

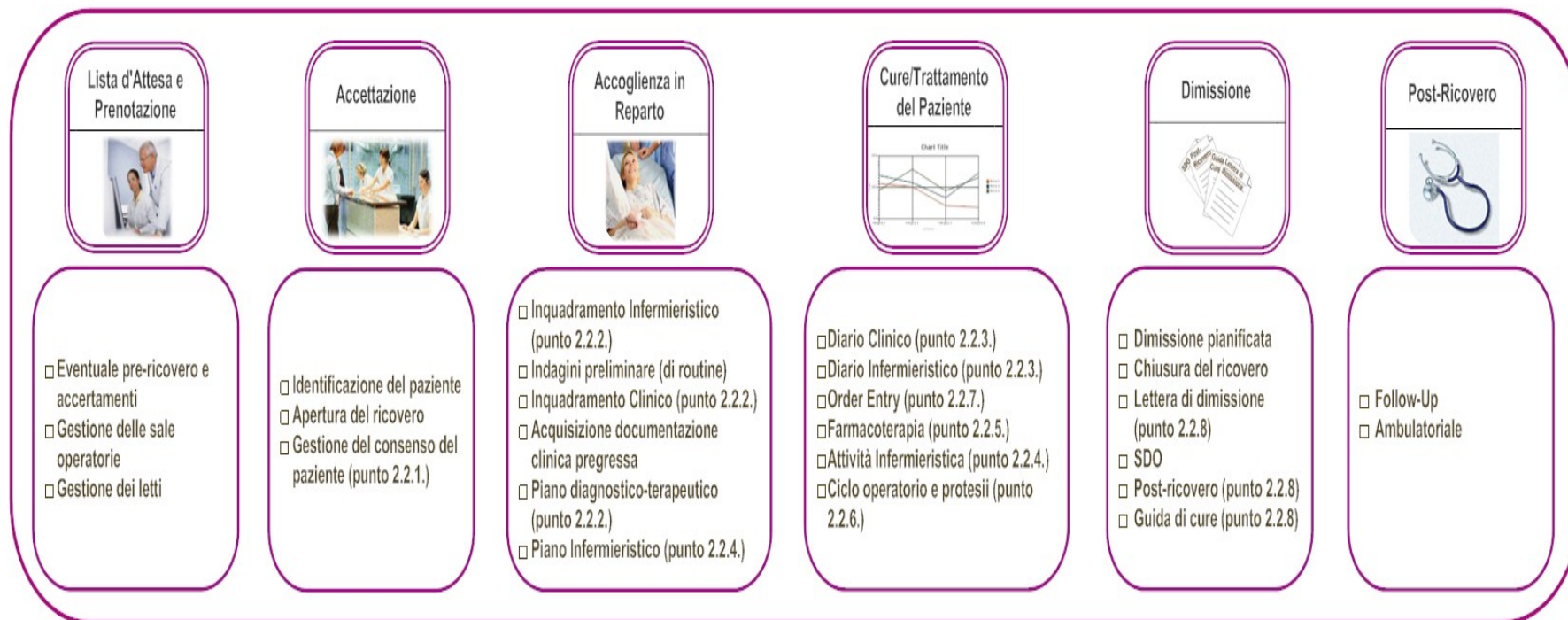
## **Convegno Annuale AISIS**

# **Cartella Clinica Elettronica Ospedaliera: indicazioni per un progetto sostenibile**

**Milano, 23 novembre 2012**  
**Nhow Hotel**

**Gruppo di lavoro n°2 : Le funzionalità applicative minime della CCE**

## Lo schema di processo di riferimento



## Alcune premesse

- La CCE è un supporto informatico per la gestione di dati e processi nel percorso di cura di un paziente: non una semplice collezione di documenti; deve essere quindi orientato al processo.
- Molte delle consuetudini nella gestione della CCC sono state profondamente determinate dallo strumento cartaceo utilizzato.
- Il nuovo contesto informatico può e deve consentire di introdurre importanti migliorie nella gestione e nell'organizzazione dei dati.

## Tecnologie di sviluppo

Front End	Vantaggi	Criticità
Client/Server	Funzionalità ricche	Troppo legato al Sistema Operativo, difficoltà di aggiornamento, difficoltà di manutenzione
VDI	Funzionalità ricche, facilità di gestione e manutenzione, follow me desktop	Necessità di accurata valutazione dei costi di switch-off
Web (HTML5)	Maggior portabilità determinata dal solo utilizzo di un browser	Interfaccia utente meno ricca, impossibile in alcuni casi fare caching locale di dati o altro (per scopi di performance e Business Continuity), difficoltà a sfruttare le periferiche locali del device (es lettore di smartcard)
Web (RIA, ad es. Java, Adobe AIR, ...)	Funzionalità ricche	Legato ad installazioni o componenti sw locali, difficoltà di aggiornamento
App locale (per tablet e smartphone)	Funzionalità ricche e pieno sfruttamento del mondo tablet (pinch, zoom, ecc)	Legato al device, costi di aggiornamento

## Dispositivi di accesso

<b>Device</b>	<b>Vantaggi</b>	<b>Criticità</b>
Smartphone	<i>Dimensioni, peso, particolarmente adatto ad alcune funzioni (es. parametri vitali)</i>	<i>Dimensioni limitate dello schermo. Limiti nell'accesso ad alcune funzioni della CCE. Necessita di accurata valutazione della configurazione wifi. Autonomia elettrica</i>
Tablet	<i>Interessante rapporto tra portabilità e disponibilità del contenuto informativo</i>	<i>Non consente l'uso a mani libere, poco adatto a data entry di tipo descrittivo, rischio di furto. Autonomia elettrica</i>
<i>Carrello informatico o pc portatile su carrello</i>	<i>Risoluzione e grandezza schermo ottimali; buon rapporto tra portabilità e disponibilità del contenuto informativo, collegabile alla rete fissa in caso di emergenza sulla parte wireless</i>	<i>Soluzione ingombrante, Necessita di valutazione sull'ergonomia del carrello, Autonomia elettrica</i>
PC al letto	<i>Risoluzione e grandezza schermo ottimali; ottimo rapporto tra portabilità e disponibilità del contenuto informativo, consente il massimo delle funzionalità di gestione e visualizzazione dei dati clinici e delle immagini al letto del paziente. Non problemi di autonomia elettrica</i>	<i>Costo della soluzione</i>

## Acquisizione consensi del cittadino e documentazione “terza”

- Acquisizione consenso al trattamento dei dati (o trasmissione da sistema ADT)
  - In proposito si evidenzia che l’acquisizione del consenso direttamente in forma digitale richiede l’attivazione di procedure e strumenti che sanciscano l’integrità del documento di rilascio del consenso. In caso contrario se il consenso viene acquisito in forma cartacea nella CCE deve quantomeno essere riscontrabile “la sua avvenuta acquisizione”. Queste considerazioni si applicano a tutte le firme di consenso che il cittadino dovrà rilasciare durante il percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale.
- E’ possibile che nella fase di accoglienza il cittadino fornisca documentazione (anche di carattere multimediale) relativa a eventi o episodi clinici precedenti. In tal caso è opportuno che il sistema di CCE consenta l’acquisizione di tale documentazione che, non essendo “certificata”, dovrà costituire degli allegati della CCE

## Assessment medico e infermieristico

- Inquadramento clinico ed infermieristico
  - L'obiettivo dell'inquadramento clinico è quello di predisporre, in base al problema emergente per il quale il paziente è stato ricoverato, il piano diagnostico-terapeutico.
  - L'assessment infermieristico è la fase del processo di cura in cui l'infermiere effettua una valutazione dei fabbisogni infermieristici del paziente indipendentemente dal motivo di ricovero per definire il piano assistenziale. Di solito, viene utilizzato un quadro di valutazione, basato su modelli di assistenza italiani o internazionali che la CCE deve recepire.
- L'insieme delle due valutazioni determina il piano diagnostico-terapeutico-assistenziale.
- Secondo le indicazioni di JCI, le attività di assessment dovrebbero essere completate entro le prime 24 ore dall'ingresso in reparto.

## Diaristica

- La diaristica medica, infermieristica e riabilitativa raccoglie i dati relativi all'evoluzione del paziente e la sua risposta al trattamento; un riassunto delle attività realizzate dal personale infermieristico.
- I dati raccolti nel diario aiutano a documentare la frequenza e l'estensione delle varie attività clinico-assistenziali e la reazione del paziente al trattamento.
- Tali dati vengono raccolti periodicamente, se necessario anche più volte al giorno.
- In automatico il sistema potrebbe generare delle registrazioni nel diario a seguito di “eventi”, come le richieste di esami, le rilevazioni dei parametri vitali, ecc.



## Attività di nursing

- Il processo che porta a pianificare le attività infermieristiche sul paziente e le rilevazioni dei suoi parametri vitali e che scaturisce da un'analisi dei singoli bisogni del paziente.
- A seguito di questa analisi si imposta un obiettivo legato al bisogno e la data del suo raggiungimento, pianificando un opportuno insieme di attività infermieristiche e un complementare insieme di rilevazioni dei parametri vitali.
- Oltre alle attività assistenziali legate ai bisogni del paziente, le attività infermieristiche includono anche tutte le attività correlate all'intervento chirurgico e agli esami diagnostici ai quali è sottoposto il paziente.
- Il sistema di CCE deve consentire all'operatore di validare attività scaturite automaticamente dall'analisi dei bisogni, deve segnalare l'avvenuta o la mancata esecuzione di attività pianificate o eseguite in modalità estemporanea e deve visualizzare l'andamento delle attività svolte.

## Ciclo del farmaco

- La gestione della farmacoterapia rappresenta uno dei processi più importanti nell'ambito del Clinical Risk Management; il corrispondente modulo della Cartella Clinica Elettronica deve assicurare la tracciatura delle operazioni di prescrizione, allestimento/preparazione, somministrazione e consegna del farmaco.
- Il sistema dovrà supportare l'attività di prescrizione, somministrazione o consegna del farmaco al paziente.

## Ciclo operatorio e protesi

- Il percorso operatorio di un paziente comincia normalmente con una prima visita ambulatoriale e si conclude con il follow up post intervento chirurgico.
- Nelle restanti situazioni il percorso operatorio può avere inizio con un accesso in emergenza da Pronto Soccorso ed il successivo trasferimento diretto in sala operatoria oppure può avere inizio come urgenza da reparto.
- Va anche gestita la tracciatura dei presidi medico-chirurgici e dei ferri chirurgici.

Le fasi previste per la gestione di un paziente chirurgico sono:

- **Gestione Preoperatoria:**
  - Visita Chirurgica
  - Visita Anestesiologica
  - Gestione Lista di Attesa
  - Accertamenti Preoperatori
  - Redazione Programma Operatorio
- **Gestione Intraoperatoria:**
  - Preparazione Sala Operatoria
  - Identificazione Paziente
  - Compilazione Cartellino Anestesiologico
  - Redazione Verbale Operatorio
- **Gestione Post-Operatoria:**
  - Dimissione dal Blocco Operatorio

## Order entry

- L' order entry gestisce il flusso di richieste di prestazioni dai reparti e servizi ospedalieri verso i servizi erogatori e le relative informazioni di ritorno (dati sulle prestazioni erogate, referti, immagini, allegati).
- Favorisce una gestione paperless e filmless del flusso diagnostico tra reparti e servizi erogatori.
- Consente un maggior controllo dell' appropriatezza delle richieste effettuate.

## Fase di dimissione

- Nella fase di dimissione deve essere redatto un documento riepilogativo e conclusivo del contatto con la struttura ospedaliera.
  - Può essere automaticamente compilato nelle sezioni che richiedono di riportare azioni che sono state memorizzate in altri punti della cartella di ricovero.
  - Deve essere previsto un aiuto alla compilazione.
- I documenti da compilare sono:
- lettera di dimissione;
  - lettera di trasferimento (solo nel caso di dimissione verso altri reparti)
  - lettera per la terapia domiciliare;
  - lettera al medico curante;
  - lettera di prosecuzione di ricovero;
  - lettera di dimissione infermieristica;
  - eventuale integrazione della lettera di dimissione.