

Il Fattore Umano e l'ergonomia nella lotta alla sepsi: l'esperienza della Regione Toscana

Giulia Dagliana, MS, PSM
Coordinatore WHO Collaborating Center
del Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente, Regione Toscana
Italian Network for Safety and Quality in Healthcare- INSH
daglianag@aou-careggi.toscana.it

WHO Collaborating Centre in Human Factors and Communication for the Delivery of Safe and Quality care

La scienza del fattore umano

Scienza del Fattore Umano o ergonomia

è la disciplina scientifica che si occupa della comprensione delle interazioni tra gli esseri umani e gli altri elementi di un sistema, nonché la professione che applica teorie, principi, dati e metodi per progettare nell'ottica dell'ottimizzazione del benessere umano e della prestazione di tutto il sistema (IEA)

Non applicare i principi del fattore umano in ambito sanitario è uno dei principali motivi per cui si verificano eventi avversi (WHO)



Il fattore umano





35 secondi, il tempo del fattore umano

Consapevolezza situazionale, presa di decisioni, lavoro di squadra, leadership, valutazione di sistema

L’approccio sistemico in sanità

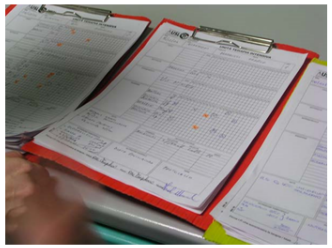


Organizzazione

Ambiente fisico







Interazioni uomo-ambiente

Tecnologia



Il fattore umano può fare la differenza anche in sanità

«La fallibilità fa parte della natura umana.

Non possiamo cambiare la natura umana ma possiamo cambiare le condizioni in cui gli esseri umani lavorano. Il problema non è ‘chi’ ha sbagliato ma ‘come’ e ‘perché’ le difese hanno fallito»

James Reason

Il Fattore Umano in sanità

Ergonomia Fisica
Design Sale Operatorie, arredi e dispositivi
Il rumore, i suoni e l'illuminazione,
Prevenzione delle cadute
Il layout degli ospedali ed il wayfinding

Ergonomia Organizzativa
Team training and teamwork assessment
Analisi e re-design dei percorsi
Valutazione della cultura della sicurezza
Design e implementazione sistemi di gestione del rischio
Gestione carichi di lavoro

Ergonomia Cognitiva
Reporting and Learning System (LRS)
Analisi dell'errore Umano
Valutazione usabilità delle interfacce, dei dispositivi e degli strumenti di supporto cognitivo
Design ICT centrato sull'utente
Comunicazione interpersonale
Decision making in situazioni si stress
Sovraccarico cognitivo

Il fattore umano e l'ergonomia rappresentano strumenti per valutare sistematicamente i problemi, prioritizzare le criticoità e sviluppare soluzioni di miglioramente efficaci

Cause di eventi sentinella

2012 (N=901)	2013 (N=887)	2014 (N=764)
Fattore Umano, 614	Fattore Umano, 635	Fattore Umano, 547
Leadership, 557	Comunicazione, 563	Leadership, 517
Comunicazione, 532	Leadership, 547	Comunicazione, 489

Da 2004 al 2014 (N=971) causa predominate associata all'evento
Communicazione 787
Valutazione 753
Fattore umano701

Sentinel event data: root causes by event type (2004-2014). Chicago: The Joint Commission, April 24, 2015 (http://www .jointcommission .org/ sentinel_event_statistics).

Il fattore umano nella lotta alla Sepsi

1. La sepsi e lo shock settico sono **sistemiche e tempo-dipendenti:** necessitano di risposte rapide e precise

2. Per identificare e gestire la sepsi serve un'organizzazione aperta e sensibile ai segnali «deboli»: **consapevolezza situazionale**

3. La sepsi e la shock settico sono un problema di **tutte le specialità cliniche :** tutti possono contrarre una sepsi grave

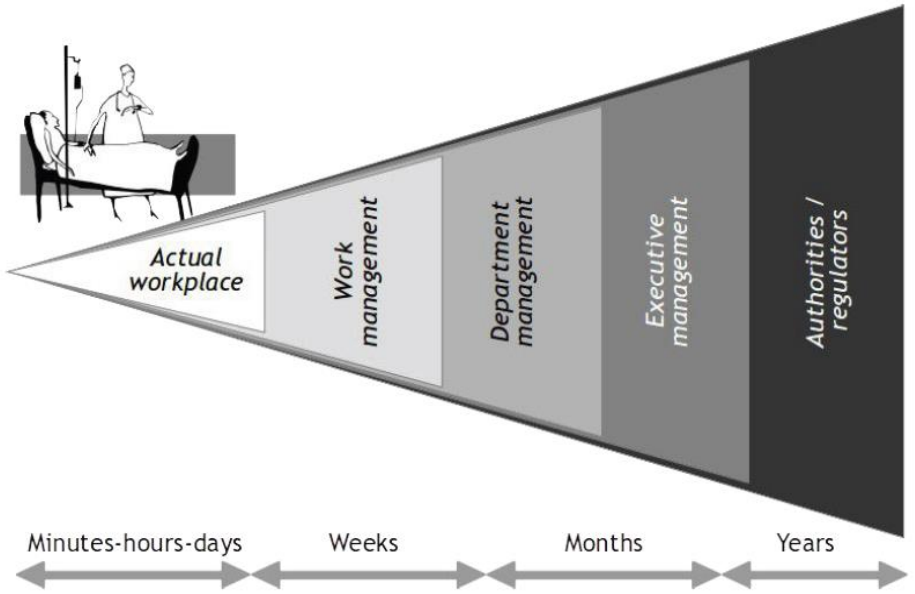
4. Per gestire la sepsi serve un organizzazione **resiliente e capace di comunicare**

«What actually happens in the setting»

«Promuovere la diffusione nella pratica clinica dei risultati della ricerca e delle pratiche basate sull'evidenza ai fini di apportare miglioramenti in termini di qualità ed efficacia dell'assistenza sanitaria»

Work-as-Done





Work-as-Imagined



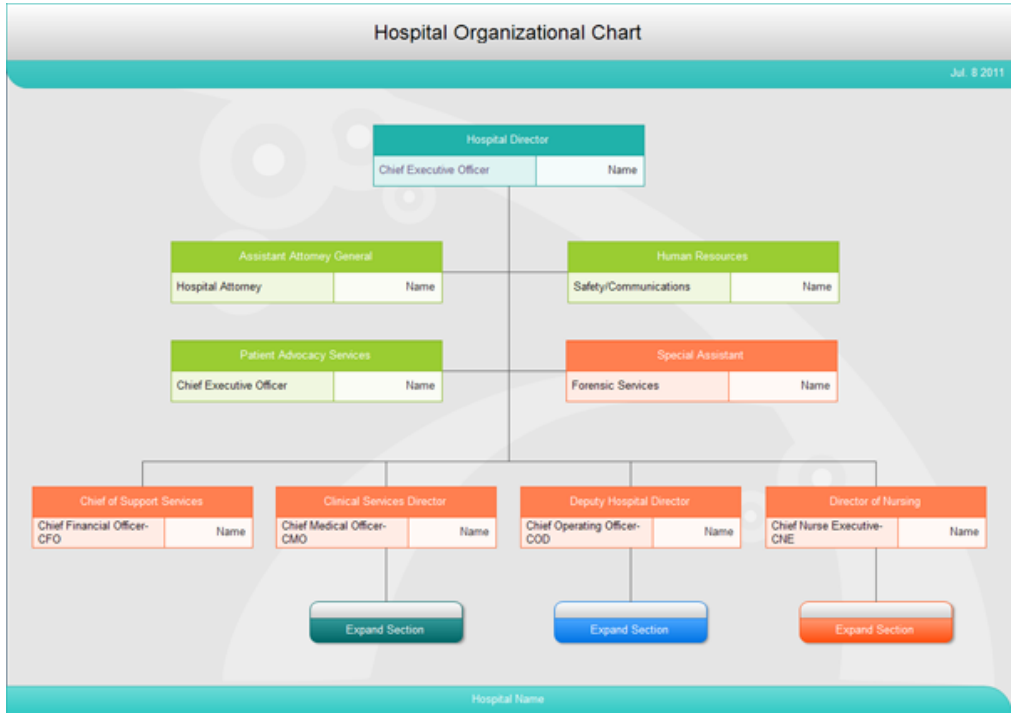
[Hollnagel, 2015]

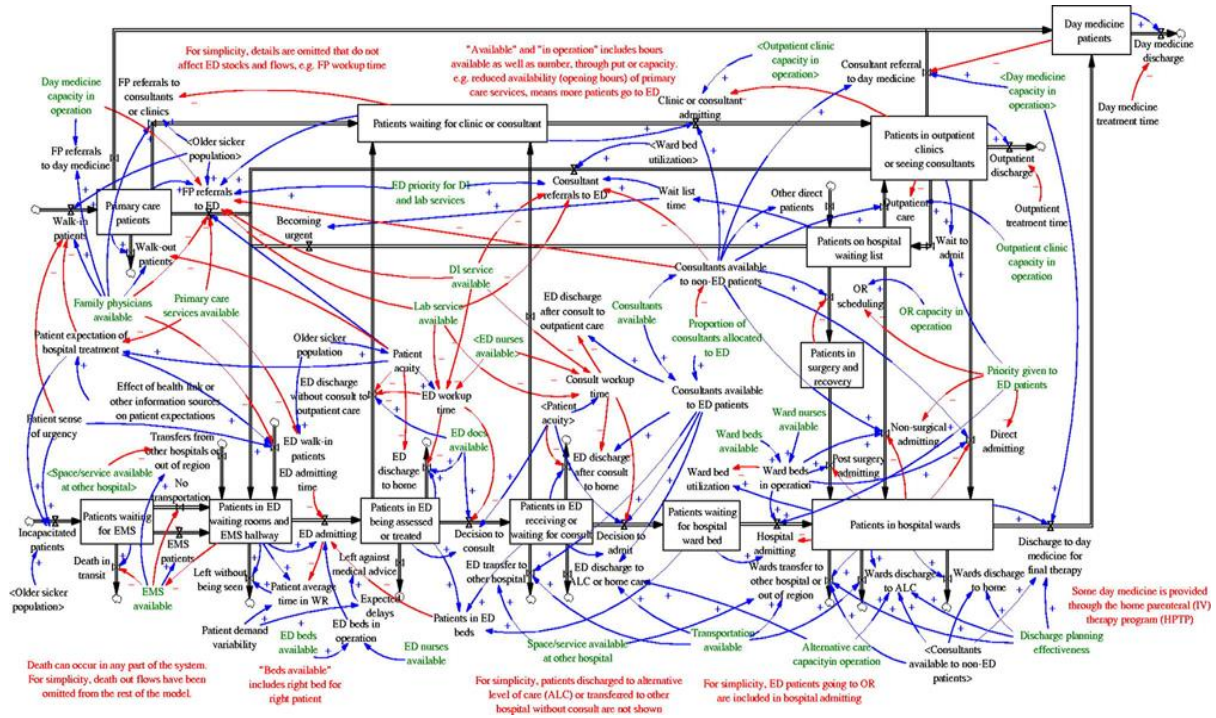
MACQUARIE University

GRC Centro Regionale Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente

WHO Collaborating Centre in Human Factors and Communication for the Delivery of Safe and Quality care

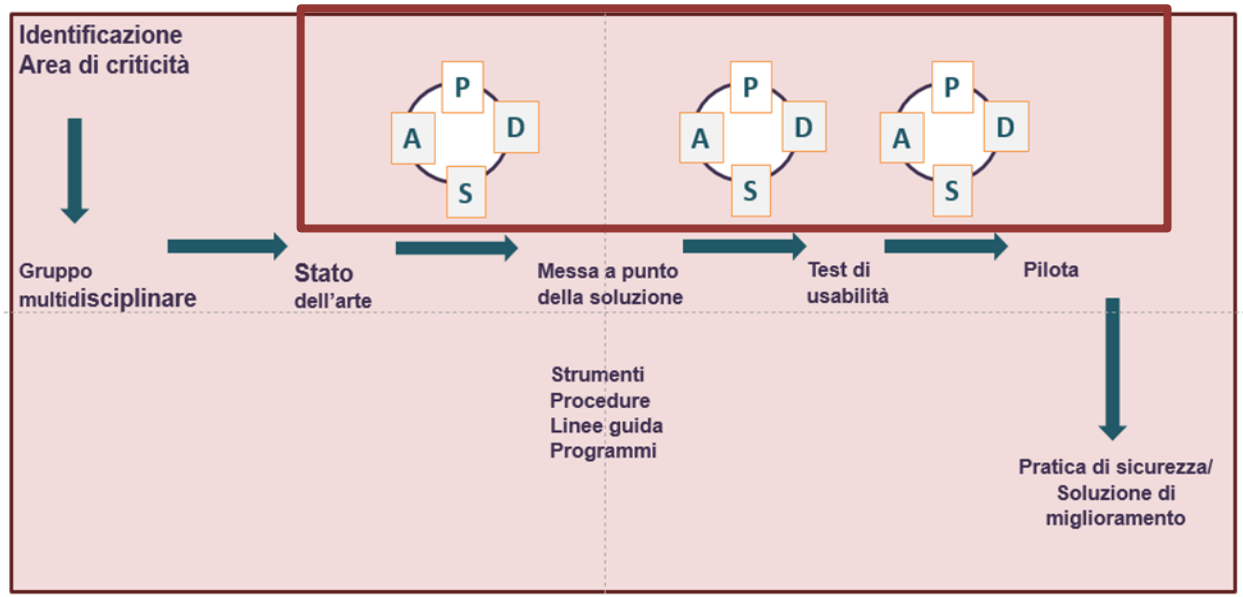
Il percorso: gap tra come s'immagina e come è



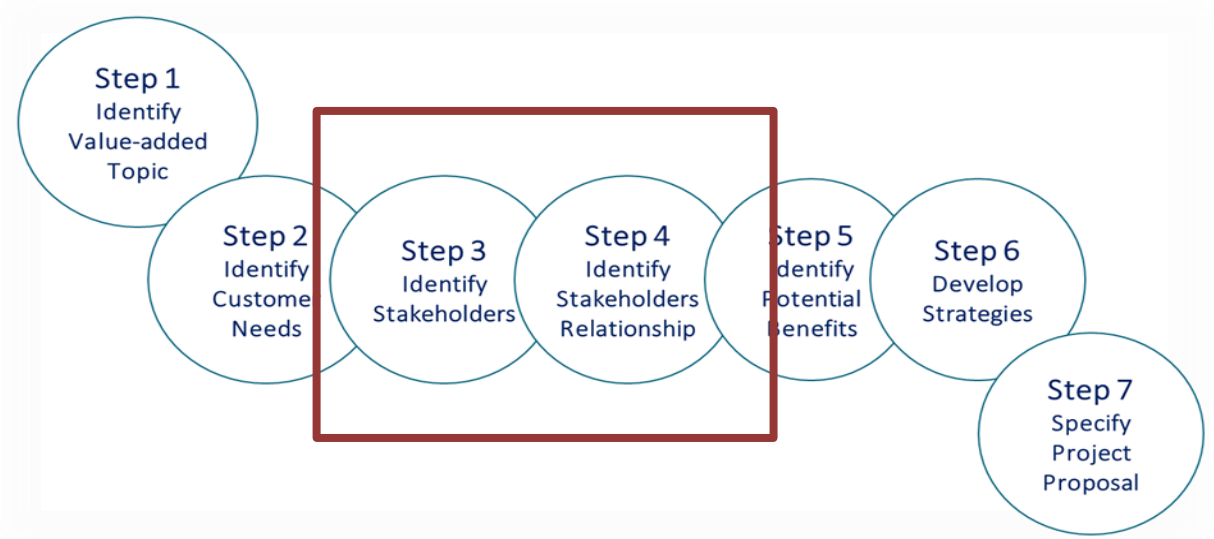


Jeffrey Braithwhite, 2017

L’innovazione collaborativa e i fattori umani



IHI, Collaborative Breakthrough, adattato



IEA, Human factor and Ergonomics & Healthcare

Focus sul progettazione condivisa e livello di maturità del sistema per la definizione degli interventi

Focus sugli stakeholders e le loro relazioni nella progettazione degli interventi

Il modello Toscano-le tappe



Nel 2014 il centro Gestione Rischio Clinico della Regione Toscana in collaborazione con la Regione Lombardia ha redatto il documento di indirizzo "**Percorso sepsi GRC – se pensi subito all'infezione**" che individua **le principali indicazioni di intervento sulla base delle linee guida per la prevenzione e la gestione della sepsi della Surviving Sepsis Campaign del 2013 e del 2016**

Nel 2015 il centro GRC ed ARS hanno identificato le principali criticità legate all'implementazione del percorso sepsi e sono stati individuati i **bisogni formativi** e le principali barriere all'implementazione del percorso.
Nel 2016 con l'endorsement delle principali società scientifiche, ha portato avanti **iniziative formative** con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza degli operatori in merito al problema della sepsi e dello shock settico nelle Aziende sanitarie della toscana.

Produzione di un **percorso formativo in FAD** per la formazione sul percorso sepsi, in collaborazione con Università di Firenze e promossa da ARS e GRC una formazione avanzata

Il programma toscano di lotta alla sepsi

REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 10-07-2017 *(punto N 53)*

Delibera *N 752* *del 10-07-2017*

ALLEGATO A

PROGRAMMA REGIONALE DI LOTTA ALLA SEPSI

LAST ASSET
(Lotta Alla Sepsi in Toscana/ Antibiotic Stewardship e Sepsis Stewardship in Toscana)

Nel 2017 il percorso diagnostico terapeutico assistenziale per la gestione della sepsi e dello shock settico è divenuto un requisito dell'accreditamento istituzionale

OBIETTIVI 2017-2020

1. Inserire la lotta alla sepsi nelle agende dei soggetti che compongono il Servizio. Il Programma intende **accrescere il livello di priorità assegnato alla sepsi**, considerata una vera e propria emergenza sanitaria
2. Assicurare che le **modalità organizzative ed i servizi** necessari al trattamento e alla riabilitazione dei pazienti con sepsi siano disponibili ed il **personale sanitario sia adeguatamente formato**
3. Sostenere **l'applicazione delle linee guida internazionali** per la lotta alla sepsi per consentire la prevenzione, il riconoscimento tempestivo ed il trattamento efficace della sepsi
4. **Attivare tutti i portatori di interesse** per far sì che le azioni per la lotta alla sepsi siano tra loro sinergiche e fortemente integrate a livello regionale
5. Coinvolgere i **pazienti** sopravvissuti alla sepsi o i familiari di pazienti che hanno contratto la sepsi nella definizione di strategie per diminuirne l'incidenza e rendere più efficace la risposta del sistema

Prevenzione della sepsi in ostetricia



1. Relazione di cura della donna sul territorio
2. Rapporto ospedale territorio
3. Coordinamento formalizzato del percorso nascita all'interno dell'ospedale
4. Sicurezza in sala parto
5. **Prevenzione della sepsi in ostetricia**
6. La gravidanza come finestra sulla salute futura della donna
7. Gestione del neonato critico
8. Network per simulazione e re-training per il team working

Strumenti di supporto alla presa di decisioni

Area	Standard	Pratica per la sicurezza del paziente
Sviluppo sistema di gestione del rischio clinico	Strategie per la sicurezza del paziente in ambito ospedaliero	Identificazione e gestione della sepsi e dello shock settico in ostetricia

Ambito di applicazione

Razionale

La sepsi rappresenta una condizione clinica di difficile gestione, associata a una mortalità molto e
si accompagna a insufficienza d'organo (sepsi, 20-25%) o a uno stato di shock (shock sett
morbilità causata da sepsi materna rimangono ancora un problema significativo in ostetricia:
3 dei casi di morte materna avvenuti alla fine del 2015 in Italia sono riconducibili a grave
correlata a sepsi è in aumento in Europa, negli Stati Uniti è la quarta causa di morte ma
materne registrate nel Regno Unito fra il 2008 e il 2012, l'infezione da Streptococco di grupp
più frequenetemente associata alla sepsi; nella metà dei casi la morte sopraggiungeva dopo
materna può presentarsi con sintomatologia vaga ed aspecifica.
Pertanto al fine di garantire la qualità e la sicurezza delle cure è importante individuare i fa

Attivare progetti di intervento per l'estensione al territorio degli strumenti per l'identificazione delle pazienti con sospetta infezione grave a rischio di sepsi e per l'accesso tempestivo alle cure

ALGORITMO SEPSI

SEPSI 6

Fattori di rischio

- Anamnesi prossima positiva per febbre o brividi
- Tosse/escreato/dispnea
- Anemia
- Sindrome simil-influenzale o infezioni in atto
- Dolori addominali non riferibili ad altre cause/distensione addominale
- Vomito e/o diarrea
- Infezione rossore/gonfiore/dolore associato a catetere vascolare
- Possibili infezioni intrauterine (PROM, p PROM, MEF, MIF, travaglio prolungato, ritenzione di prodotti placentari)
- Mialgia/malessere/mal di testa
- Disuria o difficoltà alla minzione
- Insorgenza di alterato stato di coscienza o di confusione
- Recente intervento/infezione della ferita/cellulite
- Immuno-compromissione/malattia cronica
- Probabile infezione al seno
- Manovre invasive in gravidanza (es. amniocentesi, cerchiaggio, etc.)
- Pregressa infezione pelvica
- Pregressa infezione urinaria
- Diabete pregravidico
- Trauma
- Forte preoccupazione dei caregiver/familiari
- BMI basso o alto(→30)
- Forte fumatrice
- Deprivazione e/o marginalità sociale

Segni di allerta gialla

T (°C)	35-36
PA (mmHg)	150-160 o 90-100
FC	100-120 o 40-50
FR	21-30
VAS	2-3
Risposta agli stimoli	Risponde alla voce

1 Rivalutare i segni di allerta almeno ogni 8 ore (almeno 3 volte nelle 24 ore)
2 Se emerge un peggioramento/variazione verso segni di allerta avvisare il medico
3 Se ci sono alterazioni rispetto allo stato usuale della donna allertare il medico

Segni di allerta rossa

T (°C)	35, 38
PA (mmHg)	90, 160
FC	40, 120
FR	10, 30
VAS	-
Risposta agli stimoli	Non risponde, risponde al dolore

1 OSSIGENO	Valuta la necessità di O2 e/o l'assistenza ventilatoria
2 COLTURA	Preleva almeno 2 campioni per emocoltura (ed eventuali altri campioni biologici, (es. urine) PRIMA di iniziare la terapia antibiotica. Controlla l'eventuale focolaio di infezione
3 ANTIBIOTICO	Somministra una terapia antibiotica empirica ad ampio spettro in accordo coi protocolli locali*
4 FLUIDI	Inizia il riempimento volemico
5 LATTATI	Misura i lattati ed esegui gli esami ematochimici comprensivi degli indici di flogosi biomarker (PCR, Procalcitonina)
6 DIURESI	Inizia il controllo della diuresi
	Espletamento del parto o svuotamento cavità uterina
	Profilassi tromboembolica

*Si richiede la predisposizione di protocolli di terapia antibiotica aziendali

Near miss ostetrici- il progetto dell'ISS

Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica
a cura del Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute dell'Istituto superiore di sanità

Dal 1 novembre 2017 la Toscana partecipa a un nuovo progetto dell'Istituto superiore di Sanità (ISS): «**Near miss ostetrici in Italia: la sepsi, l'eclampsia, l'embolia di liquido amniotico e l'emoperitoneo spontaneo in gravidanza**» promosso dalla Global Sepsis Alliance.

In base ai dati del **sistema di sorveglianza della mortalità materna**, la sepsi e l'eclampsia rientrano tra le principali cause di morte materna, ed è urgente per entrambe le condizioni disporre di dati italiani che facilitino il miglioramento della qualità assistenziale.

Itoss, grazie a procedure di *record-linkage* tra certificati di morte e schede di dimissione ospedaliera (Sdo), ha stimato in 8 Regioni italiane, che coprono il 73% dei nati del Paese, un rapporto specifico di mortalità materna per sepsi pari a 0,2/100.000 nati vivi negli anni 2006-2012. I dati della sorveglianza attiva Iss-Regioni hanno evidenziato un **aumento di frequenza della sepsi quale causa di mortalità materna nel tempo. Nel 2006-2012 la condizione risultava la quarta causa per frequenza, seconda negli anni 2013-2015.**

REVISIONE NEAR MISS ATTRAVERSO UN TAVOLO DI LAVORO REGIONALE MULTIDISCIPLINARE

Creare ponti fra le comunità scientifiche internazionali

GRC
Centro Regionale
Gestione Rischio Clinico
e Sicurezza del Paziente

WHO Collaborating Centre
in Human Factors and Communication
for the Delivery of Safe and Quality care

IEA
FLORENCE
2018
Creativity in practice

Global
Sepsis
Alliance



ITALIAN
NETWORK
FOR SAFETY IN HEALTHCARE

ISQua®

GRC
Centro Regionale
Gestione Rischio Clinico
e Sicurezza del Paziente

WHO Collaborating Centre
in Human Factors and Communication
for the Delivery of Safe and Quality care

Grazie per l'attenzione

Giulia Dagliana, MS, PSM
Coordinatore WHO Collaborating Center
del Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente, Regione Toscana
Italian Network for Safety and Quality in Healthcare- INSH
daglianag@aou-careggi.toscana.it

ITALIAN NETWORK FOR SAFETY IN HEALTHCARE

GRC Centro Regionale Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente

WHO Collaborating Centre in Human Factors and Communication for the Delivery of Safe and Quality care