

**Il PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale)  
delle MEC (Malattie Emorragiche Congenite)  
e il progetto di analisi di patient journey dei pazienti con  
malattie emorragiche e trombotiche  
nel CRR (Centro Riferimento Regionale)**

**Malattie emorragiche e trombotiche dell'adulto: un  
tentativo a più voci di ottimizzazione delle risorse**

**Gabriella Balestra**



**COAGULOPATIE CONGENITE:**  
bisogni espressi, organizzazione  
del Centro Multidisciplinare di Città della Salute  
Torino, 25 novembre 2017  
Starhotels Majestic



**OUTLINE**



**IL PROGETTO**



**PROCESS MODELING**



**IL PROCESS MODELING UTILIZZATO PER  
LO STUDIO DELL'ORGANIZZAZIONE**



## Obiettivi



- ❑ Descrivere l'attuale processo di patient journey dei pazienti con difetti dell'emostasi (in senso trombotico o emorragico) attraverso l'utilizzo di strumenti di *process modeling*
- ❑ Evidenziare elementi organizzativi utili alla direzione strategica per migliorare il percorso del paziente all'interno della struttura
- ❑ Proporre possibili alternative all'attuale modello di gestione del paziente e valutazione di eventuali impatti del cambiamento

Gabriella Balestra

3

## HEALTH CARE PROCESS MODELING: WHICH METHOD WHEN?

Diagram type	Nodes	Links	Comparable diagrams
① Stakeholder diagrams	Stakeholder	∇ consists of ∇ has types or Hierarchy	Entity relation diagrams Class diagrams
② Information diagrams	Information content	∇ consists of ∇ has types or Hierarchy	Entity relation diagrams Class diagrams Information modeling method (IDEF1)
③ Process content diagrams	Activity	∇ consists of ∇ has types or Hierarchy	Hierarchical task analysis Use case diagrams
④ Flowcharts	Activity (Start) Decision	↓ Sequence	Activity diagrams Process description diagrams (IDEF3)
⑤ Swim lane activity diagrams	Activity (Start) Stakeholder Decision	↓ Sequence	Not applicable
⑥ State transition diagrams	State	condition action ↓ Sequence	State machine diagrams State transition network diagrams (IDEF3)
⑦ Communication diagrams	Stakeholder	--- Information/material	Not applicable
⑧ Data flow diagrams	Activity Data storage	Int /	

G T Jun, J Ward, Z Morris and J Clarkon,

“Health care process modelling: which method when?”,

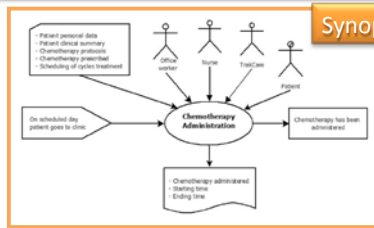
Int J for Qual in Health Care, 2009

Diagram type	Nodes	Links	Comparable diagrams
① Stakeholder diagrams	Stakeholder	∇ consists of ∇ has types or Hierarchy	Entity relation diagrams Class diagrams
② Information diagrams	Information content	∇ consists of ∇ has types or Hierarchy	Entity relation diagrams Class diagrams Information modeling method (IDEF1)
③ Process content diagrams	Activity	∇ consists of ∇ has types or Hierarchy	Hierarchical task analysis Use case diagrams

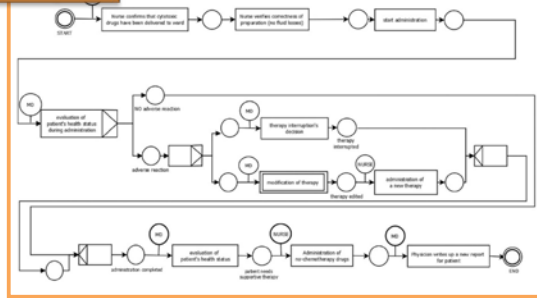
Gabriella Balestra

4

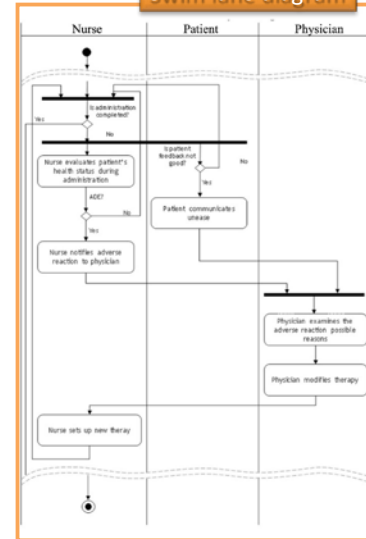
## PROCESS MODELING: UN POSSIBILE INSIEME DI DIAGRAMMI



Workflow diagram



Swim lane diagram



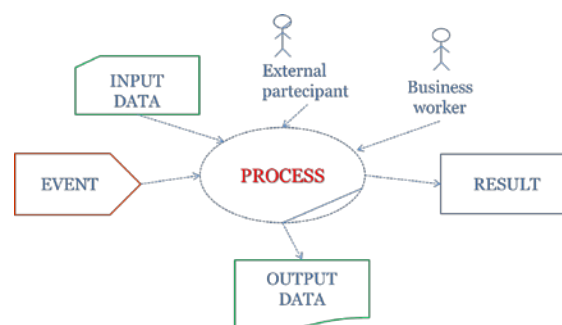
Gabriella Balestra

5

## SYNOPSIS DIAGRAM

*Il synopsis diagram rappresenta il contesto del processo*

- Attori,
- Dati di input e di output
- L'evento che determina l'inizio del processo
- I risultati del processo



Gabriella Balestra

6

## WORKFLOW DIAGRAM

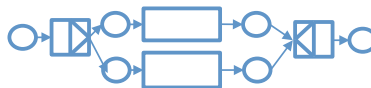


Il workflow diagram è usato per descrivere le azioni compiute durante il processo.

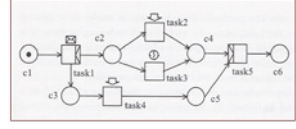
### Sequenza



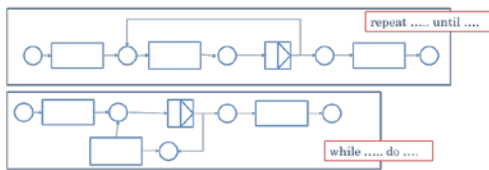
### Selezione



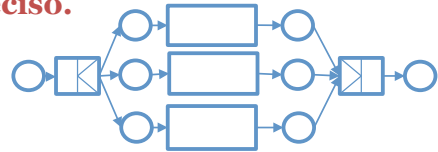
### TRIGGER



### Ciclo: azioni ripetute



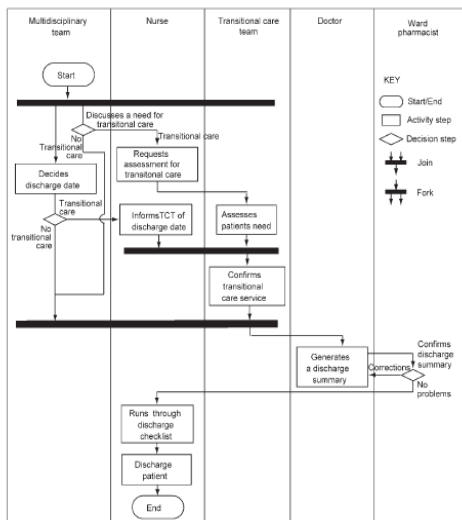
**Parallelo:** azioni portate avanti contemporaneamente o senza un ordine preciso.



Gabriella Balestra

7

## SWIMLANE ACTIVITY DIAGRAM



Lo Swim lane activity diagram rappresenta la sequenza delle attività mettendo in evidenza il ruolo dei vari attori.

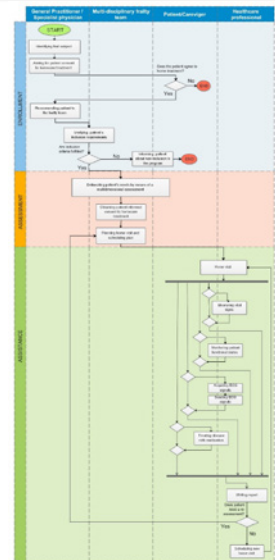


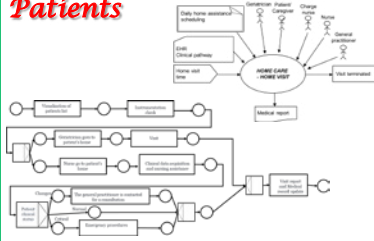
Figure 5 Swim lane activity diagram of a simplified patient discharge process.

Gabriella Balestra

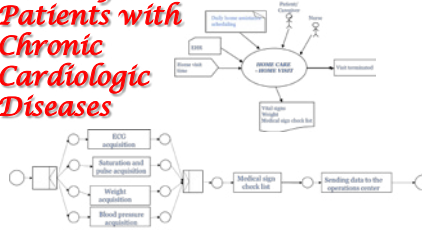
8

## IL PROCESS MODELING UTILIZZATO PER LO STUDIO DELL'ORGANIZZAZIONE

### Service for Geriatric Patients



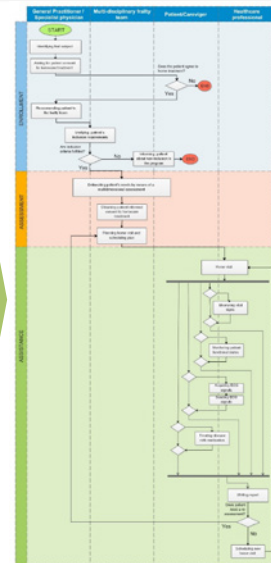
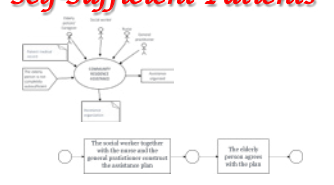
### Service for Patients with Chronic Cardiac Diseases



### Service for Patients with Chronic Kidney Diseases



### Service for Partially Self-Sufficient Patients



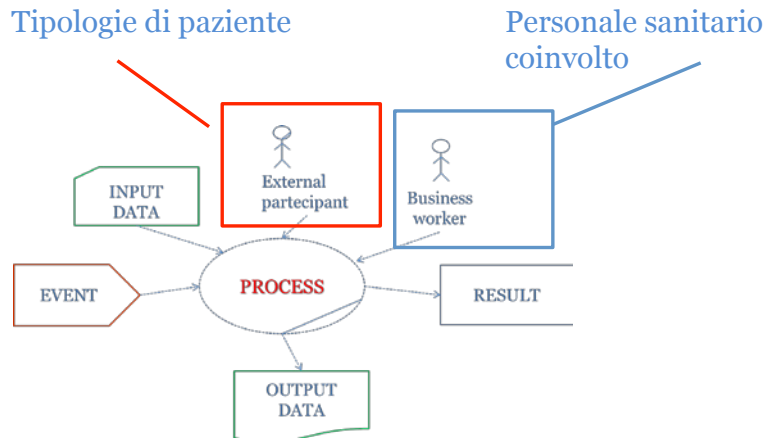
Gabriella Balestra

Rosati, Samanta; Zema, Maddalena; Castagneri, Cristina; Marchetti, Fulvio; Balestra, Gabriella (2017) Modelling and Analysis of Four Telemedicine Italian Experiences. In: EMBC 2017

## IL PROCESS MODELING APPLICATO AL PROGETTO

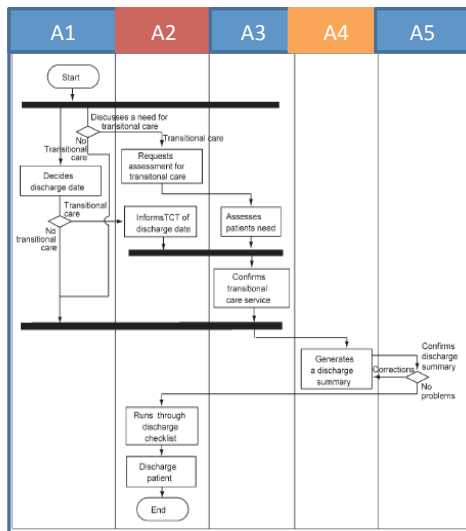
### FASE 1

Descrivere l'attuale processo di *patient journey* dei pazienti con difetti dell'emostasi ( in senso trombotico o emorragico) attraverso l'utilizzo di strumenti di *process modeling*



Gabriella Balestra

10



Il singolo processo verrà poi descritto mettendo in evidenza il ruolo dei medici del  
 «Centro di Riferimento Regionale per le Malattie emorragiche e trombotiche dell'adulto Ematologia A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino»