



See and Treat infermieristico in DEA

Analisi proattiva dell'errore umano
e delle vulnerabilità di sistema

Monica Giusti, Giovanni Becattini, Stefano Bambi
Azienda Sanitaria Fiorentina - Firenze
Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi - Firenze



See & Treat in pronto soccorso: dal medico all'infermiere con competenze avanzate

- Il problema dei "codici minori" in pronto soccorso
- Fast track, Minor Injuries Unit, **See and Treat**
 - Le esperienze internazionali
 - Risultati e criticità
- La figura dell'infermiere con competenze avanzate: Emergency Nurse Practitioner



“La via toscana” al See and Treat

- Deliberazione GR Toscana n.598 del 17/12/2007 avente ad oggetto “Proposta di sperimentazione del modello See and Treat in Pronto Soccorso, come modello di risposta assistenziale alle urgenze minori. Approvazione documento”
 - L'autonomia professionale dell'infermiere nel processo di See and Treat
 - Percorso formativo in “Infermiere certificato in interventi di primo soccorso”



Failure Mode and Effect Analysis/ Failure Mode Effect and Criticality Analysis (FMEA/FMECA)

- Definizione ed obiettivi
- Metodo
 - **Fase 1-** Definire l'oggetto, il progetto o il processo da studiare
 - **Fase 2-** Descrivere il modo di realizzazione o di funzionamento corretto;
 - **Fase 3-** Analisi qualitativa dei modi di errore/guasto, effetti, cause potenziali
 - **Fase 4-** Costruire le tre scale di valutazione necessarie: gravità dell'effetto, probabilità della causa, rilevabilità del guasto/errore ed eseguire le valutazioni quantitative
 - **Fase 5-** Calcolare l'indice di priorità del rischio (IPR)
 - **Fase 6-** Ordinare per l'IPR decrescente
 - **Fase 7-** Assumere decisioni per abbassare il livello di rischio (controllo, riduzione, eliminazione)



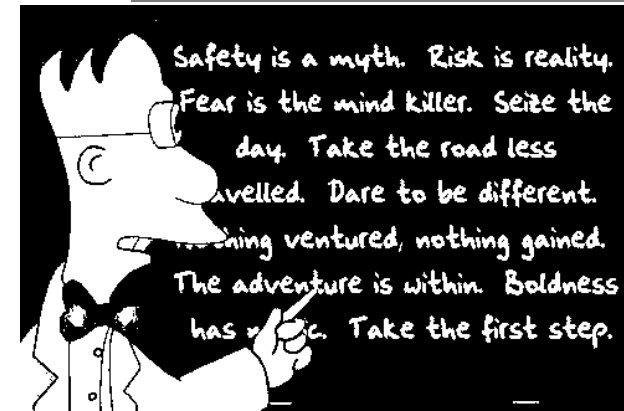
Obiettivo, strumenti e metodi

Obiettivo: analisi proattiva del rischio clinico sul progetto pilota toscano "See & Treat"

Metodi: utilizzo FMEA/FMECA

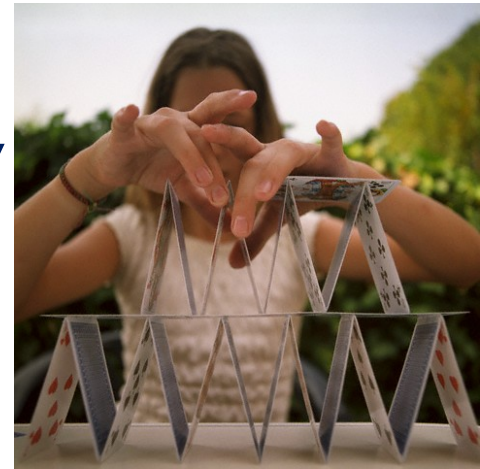
Strumenti:

- tabelle di punteggi di gravità, probabilità e rilevabilità della FMEA
- Hazard scoring matrix



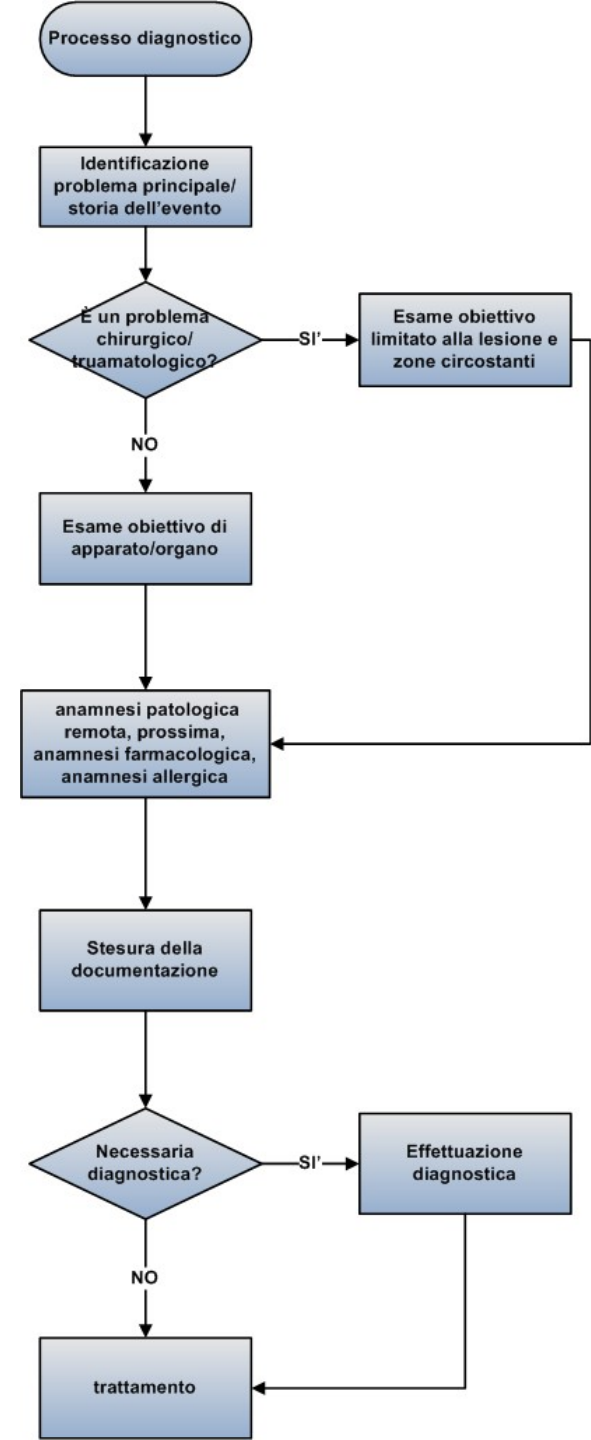
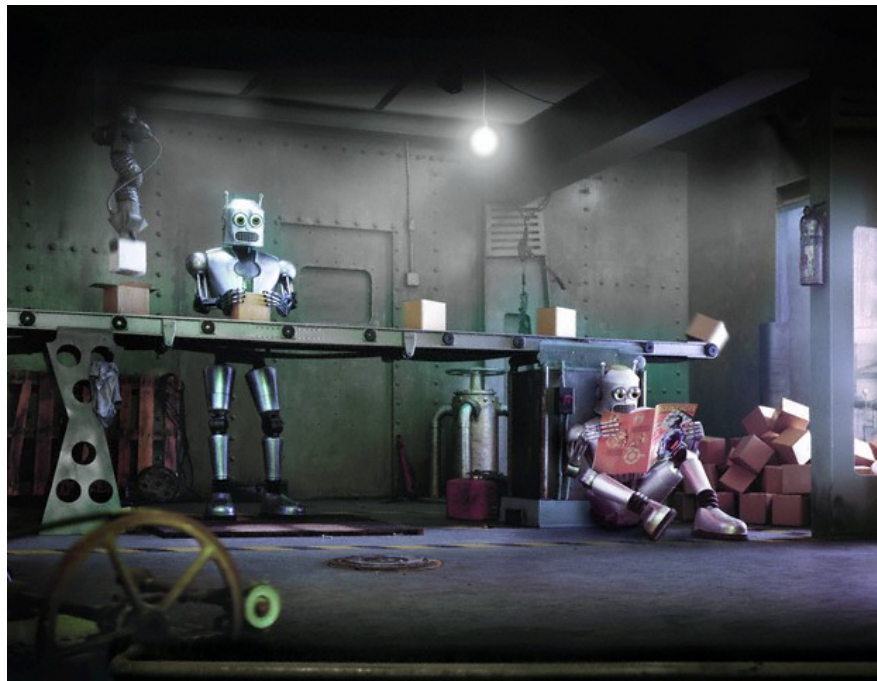
Percorso di lavoro (I)

- 1. Individuazione dei principali processi sottesi al See and Treat infermieristico**
 - A. "Processo di reclutamento clienti per See and Treat infermieristico"
 - B. "Processo diagnostico"
 - C. "Richieste indagini radiografiche"
 - D. "Sutura delle ferite lineari"
 - E. "Prescrizione bendaggi e stecche di posizionamento/protezione"
 - F. "Prescrizione profilassi antitetanica"
 - G. "Dimissione/Follow up"



Percorso di lavoro (II)

2. Scomposizione dei processi in attività attraverso l'utilizzo di diagrammi di flusso



Percorso di lavoro (III)

3. Creazione di tabelle FMECA
4. Creazione del gruppo di studio
5. Brainstorming
 - individuazione dei failure mode
 - individuazione delle cause
 - assegnazione IPR FMECA per ogni failure mode
 - proposte di interventi-barriera
3. Sintesi degli elementi emersi

FMECA – “Processo diagnostico”

Processo	Attività/ procedura	Modalità di errore	Effetti	Stato attuale					Analisi delle cause	Azioni correttive
				Misure di controllo	G	P	R	IPR		
B Processo diagnostico	1. Identificazione del problema principale/ storia dell'evento	1.01 -possibile errore nella valutazione dei segni e sintomi della patologia	- errata diagnosi - errate prescrizioni diagnostiche e di trattamento conseguenti all'errato sospetto diagnostico	- doppio controllo : da parte dell'operatore di triage e dall'operatore gestore del processo	5	6	6	180	- difficoltà linguistica relativa al cliente - alterazione cognitive/sensoriali del cliente - inadeguate conoscenze da parte dell'operatore	- formazione sul modulo teorico, pratico di S&T - istituzione di in regime di reperibilità nelle 24 ore per traduttori telefonici - ausilio di familiari/accompagnatori per la raccolta dati relativa all'evento
		1.02 -possibile errore nella raccolta dati relativa all'evento	- errate prescrizioni diagnostiche e di trattamento conseguenti all'errato sospetto diagnostico	- doppio controllo : da parte dell'operatore di triage e dall'operatore gestore del processo	6	6	6	216	- difficoltà linguistica relativa al cliente - alterazione cognitive/sensoriali del cliente	- formazione sul modulo teorico, pratico di S&T - istituzione di in regime di reperibilità nelle 24 ore per traduttori telefonici - ausilio di familiari/accompagnatori per la raccolta dati relativa all'evento
		1.03 -esame obiettivo limitato alla lesione e alla zona circostante	- assenza della individuazione di patologie concomitanti	- doppio controllo : da parte dell'operatore di triage e dall'operatore	6	6	6	216	- inadeguate conoscenze da parte dell'operatore - focalizzazione sul problema	- formazione sul modulo teorico, pratico di S&T

Modalità di errore	IPR FMEA/ FMECA
F1. -1.01 - errore nell'individuazione del livello di rischio della ferita/abrasione	432
F2.01 -inadeguata rilevazione dello stato vaccinale attuale	405
B2.02 -possibile errore nella valutazione della zona interessata dall'esame	343
D6.02 -possibile errore nel posizionamento di punti di sutura	336
F 2.01 -mancato rilievo di possibili allergie o altre controindicazioni alla somministra sommi della profilassi antitetanica	336
C2.03 -possibile errore di richiesta radiografica riguardante la sede da esaminare	280
E4.01 -mancato riconoscimento delle complicanze	280
E4.02 -sottovalutazione della sintomatologia di disagio o di dolore riferita dal diente dopo applicazione del presidio	280
D6.01 -errore nello stabilire se necessari i punti di sutura o altri presidi come: steril-strip o sutura chimica (colla cutanea)	270
B2.02 -assenza /errore di trascrizione dell'esame obiettivo	252
E2.01 -errore nell'individuazione della necessità dell'applicazione dei presidi	252
E2.05 -non utilizzo di presidio per l'immobilizzazione funzionale	252
E3.01 -errato posizionamento	252
G1.01 -possibile errore nel processo decisionale della dimissione (cliente da non dimettere/cliente da dimettere)	252
A5.03 -errata o incompleta raccolta anamnestica	245
B3.01 -errata /assente raccolta dati	245
D5.01 -mancata rilevazione anamnestica relativa ad eventuali allergie	245
A6.02 -erronea interpretazione dei parametri vitali	240
C2.02- scarse richieste radiologiche rispetto alle	240
D6.03 -utilizzo di filo di sutura non adeguato alla ferita	240

Risultati

**Ritrovati 63 failure modes;
IPR variabili da 40 a 432
(range teorico IPR 1 - 1000)**

Modalità di errore	IPR FMEA/ FMECA
F4.02- errata dose di somministrazione	240
B1.02 -possibile errore nella raccolta dati relativa all'evento	216
B1.03 -esame obiettivo limitato alla lesione e alla zona circostante (chirurgica o traumatologica), nonostante la presenza di patologia medica comprendente apparato o organo	216
F4.03 -errato farmaco somministrato	216
A4.01 -mancata rilevazione degli indicatori d'urgenza e/o	210
A6.01 -assenza di rilevazione dei parametri vitali dove vi è necessità	210
F3.01 -Assenza di chiarezza nell'esposizione	210
D2.02 -errore nella disinfezione della ferita	210
E2.02 -errato utilizzo del presidio	210
D2.01 -errore nella detersione della ferita	200
G3.01 -mancato invio al follow up (sottostima)	200
G5.02 -consegna incompleta della documentazione sanitaria	192
C2.01 -richieste radiologiche in eccesso rispetto agli	192

Discussione

- Limite di analisi proattiva su attività completamente nuova e in fase sperimentale (ancora da iniziare...)
- Non rilievo di attività a rischio catastrofico
- In letteratura, **scarsi contributi** (perlopiù aneddotici) **su possibili fonti di errore** nelle attività di see and treat e fast track gestite dal Nurse Practitioner
 - Errori nella storia
 - Errori nell'anamnesi medica ed esame obiettivo
 - Errori nel trattamento
 - Errori nel follow up
 - Errori nell'interpretazione di radiografie
 - Errori nel numero di richieste complessivo di radiografia
 - Problemi con la soddisfazione del cliente
 - Infezioni delle ferite
 - Errori nelle note e prescrizioni

Sakr M et al. Emerg Med J 2003;20:158-163
Bache J. Emerg Med J 2001;18:186-189



Conclusioni

- Necessità di **approfondire tematiche** che **non sempre** sembrano essere rese chiare dalla cornice del **programma formativo**
 - Gestione di strumenti per il rischio clinico (in particolare **incident reporting, audit e M&M**)
 - **Tematiche medico-legali** relative a: documentazione clinica, consenso informato, **certificazione**, privacy, e nozioni di diritto penale
 - Informazioni circa le assicurazioni per il risarcimento del danno a terzi, personali e aziendali
 - **Educazione sanitaria** verso l'utenza
- Adozione di **software** ad hoc per **gestione dei processi diagnostico/terapeutici**
- Implementazione della **mediazione culturale (problemi linguistici → rischio errori)**
- **Ripetizione dell'analisi dei rischi** proposta a distanza di circa 1 anno dall'implementazione del See and Treat nella pratica clinica



Grazie per l'attenzione



Rockefeller Center, 1932