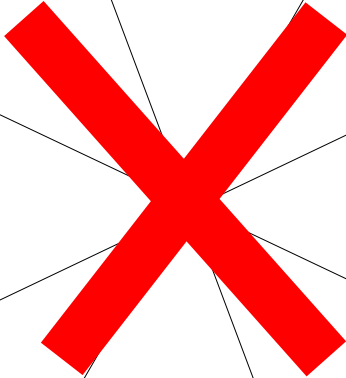


# Sistemi informativi sanitari ad eventi



Davide Faina  
Ingegneria Biomedica  
A.A. 2008-2009

# OGGI



# Interoperabilità

Gli ostacoli da considerare volendo raggiungere l'interoperabilità sono di carattere diverso:

- **tecnico**, definire come i dati devono essere spostati da un sistemi all'altro;
- **semantico**, assicurarsi che i sistemi che si scambiano le informazini le interpretino nello stesso modo;
- **a livello di processo**, permettere ai diversi processi di una stessa organizzazione di lavorare insieme;
- **giuridico**, garantire la riservatezza dele informazioni dei pazienti.

# Standard

Gli standard ICT per il settore sanità sono stati introdotti per risolvere il problema dell'interoperabilità.

I più importanti sono:

**HL7**

**DICOM**

# HL7

Sistema di messaggistica secondo l'HL7:

**Attori**

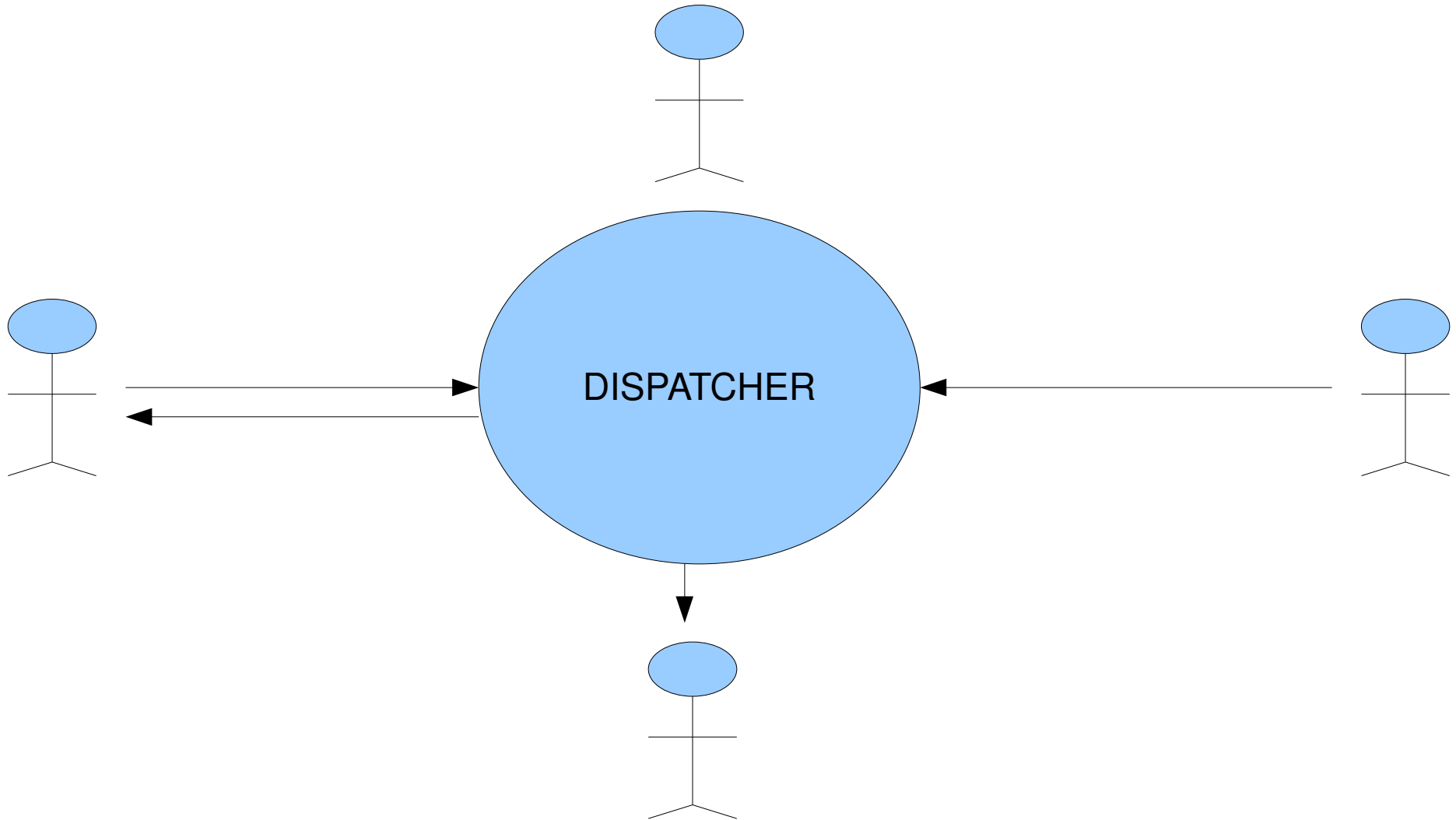
**Trigger Events**

**Message Semantics**

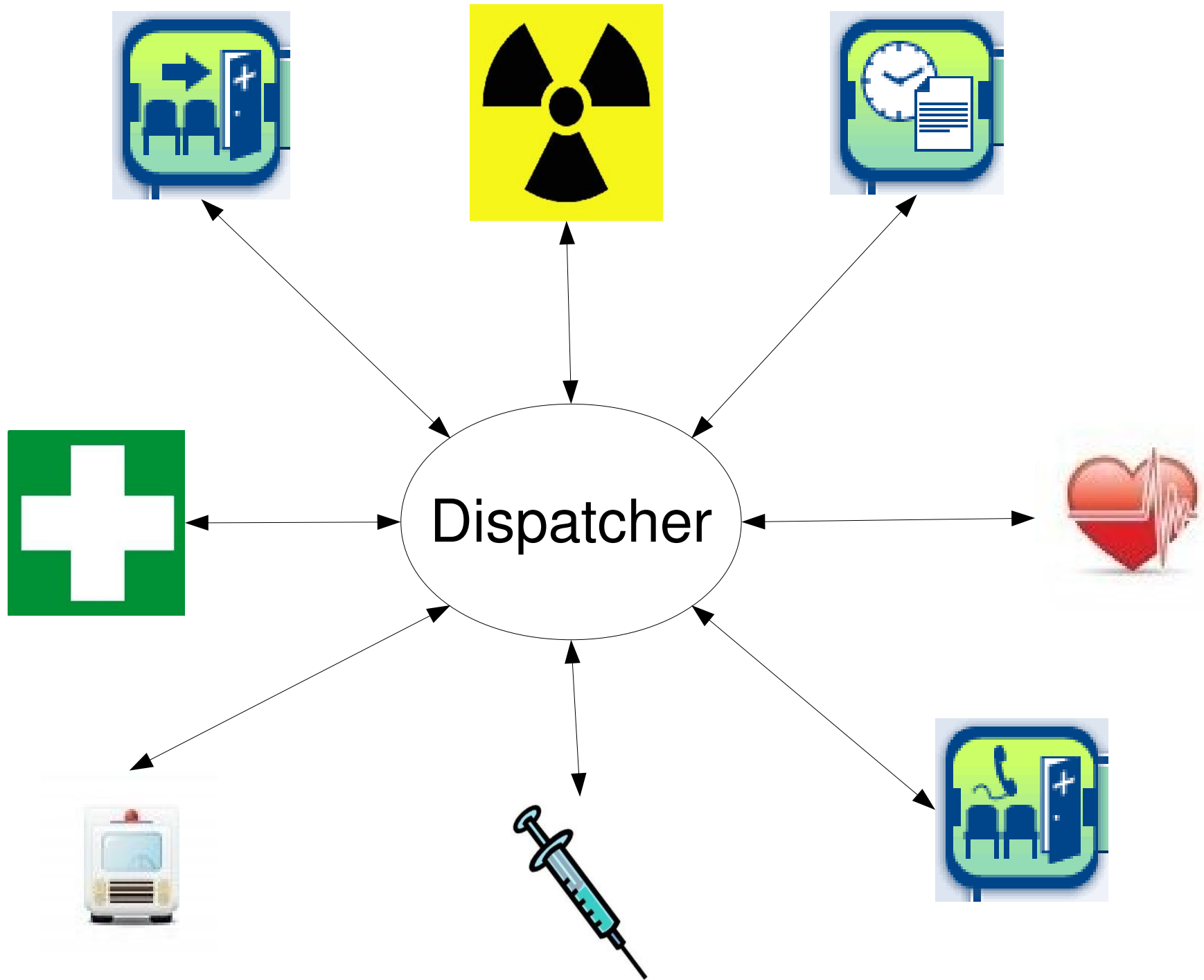
# DICOM

Lo standard DICOM (Digital Imaging and COmmunications in Medicine) definisce i criteri per la comunicazione, la visualizzazione, l'archiviazione e la stampa di informazioni di tipo biomedico.

# Architettura ad eventi

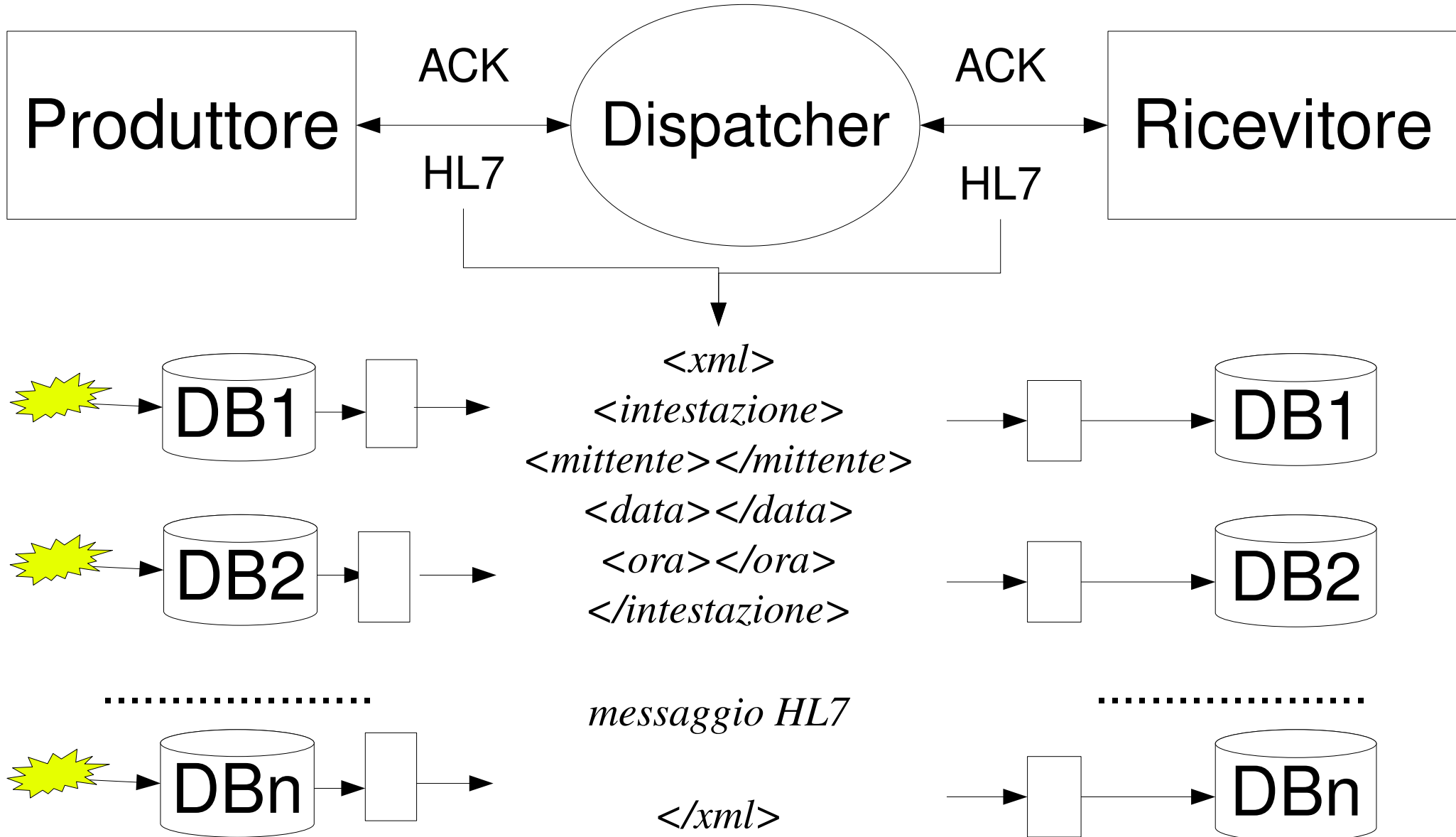


Assenza di operazioni bloccanti!!!





# Dettaglio



# Dispatcher

Nel nostro lavoro abbiamo testato due alternative:

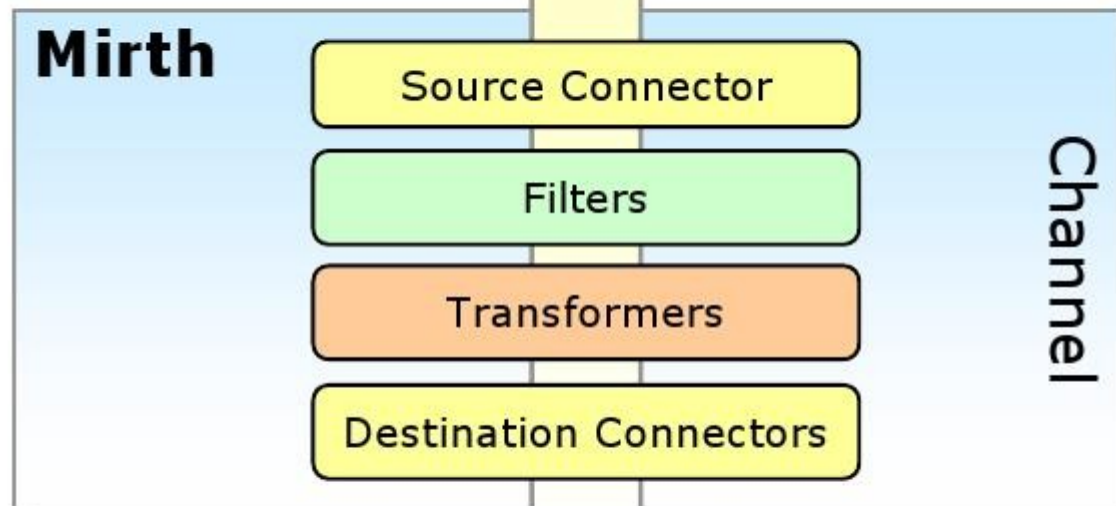
**Mirth**

**Dispatcher basato su linux shell script**

# Mirth



HL7 System

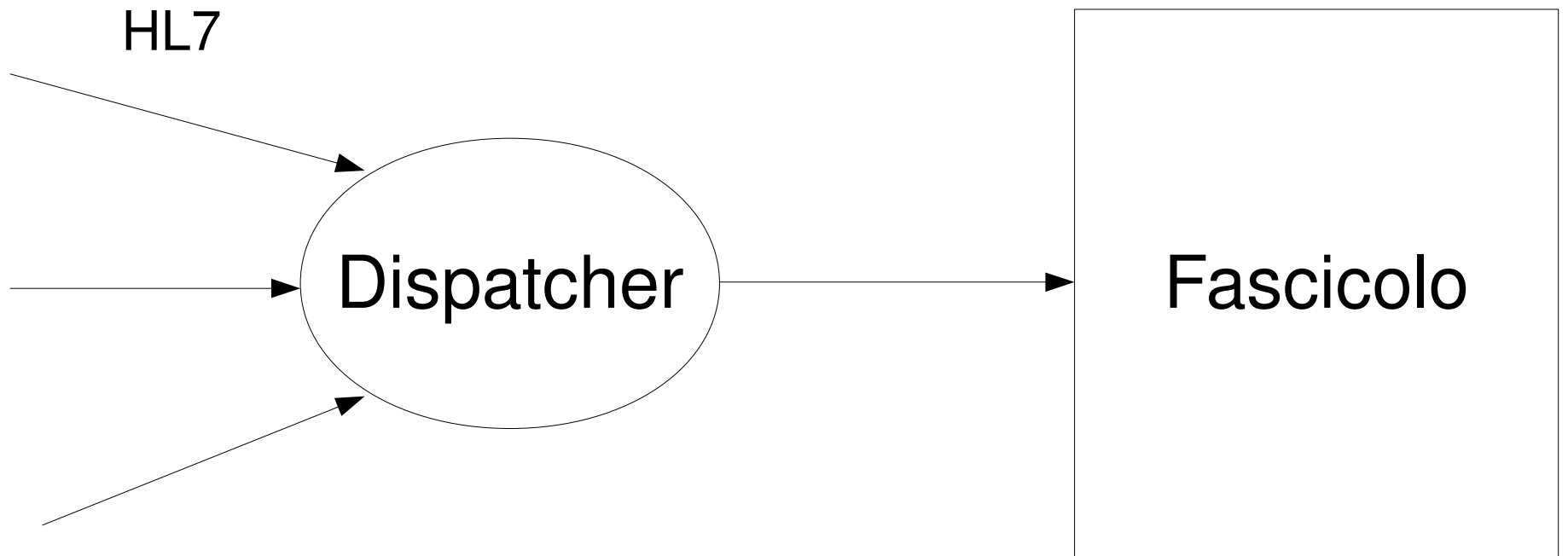


Application

# Dispatcher basato su Linux shell script

E' costituito da una serie di Linux shell script che sono in grado di ricevere i messaggi, analizzarli e in base al tipo indirizzarli alle diverse code dalle quali vengono inviati in modo asincrono ai ricevitori con diversi protocolli di comunicazione.

# Fascicolo sanitario sovrareparto



Rende disponibili le informazioni cliniche dell'assistito in ogni punto della struttura.

# Conclusioni 1

Una struttura come quella appena delineata è essenziale per il per:

- Evitare errori legati a somministrazioni di farmaci a cui il paziente è allergico;
- Poter ricostruire in ogni circostanza la storia clinica del paziente;

# Conclusioni 2

- Evitare la duplicazione di indagine diagnostiche a causa della difficoltà del reperimento;
- Monitorare la struttura sanitaria.

# Conclusioni 3

- Inoltre questa struttura può essere replicata su più livelli il che permette di creare un sistema gerarchico che rispecchia l'organizzazione della sanità.



Grazie per  
l'attenzione!