

Strumenti informatici per il monitoraggio degli accessi in Pronto Soccorso

Emanuele Porazzi, Lucrezia Ferrario & Fabrizio Schettini

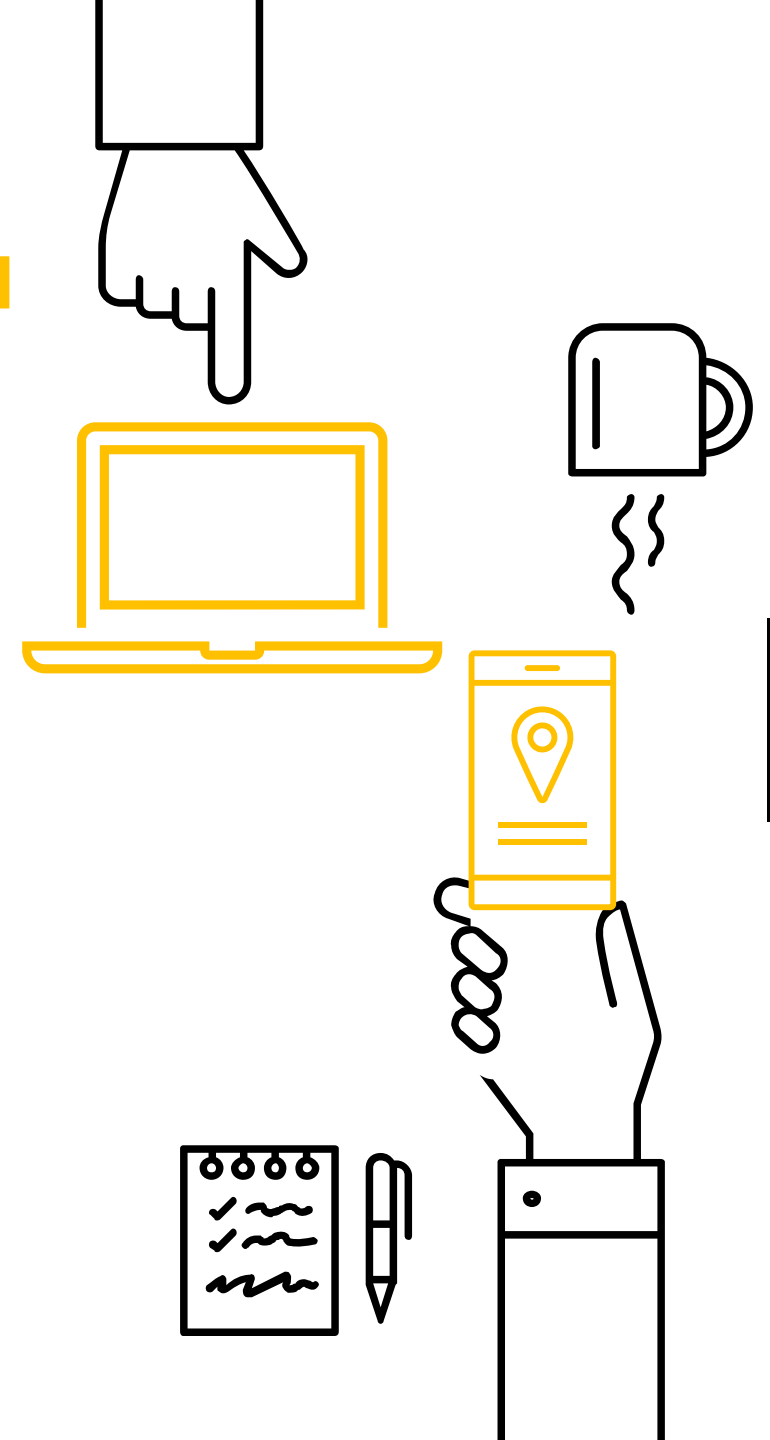
HD Lab – HealthCare DataScience Lab Emergencies, Technologies and Beyond - 1

Contesto

Nel settore sanitario, l'estrazione, la gestione e l'analisi critica e accurata dei **Big Data** rappresentano fattori cruciali sia da un punto di vista clinico, per garantire la migliore assistenza dei pazienti sia da un punto di vista gestionale, per ottimizzare le risorse a disposizione

HD LAB

Con questo obiettivo nasce l'Healthcare Datascience LAB – HD LAB, Emergencies, Technologies and Beyond, che si prefigge di integrare i principi fondamentali dal **data science e del** data management a quelli organizzativi e delle *operations*, unitamente a una visione per processi in Sanità, permettendo di fornire conoscenze e competenze sull'utilizzo dei big data agli operatori del settore, con risposte pratiche e al tempo stesso aggiornate, così da poter prendere delle decisioni informate e basate su *real-world data*



Le Partnership



**Regioni e
Associazioni**



**Aziende
Sanitarie**

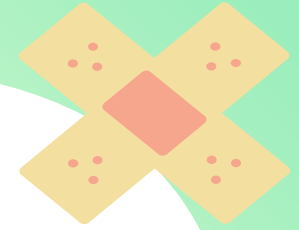


Aziende del settore



Cooperazione su tematiche di interesse comune tra l'utilizzo di specifici strumenti informatici a supporto della gestione dei *big data*, in ottica di miglioramento dell'assistenza sanitaria attraverso **una puntuale analisi dei dati**

Il contesto di riferimento



1

Il Pronto Soccorso costituisce da **sempre uno dei principali punti di accesso ai servizi sanitari per la popolazione e rappresenta un punto di riferimento per i pazienti che necessitano di prestazioni di media-alta complessità nell'immediato**, ossia con carattere di urgenza, e con caratteristiche che non permettono la reperibilità della prestazione a livello territoriale.

2

Area di particolare complessità, clinica, di risorse e organizzativa, con un **modello di triage basato sulla gestione delle attese**

3

Problematica relativa al Sovraffollamento ossia sproporzione tra domanda sanitaria e risorse disponibili



I tempi di attesa: quali conseguenze



*Il tempo complessivo delle “attese” **può arrivare a determinare fino al 75% del tempo di permanenza all'interno del PS.** Tale quota può variare in relazione a diversi fattori sia legati alle condizioni del paziente che all'organizzazione.*

Quali conseguenze sui pazienti?



Incremento dei tempi di attesa con conseguente aumento della **mortalità** (Chalfin et al., 2007)

Riduzione del livello di **soddisfazione** da parte del paziente

Aumento del fenomeno dell'**allontanamento**

E sul personale?

Riduzione della **motivazione**

Burn out

Episodi di **violenza**



Il process mapping e l'analisi dei dati

- Oggi le strutture sanitarie si pongono **l'obiettivo di riorganizzare i propri processi e le proprie risorse**, cercando di raggiungere una maggiore flessibilità, anche con riferimento alla grave scarsità di risorse umane da impiegare nell'erogazione dei servizi
- Di fondamentale importanza **l'analisi dei dati relativi agli accessi al Pronto Soccorso da parte dei pazienti**, per poter individuare con oggettività le aree di potenziale intervento che potrebbero risultare particolarmente critiche per una migliore gestione

**NECESSARIO DEFINIRE KPI
DI MONITORAGGIO E I
VALORI STANDARD DI
RIFERIMENTO**



Linee di indirizzo nazionali

Triage – OBI – Sovraffollamento

Le linee di indirizzo nazionali in materia di triage, OBI e sovraffollamento definiscono i tempi standard relativamente alla presa in carico dei pazienti ed **effettuazione della prima visita, proponendo una stratificazione in base al codice priorità assegnato al momento del triage.**

Indicatore	Tempo standard di riferimento
T attesa tra arrivo in PS e triage	10 min
T attesa tra triage e prima visita (ROSSO)	0 min
T attesa tra triage e prima visita (GIALLO)	15 min
T attesa tra triage e prima visita (AZZURRO)	60 min
T attesa tra triage e prima visita (VERDE)	120 min
T attesa tra triage e prima visita (BIANCO)	240 min
Tempo processo OBI	< 36 ore
T attesa tra decisione ricovero e ricovero	< 2 ore



Sistema di Valutazione delle Performance dei Sistemi Sanitari Regionali



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



D9	Abbandoni dal PS	Percentuale di abbandoni sul totale degli accessi in PS
C16.1	Codici gialli visitati entro 30 min	Percentuale accessi in PS con codice giallo visitati entro 30 min
C16.2	Codici verdi visitati entro 1 ora	Percentuale accessi in PS con codice verde visitati entro 1 ora
C16.3	Codici verdi non inviati al ricovero con tempo di permanenza <= 4 ore	Percentuale accessi in PS con codice verde non inviati al ricovero con tempi di permanenza <= 4 ore
C16.10	Accessi ripetuti entro 72 ore	Percentuale di accessi ripetuti in PS entro 72 ore

DGR: 6893 5.9.2022

Efficientamento Pronto Soccorso



Obiettivo: ottimizzare il flusso dei pazienti dal PS garantendo

l'adempimento all'indicazione ministeriale secondo cui il tempo che intercorre fra l'ingresso in PS e il ricovero nelle aree di degenza sia inferiore alle 8 ore.

Azioni operative:

- **Disponibilità di posti letto di area medica:** numero minimo giornaliero di posti letto, anche nel fine settimana e nei giorni festivi, per l'accettazione dei ricoveri dal PS
- Monitoraggio **Appropriatezza dei ricoveri di PS**
- **Ottimizzare anche la capacità di accogliere i pazienti trasportati dei mezzi di soccorso** del servizio di emergenza/urgenza extraospedaliera



Indicatori per il monitoraggio previsti da Regione Piemonte



Boarding (MeCAU)	Tempo medio di attesa posto letto (avendo escluso i casi di pertinenza materno-infantile). Indicatore obbligatorio per tutte le ASR con valore superiore alle 2 ore o se non viene rilevato per inadeguatezza della parte informatica
Tempistica di presa in carico del paziente (medica o infermieristica*) (MeCAU)	Percentuale di pazienti presi in carico entro il tempo raccomandato, sul totale dei pazienti con codice 2, 3, 4, 5 al triage.
Tempistica di gestione del paziente in PS (MeCAU)	Percentuale dei pazienti con permanenza in PS inferiore alle 8 ore, sul totale dei pazienti con codice triage 1, 2, 3, 4. Entrano in questo indicatore esclusivamente i pazienti con esito dimissione da PS, trasferimento in OBI, decisione di ricovero
Appropriatezza nella gestione del paziente critico in PS (MeCAU)	Tempo medio di boarding nei pazienti ricoverati in un letto monitorato (TI, TSI, UTIC, UTIR, ...)
Appropriatezza nella gestione del post-triage (MeCAU)	Percentuale di abbandoni durante l'attesa di presa in carico, sul totale dei pazienti con codice 2, 3
Appropriatezza clinica nella gestione del paziente potenzialmente evolutivo (MeCAU)	Percentuale di pazienti trasferiti in letto monitorato (TI, TSI, UTIC, UTIR, ...) entro un giorno dal ricovero, sul totale dei pazienti ricoverati da PS in letto non monitorato
Accesso al PS	Accessi al PS per codice di priorità
Appropriatezza nel passaggio da PS in Reparto	Percentuale di pazienti ricoverati da PS in reparto
Degenza media area medica	Degenza media dei dimessi dai Reparti di area medica (generale e per setting di dimissione)



Una simulazione...

La direzione generale dell'ospedale mette a disposizione un'estrazione dei dati relativi alle attività di una settimana «tipo» nel PS aziendale, con l'obiettivo di strutturare un *framework* di indicatori che possa evidenziare **eventuali criticità, individuare specifiche aree di miglioramento e proporre interventi** ai fini dell'efficientamento del DEA

Guardiamo insieme l'excel





Il mandato

- **Fornire una fotografia del trend settimanale degli accessi in base a:**
 - Codice colore in entrata
 - Fasce orarie
 - Codice colore in uscita
 - Numero di ricoveri
- **Definizione delle tempistiche di attesa, di processo e di boarding stratificato come in precedenza**
- **Distribuzione dei ricoveri sulla base del codice colore in dimissione**