:

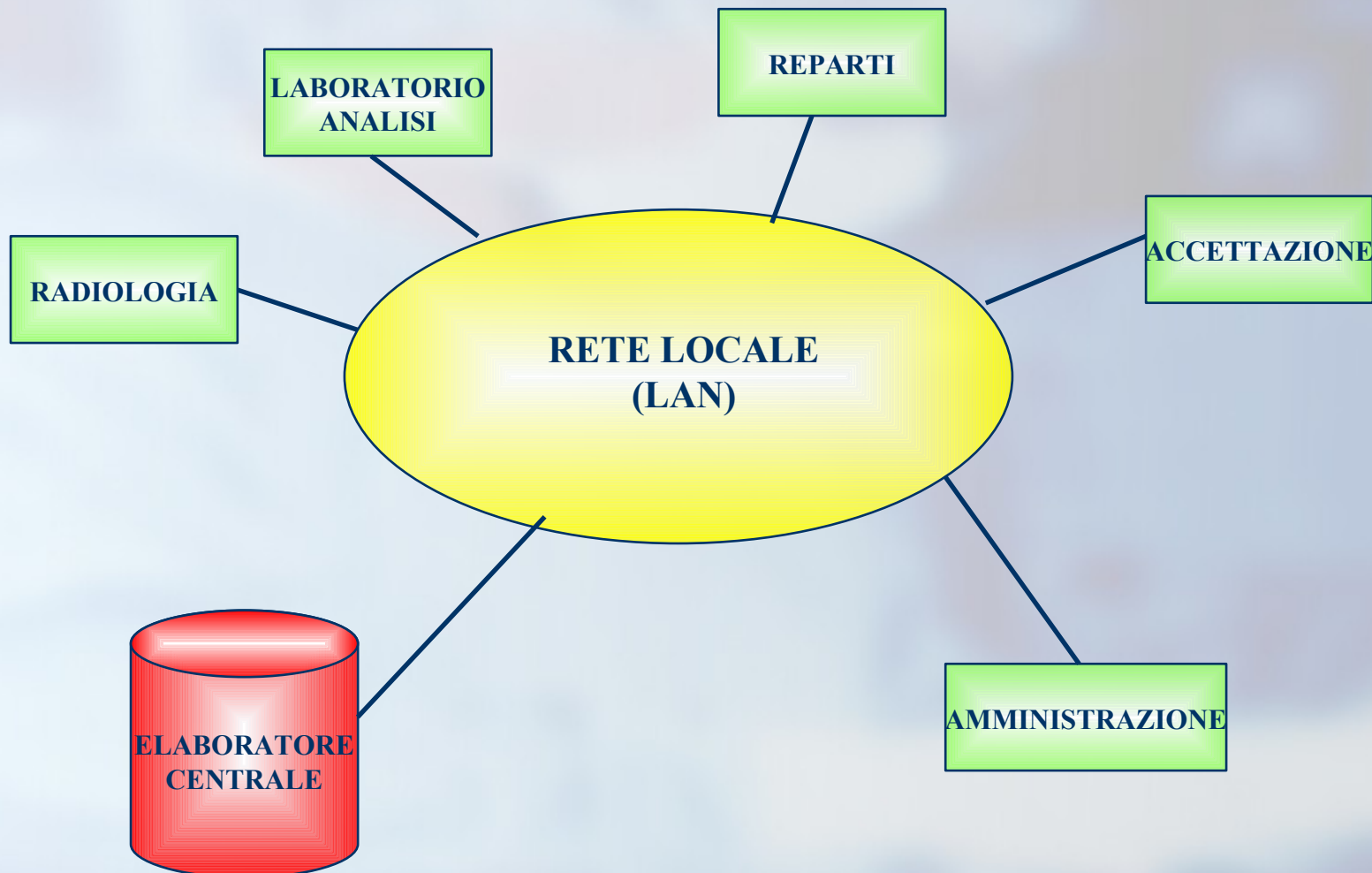
- ***Sicurezza e riservatezza:*** partendo da una situazione in cui i documenti clinici venivano autenticati con firma autografa difficilmente interpretabile e facilmente riproducibile, viaggiavano fisicamente “di mano in mano”, erano esposti alla lettura di molte persone non destinatarie e venivano ricevuti nei Reparti come la restante posta, si è arrivati ad un'autenticazione con firma digitale, all'invio in forma telematica cifrata e alla ricezione possibile esclusivamente dalle figure autorizzate.



- ***Efficienza ed efficacia:*** sono stati notevolmente migliorati i tempi di refertazione, eliminando il periodo di latenza che intercorre tra la firma del referto e la visione da parte del destinatario. Infatti ora nei Reparti i risultati possono essere visti entro pochi minuti dalla firma, con indubbi vantaggi in termini di gestione del paziente.

Inoltre sono stati eliminati i problemi dovuti agli errati invii ed a smarrimenti inevitabili in un sistema di tipo fisico. Attualmente infatti, se il referto non è disponibile nel *data base* di transito dei referti firmati, è perché non è stata ancora completata l'analisi di laboratorio.

MEDIAZIONE TRA LE FINALITA' DEI SINGOLI PROCESSI



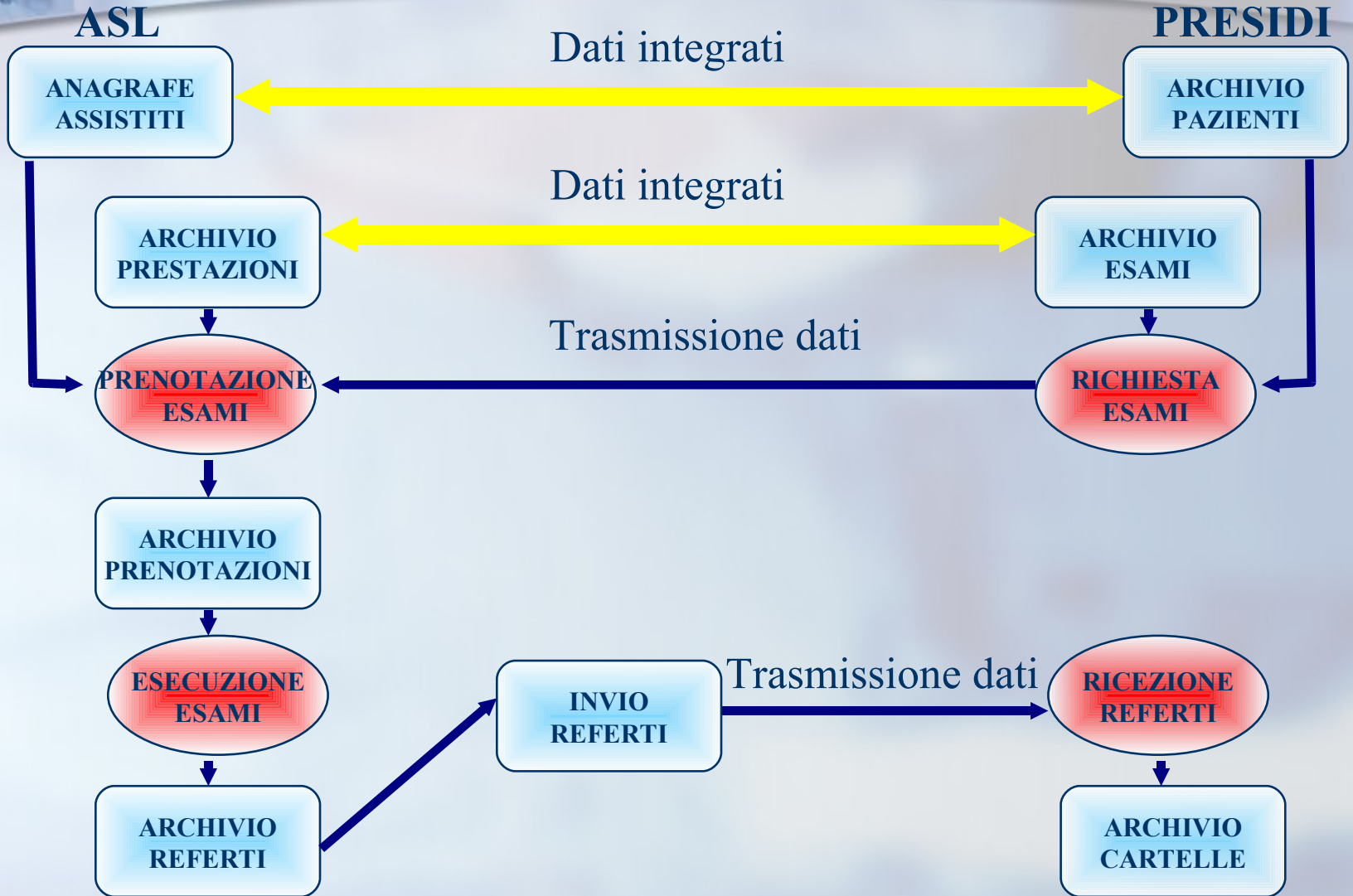


- **Integrazione:** di fatto non è mai esistito un metodo standardizzato e consolidato di integrazione tra medico richiedente e medico inviante. Il collegamento informativo tra i richiedenti e gli erogatori veniva attuato da un modulo cartaceo per le richieste e da un referto cartaceo per la risposta. Non vi era di fatto nessuna interazione tra le due realtà che viaggiavano in mondi paralleli.

Attualmente, attraverso la registrazione dell'ora e della persona che ha estratto il referto nel reparto destinatario, il servizio inviante può controllare l'utilizzo dei "propri prodotti".



INTEGRAZIONE

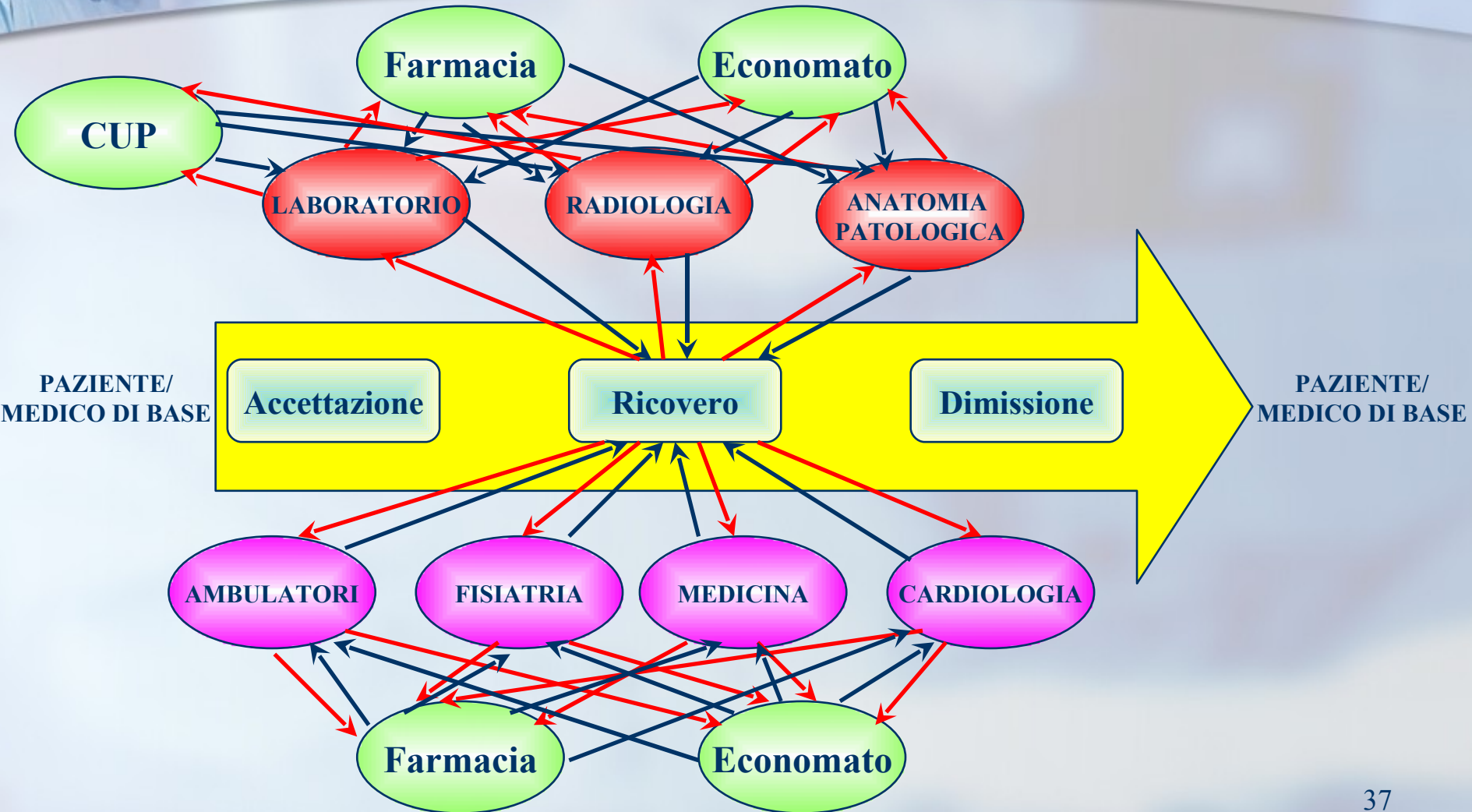




- **Monitoraggio, gestione dei flussi informativi e responsabilizzazione:** in precedenza era possibile solamente quantificare il numero di risposte totali del Servizio a ciascun Reparto. Attualmente è possibile valutare in modo dettagliato ed in tempo reale i flussi informativi tra Servizi e Reparti nonché verificare i tempi di risposta ed i tempi di estrazione da chiunque effettuati. Questo consente di portare qualsiasi osservazione sul piano dell'oggettività.



FLUSSI INFORMATIVI DI UNA STRUTTURA OSPEDALIERA





Il documento informatico viene attualmente gestito come un unico oggetto non modificabile, generalmente in formato PDF; non si possono distinguere, quindi prelevare parti specifiche, singoli campi da inserire in *data base* per un trattamento successivo; la gestione in formato XML, nuovo linguaggio standard per la strutturazione di documenti e rappresentazione in ambiente internet, raccomandato anche dall'AIPA per l'interoperabilità e standardizzazione delle comunicazioni tra Enti/Aziende diversi, consente invece il trattamento di parti di documento: es. inserimento in cartella clinica dei dati analitici del referto.



CONCLUSIONE

La Medicina moderna è sempre più specialistica e tecnologica e ha perso strada facendo le sue caratteristiche di disciplina artistica. Tra tecnologia e valori umani, che in passato, per tanto tempo hanno coinciso; oggi prevale spesso la tecnologia a discapito dell'antica "arte della cura", che prende in carico l'individuo e non solo i suoi organi. La Medicina ad alta specializzazione tecnologica non ha fatto che aumentare la distanza tra Medico e Paziente, dai 30 cm dello stetoscopio che nel '800 hanno cominciato a separare l'orecchio del Medico dal corpo del Paziente fino alle macchine scientifiche più sofisticate che, permettendo gli straordinari progressi della medicina, hanno dilatato queste distanze fino a decine e centinaia di chilometri.



Oggi il malato incontra nel suo iter diagnostico e terapeutico specialisti diversi e in luoghi differenti: l'Analista, il Radiologo, l'Ecografista, il Cardiologo, il Pneumologo, l'Endocrinologo, l'Oncologo e così via. La relazione con ognuno di loro non può essere che di breve durata, il percorso è spezzettato e il Paziente non è più accompagnato da un'unica figura di Medico che si fa carico di lui; viene così meno nel rapporto "l'amore per la persona che ha bisogno di cure".



A complicare il rapporto Medico-Paziente ci sono i cosiddetti fattori di organizzazione sanitaria che condizionano l'attività del Medico: l'efficacia dei risultati (misurata dal grado di raggiungimento), l'efficienza dell'uso delle risorse (misurata dai budget), l'utilità per il paziente (misurata dall'adesione e dalla soddisfazione del cliente). Con lo sviluppo dei servizi di healthcare on-line, le relazioni interpersonali e socio-culturali dirette tra Medico e Paziente vanno salvaguardate e semmai integrate con il supporto dei mezzi tecnologici e di Internet. È importante che il Medico di Famiglia, lo Specialista, l'Operatore sanitario mantenga saldo il rapporto di fiducia con il Paziente e che non deluda le aspettative di quest'ultimo, restando un analfabeta informatico.