

Non sempre **elettronico** è  
sinonimo di **veloce** ...



## I problemi dell'implementazione della **Cartella Clinica Informatizzata**

Negli ultimi anni negli USA è fallito il 30% dei tentativi di implementazione delle Cartelle Cliniche Elettroniche per problemi di insufficiente progettazione

*di Paolo Barbier*

## Cartella Clinica Informatizzata

Nel suo discorso di insediamento al Congresso degli Stati Uniti il Presidente Barack Obama ha affermato: «Il nostro piano di ripresa investirà nelle Cartelle Cliniche Elettroniche (CCE) e le nuove tecnologie che ridurranno gli errori, diminuiranno i costi, assicureranno la privacy, e salveranno vite umane». È questa una efficace sintesi dei benefici della CCE, cerniera che raccorda tutte le informazioni cliniche e non del paziente e realizza il corretto sviluppo del sistema informatico sanitario, i cui obiettivi sono:

- 1) aumentare l'efficienza e l'accuratezza del processo diagnostico - terapeutico,
- 2) ridurre gli errori medici,
- 3) ridurre i costi per il Sistema Sanitario,
- 4) facilitare la standardizzazione delle cure,
- 5) permettere di effettuare verifiche di qualità.

### Scarsa "usabilità" dei software

E allora perché la CCE non ha ancora avuto un successo travolgente? La trentennale esperienza USA ci mostra che a metà degli anni 2000 meno del 10% degli Ospedali USA possedeva sistemi clinici informatizzati integrati, e solo il 25% dei Medici ambulatoriali usava una qualche forma di CCE. Uno Studio nazionale non trovava differenze nella qualità delle cure ed outcome tra l'uso di cartelle cliniche Cartacee e CCE <sup>(1)</sup>, probabilmente anche per una scarsa "usabilità" dei software (e mancato godimento dei vantaggi potenziali della CCE). Molti degli Studi USA che hanno accreditato i vantaggi della CCE sono stati condotti presso pochi istituti all'avanguardia,

con sistemi informatizzati sviluppati al proprio interno, provvisti di sistemi di supporto per le decisioni cliniche\*, assenti nelle CCE di altri studi (ambulatoriali, per esempio). Quindi, un problema ricorrente è il sottoutilizzo da parte dei medici dei sistemi informatici presenti.

### Requisiti delle CCE

Uno studio del National Center of Health Statistics ha evidenziato come solo il 40% delle CCE possedesse i requisiti minimi:

- 1) prescrizione elettronica di farmaci ed esami;
- 2) risultati degli esami;
- 3) diario clinico.

Un elenco esaustivo delle caratteristiche che deve possedere una CCE (Institute of Medicine of the National Academies di Washington), è fornito nella Tabella 1. Le diverse componenti della CCE devono essere realizzate solo dopo una approfondita analisi delle necessità dei vari Reparti, delle modalità di lavoro, e consultando i singoli operatori (Medici, Infermieri e Tecnici). È fondamentale nel passaggio dalla Cartella Clinica Cartacea alla CCE un adeguato supporto (istruzione e motivazione) al personale, e che la CCE sia completa e soprattutto leggibile, con una modalità di inserimento dei dati il più semplice possibile (AIDOS - Associazione Italiana Documentazione Sanitaria).

### Il supporto informatico

Diverse sono le richieste da rivolgere a chi fornisce e/o mantiene sia l'hardware che il software alla base della CCE:

1. una capillare distribuzione della rete informatica nella struttura sanitaria;

**È fondamentale che la Cartella Clinica Elettronica sia completa e soprattutto leggibile, con una modalità di inserimento dei dati il più semplice possibile**

**La Cartella Clinica Elettronica non ha ancora avuto un successo travolgente perché spesso non è progettata tenendo conto del workflow reale e delle esigenze degli Operatori Sanitari**

## Caratteristiche che deve possedere la Cartella Clinica Elettronica

- supportare una lista di problemi
- tenere traccia dello stato di salute e dei livelli funzionali
- documentare il ragionamento clinico e il processo logico
- fornire collegamenti dinamici ad altre cartelle cliniche
- garantire confidenzialità, privacy e tracciabilità dei processi clinici
- offrire accesso continuato agli utenti autorizzati
- supportare viste in contemporanea da parte di più utenti
- supportare l'accesso puntuale a risorse locali e remote di informazioni
- facilitare il "problem solving" clinico
- supportare l'immissione diretta di dati da parte degli utenti
- supportare i medici specialisti nel contenere i costi e migliorare la qualità
- supportare i bisogni esistenti e in evoluzione delle specialità cliniche

Tabella 1

2. un metodo di implementazione dei database già collaudato;  
3. automatismi di salvataggio dei dati;  
4. modalità di archiviazione adeguate per i diversi tipi di dati presenti nel database (dati, segnali fisiologici e immagini), aggiornabili per evitare l'obsolescenza;

5. presenza di personale dedicato all'assistenza, disponibile ed in grado di eseguire la manutenzione e l'aggiornamento del sistema nel tempo.

### Esigenze comuni

Il rispetto di tutti questi requisiti da parte dei software utilizzati in ambito clinico permetterà di soddisfare le esigenze comuni ai Medici ed agli Amministratori ospedalieri: la standardizzazione delle procedure mediche e delle transazioni nel corso dei processi di cura, la garanzia che tutti gli Operatori interessati ricevano le medesime informazioni in maniera univoca e controllata, la produzione di rapporti clinici con metodologie più efficaci e la protezione dei dati contro gli accessi impropri. Per quanto riguarda la sicurezza dei dati, è necessario garantire la protezione della sicurezza dei dati da intromissioni (rispetto della privacy del paziente), l'identificazione univoca del compilatore e la sicurezza dei dati contro la loro manipolazione.

### Gli svantaggi

È necessario tenere conto dei principali svantaggi dei sistemi clinici infor-

matizzati: gli elevati costi di start-up (acquisto di hardware e software) ed una inevitabile relativa "rigidità" del sistema informativo (disponibilità limitata dei "punti di accesso" al sistema informativo, macchinosità delle regole di accesso ai dati, difficoltà di sincronizzazione tra diverse istituzioni per la Cartella del singolo paziente, lentezza nella trasmissione a distanza per inadeguatezza della tecnologia di rete esistente).

### Quando fallisce

La mancata individuazione e comprensione delle esigenze del personale sanitario da parte dei responsabili incaricati della realizzazione è la principale causa del fallimento dell'implementazione di una CCE (fino al 30% di fallimenti negli ultimi anni negli USA). Un recente sondaggio dell'American College of Physician Executives (2009) ha rilevato i seguenti problemi: insufficiente allocazione di risorse finanziarie (40%); mancanza di supporto da parte dei Colleghi (20%); eccessiva difficoltà di implementazione della nuova tecnologia (12%). Preoccupava inoltre una evidente riduzione del workflow rispetto al periodo precedente all'implementazione, e la difficoltà a rapportarsi con il responsabile dei sistemi informativi scelto dall'Amministrazione. Da parte dell'Amministrazione ospedaliera, invece, i principali problemi rile-

vati sono stati gli eccessivi costi di start-up, le difficoltà di implementazione del sistema, e le resistenze da parte del personale medico.

### Altri problemi

Infine, citiamo da un recente editoriale del *New England Journal of Medicine*<sup>(2)</sup>, alcune considerazioni sull'utilizzo non appropriato della CCE da parte dei Medici. L'eccessivo uso della tecnica "copia ed incolla" può portare al "plagiarismo clinico", al pericolo per i Medici più giovani di copiare invece di pensare, ed espone alla replicazione automatica degli errori. Anche l'eccessivo uso di template e checkbox riduce la capacità di pensare e scrivere in maniera indipendente. Infine, l'eccessiva attenzione alla compilazione del software può portare il Medico a guardare molto più lo schermo del PC che non il paziente.

### Bibliografia

1. Linder JA, et al. "Electronic health record use and the quality of ambulatory care in the United States". *Arch Intern Med.* 2007;167:1400-5
2. Hartzband P and Groopman J. Off the record - avoiding the pitfalls of going electronic. *N Engl J Med* 2008;358:1656-8.

\*Un sistema di supporto per le decisioni cliniche, ad esempio, è la possibilità che il sistema fornisca automaticamente un avviso quando vengono prescritti ad un paziente due farmaci che possono interagire sfavorevolmente.