

I SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO IN SANITA': ESPERIENZE, CONFRONTI E PROSPETTIVE



**La salute degli operatori sanitari e la sicurezza dei
pazienti, la collaborazione tra Centro GRC ed INAIL Toscana per
l'integrazione di due obiettivi strategici per le organizzazioni sanitarie**

*Tommaso Bellandi, PhD Eur.Erg. | Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza
dei Pazienti della Regione Toscana*

04 OTTOBRE 2017

SCUOLA GRANDE SAN GIOVANNI EVANGELISTA
San Polo, 2454 - **VENEZIA**

L'ergonomia in sanità

Ergonomia fisica

Design strutture sanitarie, arredi e dispositivi
Il rumore, i suoni e l'illuminazione
Prevenzione delle cadute
il layout degli ospedali ed il wayfinding



Ergonomia cognitiva

Reporting and learning systems
Analisi dell'errore umano
Valutazione usabilità delle interfacce
Design ICT centrato sull'utente
Comunicazione interpersonale



Ergonomia organizzativa

Team training and teamwork assessment
Analisi e ridisegno di clinical pathways
Valutazione della cultura della sicurezza
Design e implementazione dei sistemi di gestione del rischio
Gestione dei carichi di lavoro



Carichi di lavoro e performance in sanità

- **turni prolungati**, spesso straordinari, con un conseguente **aumento di errori medici** gravi (Flin et al, 2009, Rogers et al, 2004), near miss o “quasi incidenti” (Landrigan et al, 2004) e una diminuzione generale di sicurezza dei pazienti (Carayon & Gurses, 2005)
- la più importante **causa di eventi avversi** percepiti dagli operatori sanitari sono **stress occupazionale e sovraccarico di lavoro** (40,5%), seguiti da problemi organizzativi (20%) (Albolino et al., 2010)
- Barger (2006), coloro che lavorano **cinque o più turni prolungati** hanno segnalato errori di distrazione (slips, laps) durante le lezioni, visite, attività cliniche, compresa la chirurgia, segnalando **il 300% in più di eventi avversi** con esiti fatali, legati ad affaticamento
- La “**medicina difensiva**” (Studdert *et al.*, 2005) contribuisce all’*iper-regolamentazione* delle procedure e gli operatori sanitari si sentono **costretti a concentrarsi sulla documentazione** piuttosto che sulla dispensazione di cure (Castner, 2008).
- Weigl (2012), rapporto diretto **interruzioni-aumento percezione carichi di lavoro**.
- Westbrook (2013) le **interruzioni aumentano il rischio di errori di terapia**, soprattutto nelle infermiere con elevata anzianità lavorativa

Razionale studio

- Verificare anche nelle realtà italiane i risultati internazionali sul rapporto **workload-benessere lavoratori-sicurezza delle cure**
- Connessione tra turnazione, orari di lavoro, benessere degli operatori da un lato ed efficienza, sicurezza e affidabilità delle cure dall'altro
- Impatto sul benessere lavorativo dovuto allo sbilanciamento tra ***time for paperwork vs time for patients***

⇒ **OBJ:** *indagare la correlazione tra le misure oggettive e soggettive del carico di lavoro, collegando questo approccio al benessere degli operatori, agli indicatori di performance organizzativa e alle conseguenze sulla sicurezza dei pazienti*

Disegno dello studio

Objective quantitative measures and data reviews

HR data: work shifts, work tasks, illnesses, injuries, seniority, age, years of service and so on
+
departemental data: admissions, operations (number and duration), beds and so on

Subjective evaluation through standardized scales

2 specific questionnaires administered to approximately **600** Healthcare workers:
WAI - work *ability* index
UWES - Utrecht work *engagement* scale

Ethnographic investigation & "job shadowing"

observation sessions using a specific software tool:
WOMBAT (Work Observation Method by Activity Timing)
at least **3** surgical operations and **6** work shifts observed in each unit

Healthcare workers' Data

Multivariate Analysis

Performance

National Outcomes Program and MeS evaluation system

Patient Safety Indicators

Adverse Events, Claims and Complaints

Le prime evidenze



Workloads and safety in healthcare - well-being of doctors and nurses, performance and consequences on patient safety

Alessandro Cerri, Tommaso Bellandi, Cipriana Mengozzi, Riccardo Tartaglia, Eleonora Mastrominico, Fernando Renzetti

Abstract

Given the nature of the Health sector (great involvement of professionals, high intensity of work, heavy legal/bureaucratic factors, increasing system computerization), the importance of task analysis and workload definition goes beyond its role of preliminary condition for job analysis and recruitment tool. For that reason, numerous literature publications (Gaba et al., 2002; Landrigan et al., 2004; Rogers et Al., 2004; Needleman et Al., 2011; Stone et Al., 2006, 2008; Gurses et Al., 2009; Carayon et Al., 2005, 2007, 2009; McDonald, 2004) have proved professionals' workload issues to create an array of critical safety problems for medical professionals and the public community at large.

These topics concern modern work organization in healthcare systems and are capable of heavy, sometimes harmful impact on patients' and professionals' safety and well-being.

Il campione

- Coinvolte 6 Aziende:

- AOUC
- ASF
- ASL 2 LUCCA
- ASL 8 AREZZO
- AOUP
- ASL 7 SIENA

n° questionari distribuiti: 613

n° questionari validi:

N = 544

PARTECIPAZIONE:

88,74%

Dati soggettivi

- **Utrecht Work Engagement Scale (UWES,** Schaufeli e Bakker, 2003; Schaufeli et al., 2002b), per misurare le dinamiche interazioni tra le risorse umane e le attività lavorative in termini di vigore, dedizione e assorbimento
- **Work Ability Index (WAI,** Tuomi, et al., 1991), per misurare la capacità dei lavoratori di svolgere le attività quotidiane in base alle attuali e future esigenze di lavoro e alle proprie condizioni di salute

Dati oggettivi

- **WOMBAT** (Work Observation Method by Activity Timing), sviluppato dal Centre for Health Systems and Safety Research at the Macquire University, per misurare il tempo dedicato a ciascuna attività, l'esposizione a multitasking e interruzioni
- Il modello di WOMBAT è stato adattato al quadro concettuale e agli obiettivi dello studio

WOMBAT - Activity Timing (DUMMY)

Active	What		
10:12:13	Direct Care..	Indirect Ca..	Medication
Direct Care..	Documentati..	Professiona..	Administrat..
10:11:22	In transit	Supervision..	Social
	Who		
	Patient	Relative	Nurse/s
	Doctor/s	Allied Heal..	Pharmacy
	Other	No one	
	How		
	COW	Phone	Permanent R..
	Desk-PC	Paper	Tablet
	Where		
	On ward	Off ward	

Next Task

Interrupt

Multitask

10:12 AM

Risultati WAI (1 di 3)

- **Nessuna differenza significativa tra unità e generi**
- Per ogni **anno di età supplementare**, il rischio di un WAI scarso / mediocre aumenta del 4%.
- **Infermieri** e assistenti infermieri hanno un rischio maggiore di 3 volte superiore rispetto ad un WAI scarso / mediocre rispetto ai **medici**.
- La **durata complessiva del servizio** di 11-20 anni comporta un rischio del 96% più elevato di una WAI scarso / mediocre rispetto ad un'anzianità di meno di 10 anni.
- Quanto al **numero di malattie subite** dai lavoratori, solo il 30% del campione ha dichiarato di non averne, mentre il resto indica almeno uno. In particolare, il 27% dichiara che 2-3 e il 24% afferma di avere più di 4 malattie.
- La classe di malattie più frequentemente segnalata è, in ordine: muscolo-scheletrico, digestivo, respiratorio, le malattie nervose-sensoriali e della pelle

Risultati UWES (2 di 3)

- **Nessuna differenza significativa tra unità e generi**
- Più di 20 anni di **anzianità in servizio all'interno dello stesso gruppo** è associato con un 56% di rischio inferiore di punteggio negativo UWES rispetto ai neofiti.
- L'**anzianità complessiva** di più di 20 anni raddoppia il rischio di UWES peggiore di avere meno di 10 anni.
- L'anzianità complessiva di più di 10 anni raddoppia il rischio di peggioramento in vigore rispetto ad avere meno di 10 anni.
- L'anzianità complessiva di più di 10 anni aumenta di oltre l'87% il rischio di peggioramento nell'assorbimento, rispetto ad avere meno di 10 anni.

Risultati WOMBAT (3 di 3)



Ergonomics



ISSN: 0014-0139 (Print) 1366-5847 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/terg20>

Interruptions and multitasking in surgery: a multicentre observational study of the daily work patterns of doctors and nurses

Tommaso Bellandi, Alessandro Cerri, Giulia Carreras, Scott Walter, Cipriana Mengozzi, Sara Albolino, Eleonora Mastrominico, Fernando Renzetti, Riccardo Tartaglia & Jhanna Westbrook

- Medici e infermieri hanno ricevuto **circa 13 interruzioni all'ora**, o una interruzione ogni 4,5 minuti
- Rispetto ai medici, **le infermiere erano più inclini alle interruzioni** nella maggior parte delle attività, mentre i medici eseguivano multitasking (33,47% del tempo) più degli infermieri (15,23%)
- Nel complesso, **il tempo dedicato all'assistenza ai pazienti è relativamente limitato per entrambe le professioni** (37,21% per i medici, 27,22% per infermieri) rispetto al tempo trascorso per la registrazione dei dati e la comunicazione professionale, che rappresenta due terzi del tempo dei medici e quasi la metà del tempo infermieristico.

Discussione

- Nessun modo per correlare il carico di lavoro con gli esiti per i lavoratori e per i pazienti
- Nessun modo per correlare misure soggettive e oggettive
- Prevalenza impressionante di malattie professionali
- Engagement è ok, ma peggiora con l'invecchiamento e sembra essere protetto da lavoro di squadra
- Le infermiere sono più inclini ad accettare interruzioni dei medici, mentre i medici sembrano più propensi a lavorare in multitasking
- Le interruzioni sono terribilmente frequenti e provocate dalla comunicazione interna
- Il tempo dedicato alle cure dirette ai pazienti è limitato ed inferiore a quanto risluta in altri paesi in cui sono stati fatti studi analoghi

Prospettive



Mitigazione del rischio

- Le interruzioni nelle attività che richiedono un impegno elevato di memoria di lavoro dovrebbero essere evitate o ridotte
- Fare allenamento sui compiti procedurali per minimizzare i fallimenti
- Sviluppare le capacità del personale nel gestire le interruzioni ed il multitasking attraverso una formazione mirata
- Favorire la rotazione del personale in accordo con il monitoraggio delle condizioni di salute e del WAI

Prospettive



Previsione e prevenzione del rischio

- Approfondire i legami tra esposizioni a volumi di attività, carico di lavoro individuale e dei gruppi di lavoro, esiti per i pazienti e per gli operatori
- Offrire strumenti collocati nell'ambiente di lavoro per aiutare gli operatori a recuperare le attività interrotte
- Individuare zone libere da interruzioni e da multitasking per svolgere le attività che richiedono maggiore concentrazione

Arrivederci a Firenze!

← → ↻ 🏠 iea2018.org



20th CONGRESS
INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION
FLORENCE 26th August / 30th August

[About IEA 2018](#) ▾ [General Information](#) ▾ [Scientific Program](#) ▾ [Contact](#)

