

# AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI UDINE

## DIPARTIMENTO DI ONCOLOGIA



# BARRIERE ALL'ADOZIONE DELLA CARTELLA CLINICA INFORMATIZZATA

**Gianpiero Fasola**

**20 settembre 2007**

**Politecnico di Milano**



# Informatica e Sanità

	Range from Medium or High Quality Surveys	Best Estimates Based on High Quality Surveys
EHRs in physician offices	17-25%	24%
Solo practitioners	13-16%	16%
Large physician offices	19-57%	39%
EHRs in hospitals	NA	None
CPOE in hospitals	4-21%	5%

# Storia dell'informatizzazione nell'Oncologia di Udine (1/3)

**1997:** prime proposte di definizione di un progetto regionale per l'informatizzazione dell'U. O. di Oncologia di Udine (sito pilota)

**1998:** approvazione del “Piano regionale delle malattie oncologiche”; realizzazione di un prototipo di cartella oncologica in collaborazione con altre sedi regionali (PUGD Udine, Ospedali Riuniti Trieste), con l'Agenzia Regionale della Sanità e con l'Insiel

**2000:** cablaggio U. O. di Oncologia e attivazione dei collegamenti con Radiologia e Anatomia Patologica (A.O.S.M.M. e PUGD) per la visualizzazione dei referti

**2001:** parametrizzazione e standardizzazione degli schemi di terapia ed attivazione del **modulo di gestione delle chemioterapie** per pazienti con neoplasie mammarie (fase di sperimentazione)

# Storia dell'informatizzazione nell'Oncologia di Udine (2/3)

**2002:** parametrizzazione di tutti gli schemi di terapia antitumorale ed estensione dell'utilizzo del modulo a tutte le patologie e a tutti gli operatori (formazione del personale medico e infermieristico)

**2003-2004:** implementazione e revisione continua dei parametri del sistema chemioterapie e progettazione della Cartella Oncologica Informatizzata

**2004:** costituzione del DIASO e consensuale adozione della Cartella informatizzata per la gestione dei pazienti oncologici da parte delle due equipe oggetto di integrazione

**2005-2006:** assorbimento della crisi del sistema e successivo "fine tuning" dello strumento

# Storia dell'informatizzazione nell'Oncologia di Udine (3/3)

**2007-2008**

## Sviluppi e riprogettazione del software



# Cartella specialistica

**Cartella Valutazione**

Assistito  
**Assistito** GIORDANI LUCA  
Nato 19-03-1948 Sesso M  
N. DIASO 1092

Dati generali  
Data Valutazione Motivo Medico  
28/09/2006 1a Visita FASOLA GIANPIERO

Pannello  
[Dati valutazione](#)  
[Diagnosi](#)  
[Referti Ematologici](#)  
[Referti Markers](#)  
[Richieste accertamenti](#)  
[Referti strumentali](#)  
[Proposta ricovero](#)  
[Consulenze](#)  
[Terapie Med. Oncol.](#)  
[Valutazioni al 22/11/05](#)  
[Sintesi paziente](#)

Data: 28/09/2006 Medico: FASOLA GIANPIERO  
 Standard  Breve  CT Motivo valutazione: 1a Visita

Anamnesi: Paziente con diagnosi recente di adenocarcinoma del polmone sinistro cT3N2M1 (riscontro alla PET-TC di lesioni secondarie a livello sternale e di multipli archi costali).

Terapia in corso: Lopresor 200 1/2 cpr al mattino

Obiettività: Vedi esame obiettivo riportato in cartella specialistica

Peso: 71.0 PS Karnofsky: 90 % PS ECOG: 0 Tossicità  
DFS: mesi PFS: mesi

Fase malattia: **Malattia avanzata**

Stato malattia: **Localizzazioni** polmone sinistro, linfonodi mediastinici, osso

Risposta trattamento: **Non applicabile**

Conclusioni/Programma: In considerazione del tipo e stadio di malattia, tenuto conto dell'età e delle condizioni generali del Paziente, vi è indicazione a trattamento chemioterapico di prima linea con regime di combinazione contenente platino. Si propone al Paziente la partecipazione al

Prossimo appuntamento: 02/10/06 per esami, 03/10/06 per d1 cy1 Referto

Nuovo

# Assegnazione terapia

G2 Clinico - Sistema per la Gestione Clinica - Diaso Oncologie - Dipartimento APUGD-AOSMM - [Sintesi chemioterapia]

File Modifica Inserisci Funzioni Finestra ?

Assistito **GIORDANI LUCA** Nato **19-03-1948** Sesso **M**  
Cod. San.  N. **DIASO 1092**

**Terapia** Sigla  Data Assegnazione

Stato   Intento  Linea

Sede  Tipo protocollo  Convenzionale  Semplice  
 Studio Clinico  Composto

N° cicli

Note Assegnazione

Prescrittore

Espandi

# Gestione riduzione/ritardo

Antiblastici Dettaglio UE: Diao Oncologie - Dipartimento APUGD-AOSM

**Giorno** 8

Stato PROGRAMMA

Terapia Ciclo

Antiblastico	Dose
Gemzar	1250
Cisplating	

**Dettaglio antiblastico**

Giornata ciclo 1

Antiblastico/Sostanza: gemcitabina Sigla: Gemzar

Informazioni sulla dose

Fattore Paziente	Quantità	Unità	%	Via di somm.ne
	1250,0	mg	75	ev

Dettaglio dose

Dose totale 1750,0

Giorni di Ripetizione 1,8

**Dettagli Seduta**

Trattamento Dose modification: III > 1.500 Rit. gg 7 Causa

Follow up Emocromo con formula; creatinina; Causa riduzione

Terapia domic. Accurata igiene della bocca e Causa annull.

Medico FASOLA GIANPIERO Note Somm.

**Cause Riduzione:**

- Cistite
- Diarrea
- Febbre
- Infezione
- Ipercreatininemia
- Logistica/festività
- Malessere/ PS < 60
- Mucosite
- Nausea/vomito
- Neurotossicità
- Neutropenia**
- Neutropenia febbrile
- Rifiuto del paziente

# Rilevazione tossicità

G2 Clinico - Sistema per la Gestione Clinica - Diaso Oncologie - Dipartimento APUGD-AOSMM

File Modifica Inserisci Funzioni Finestra ?

Cartella Valutazione

Assistito

Assistito: GIORDANI LUCA

Nato: 19-03-1948

N. DIASO 1092

Pannello

- Dati valutazione
- Diagnosi**
- Referti Ematologici
- Referti Markers
- Richieste accertamenti
- Referti strumentali
- Proposta ricovero
- Consulenze
- Terapie Med. Oncol.**
- Valutazioni al 22/11/05
- Sintesi paziente

Nuovo

Rilevazione tossicità

Tossicità

Tossicità	Grado	Data Inizio	Data Fine	Note
Neutropenia	3	10/10/2006		

Storico Salva Esci

# Attività lavorative supportate dal modulo di gestione CT



# Criticità nell'informatizzazione dell'attività oncologica (1/2)

## 1. Complessità, in termini di:

### Tecnologia necessaria

**Resistenza al cambiamento:** le risposte emozionali all'introduzione dell'EMR sono spesso negative

**Elementi di successo:** orientamento, formazione e la presenza di una leadership credibile sono elementi indispensabili al raggiungimento dell'obiettivo (*Winning hearts and minds*)

**Tempo:** si è stimato che l'introduzione della cartella clinica informatizzata in un Ospedale con  $\geq 200$  letti richiede tempi paragonabili alla costruzione di un nuovo Ospedale!

# **Criticità nell'informatizzazione dell'attività oncologica (2/2)**

**2. Costi del cambiamento**

**3. Problemi di natura tecnica:** disfunzioni del software, lentezza e guasti delle reti, black-out del sistema

**4. Condivisione del linguaggio** (es. modalità refertazione, intento palliativo/malattia avanzata..)

**5. Mancanza di standardizzazione e interoperabilità**  
(intra e sovra-aziendale)

**6. Interazione Medico – Paziente**

**7. Sicurezza e protezione dei dati**

**Grazie per l'attenzione**

**fasola.gianpiero@aoud.sanita.fvg.it**