IL FATTORE UMANO

SOFT SKILLS IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Micaela Cretella MD. PhD

CONFLICT OF INTEREST

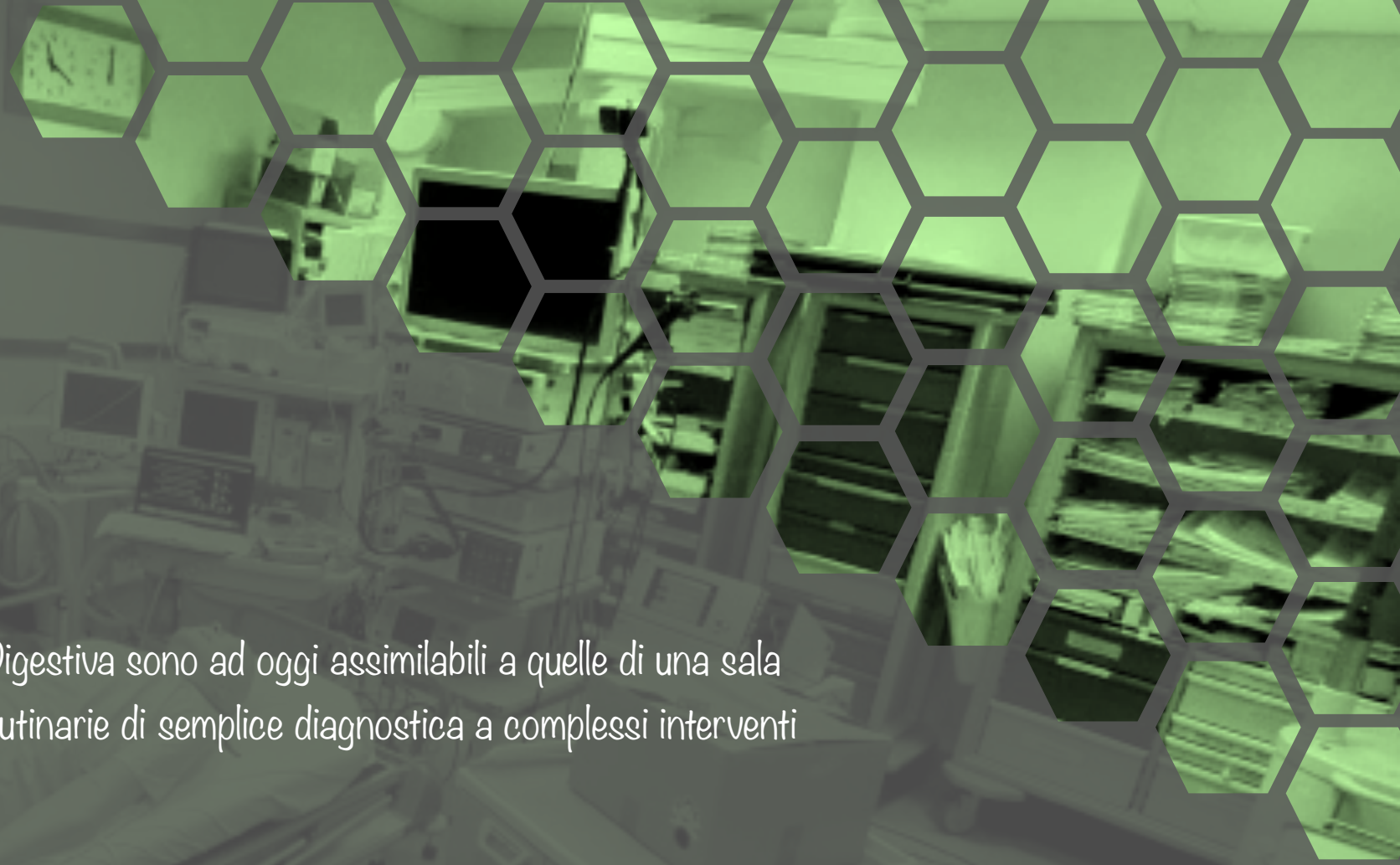
NO CONFLICT OF INTEREST

We have received no financial support or benefit of any kind for this presentation!

IL FATTORE UMANO

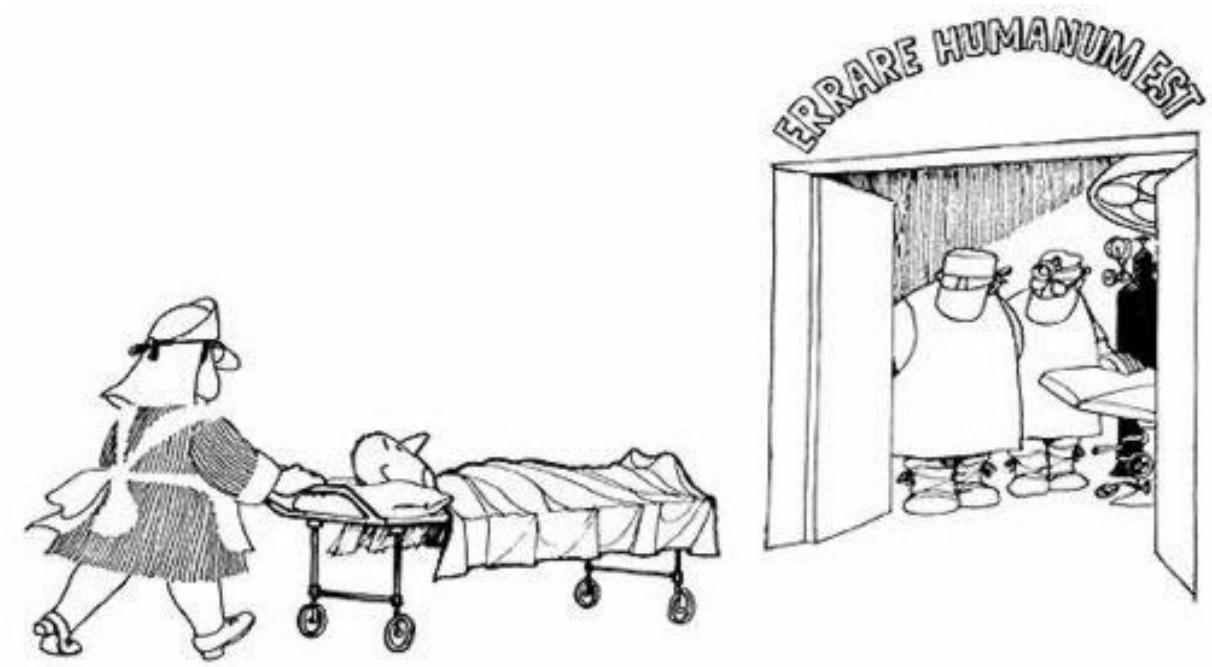
SOFT SKILLS IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Micaela Cretella MD. PhD



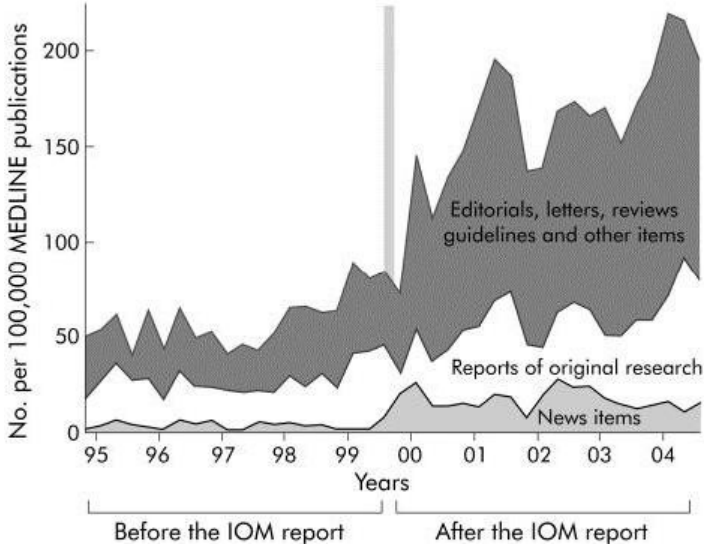
Le attività delle Unità di Endoscopia Digestiva sono ad oggi assimilabili a quelle di una sala operatoria, spaziando da procedure routinarie di semplice diagnostica a complessi interventi terapeutici.

Sebbene gli eventi avversi gravi siano rari in endoscopia, essi possono rappresentare un rischio potenziale per la vita. La diffusione di procedure terapeutiche complesse ha comportato inevitabilmente l'innalzamento del rischio clinico

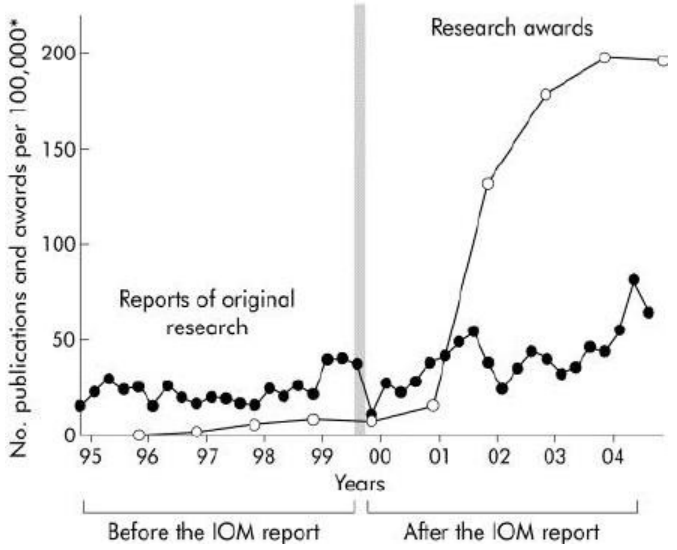

ERRARE HUMANUM EST

The "To Err is Human" report and the patient safety literature (Stelfox et al, 2006)

Editorials, letters, reviews, guidelines, and other items

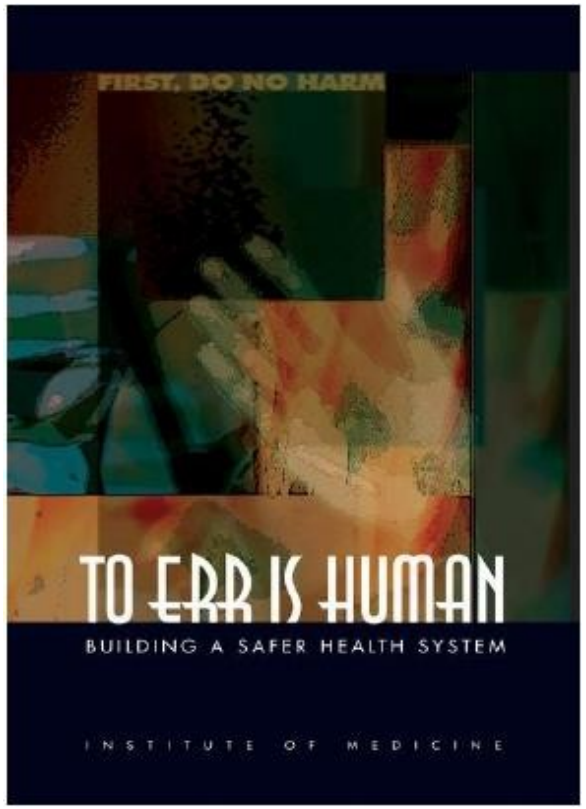


Research awards

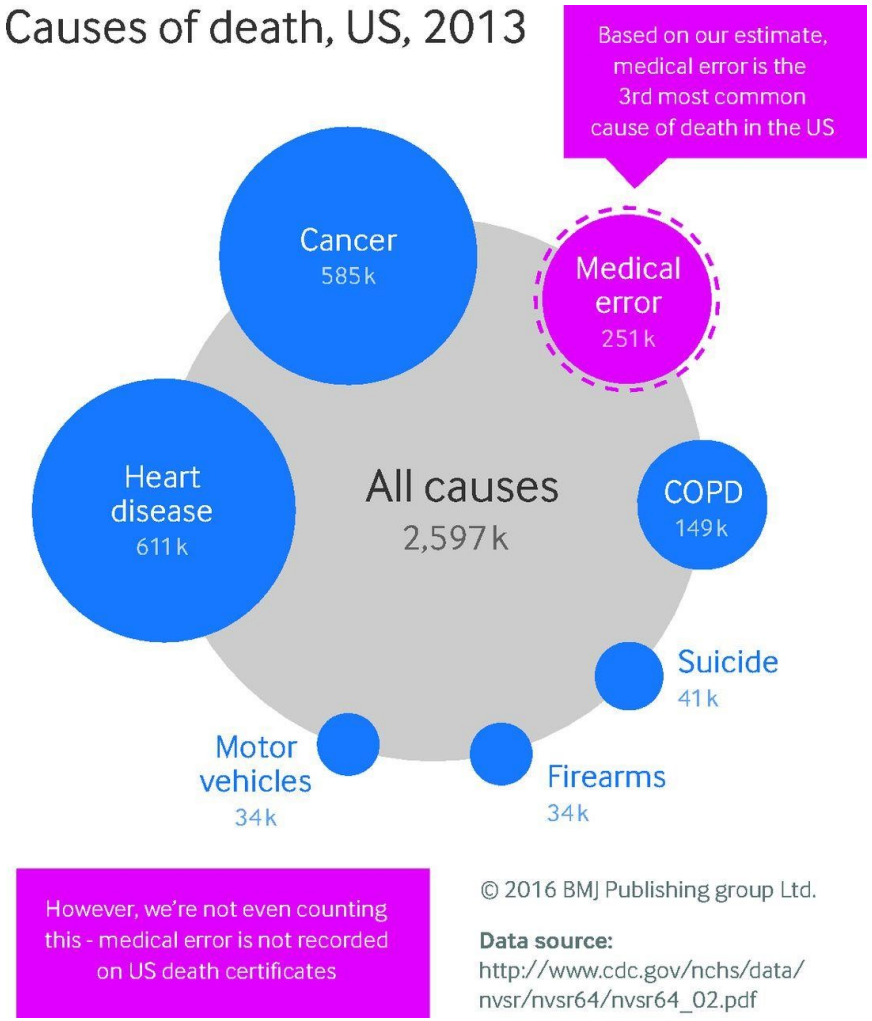


Stelfox - Qual Saf Health Care - 2006

ERRORI MEDICI – LA TERZA CAUSA DI MORTE



US, 1999



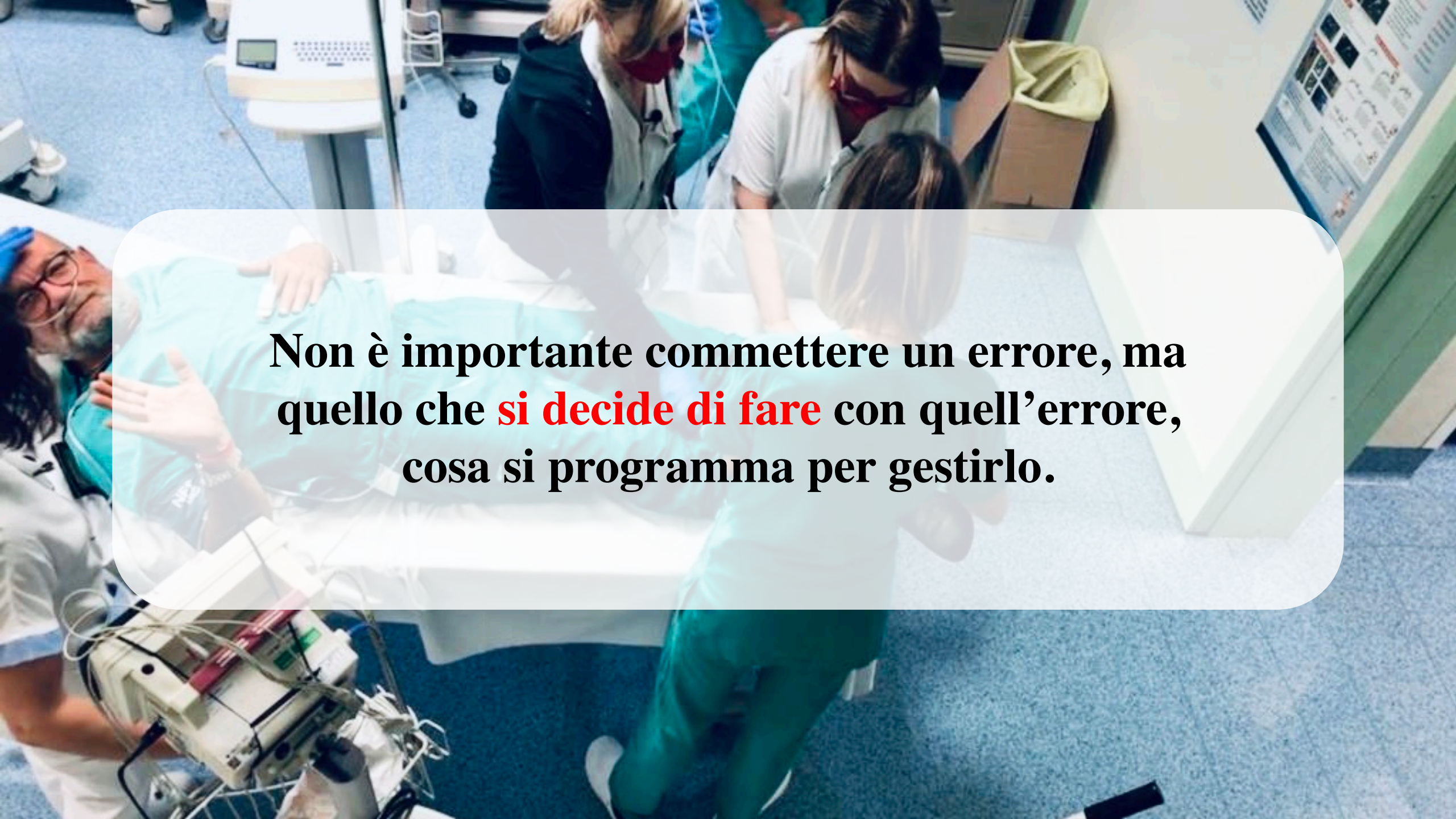
THE WALL STREET JOURNAL.
WSJ.com

THE SATURDAY ESSAY | Updated September 21, 2012, 10:56 p.m. ET

How to Stop Hospitals From Killing Us

Medical errors kill enough people to fill four jumbo jets a week.

The greatest
teacher, error is



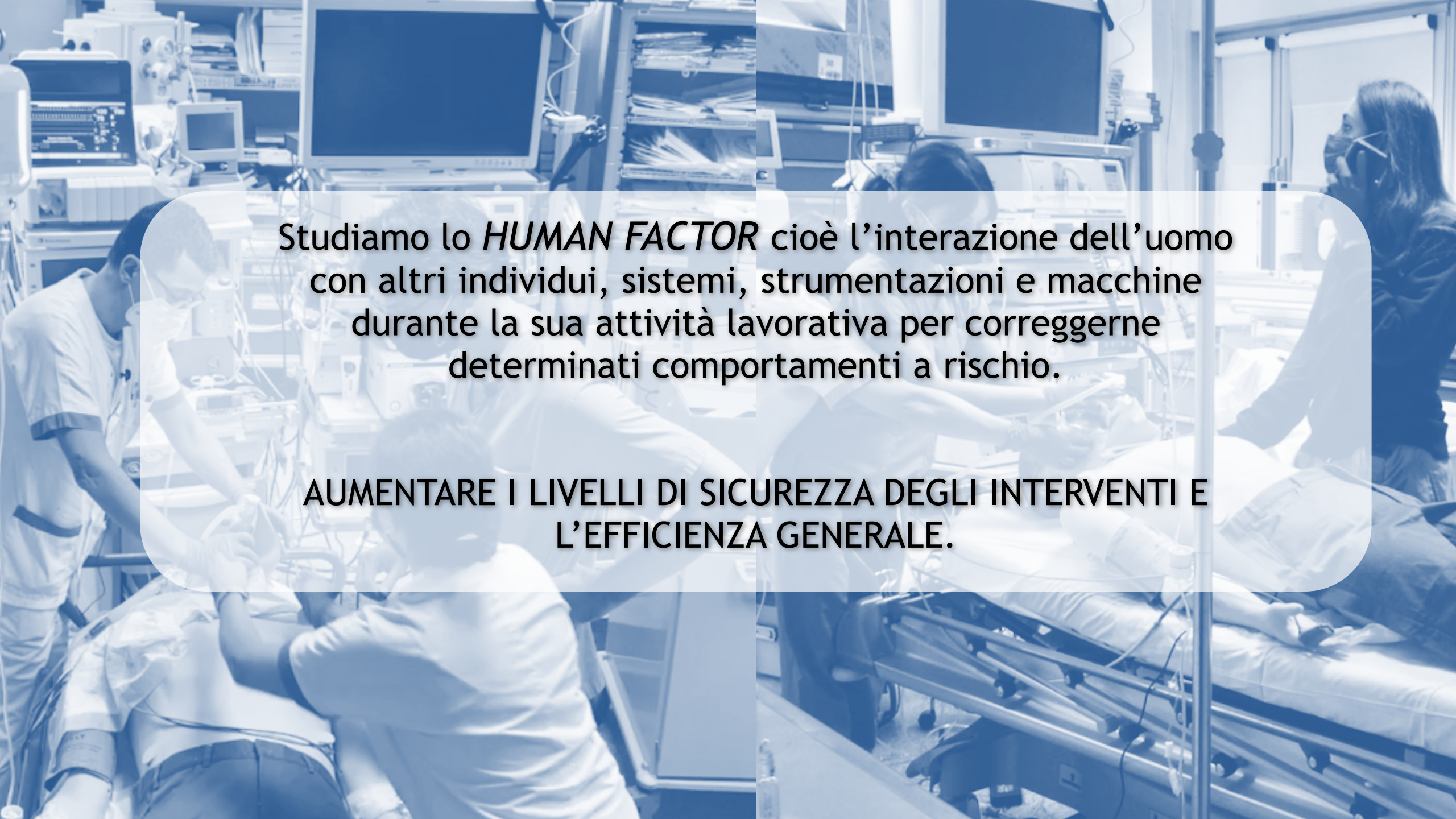
Non è importante commettere un errore, ma quello che si decide di fare con quell'errore, cosa si programma per gestirlo.

SIMULAZIONE AD ALTA COMPLESSITÀ

Ogni due secondi, in qualche parte del pianeta, decolla un aereo di linea. Ogni anno quasi 15 milioni di aerei trasportano circa 1.2 miliardi di passeggeri.

Nonostante questi numeri stratosferici la percentuale di incidenti è bassissima.

Il salto in avanti per raggiungere tali standard di sicurezza è stato fatto mediante lo studio del "FATTORE UMANO".



Studiamo lo *HUMAN FACTOR* cioè l'interazione dell'uomo con altri individui, sistemi, strumentazioni e macchine durante la sua attività lavorativa per correggerne determinati comportamenti a rischio.

AUMENTARE I LIVELLI DI SICUREZZA DEGLI INTERVENTI E L'EFFICIENZA GENERALE.

Risveglio neuro muscolare

Rosso di sera….

… bel tempo si spera!

Moglie e buoi…

… dei paesi tuoi!

otto x otto?

64

Compro una mazza e una palla da baseball per **1 euro e 10 centesimi.**

La mazza costa esattamente 1 euro in più rispetto alla palla.

Quanto costa la palla?

10 centesimi

34 x 27

918

Rosso di sera, bel tempo si spera

Mogli e buoi, dei paesi tuoi

8 x 8 = 64

Costo della palla da baseball = 10 cent

Sistema 1

34 x 27 = 918

Sistema 2

PENSIERI LENTI E *VELOCI*

DANIEL KAHNEMAN

IL SISTEMA 1 o PENSIERO VELOCE

Inconsapevole, **intuitivo** e **costa poca fatica**.

L'approccio implica un **processo decisionale automatico** basato **sul riconoscimento del modello**.

Èveloce, richiede poco sforzo e **di solito** porta alla diagnosi corretta… ma **è molto incline all'errore**.

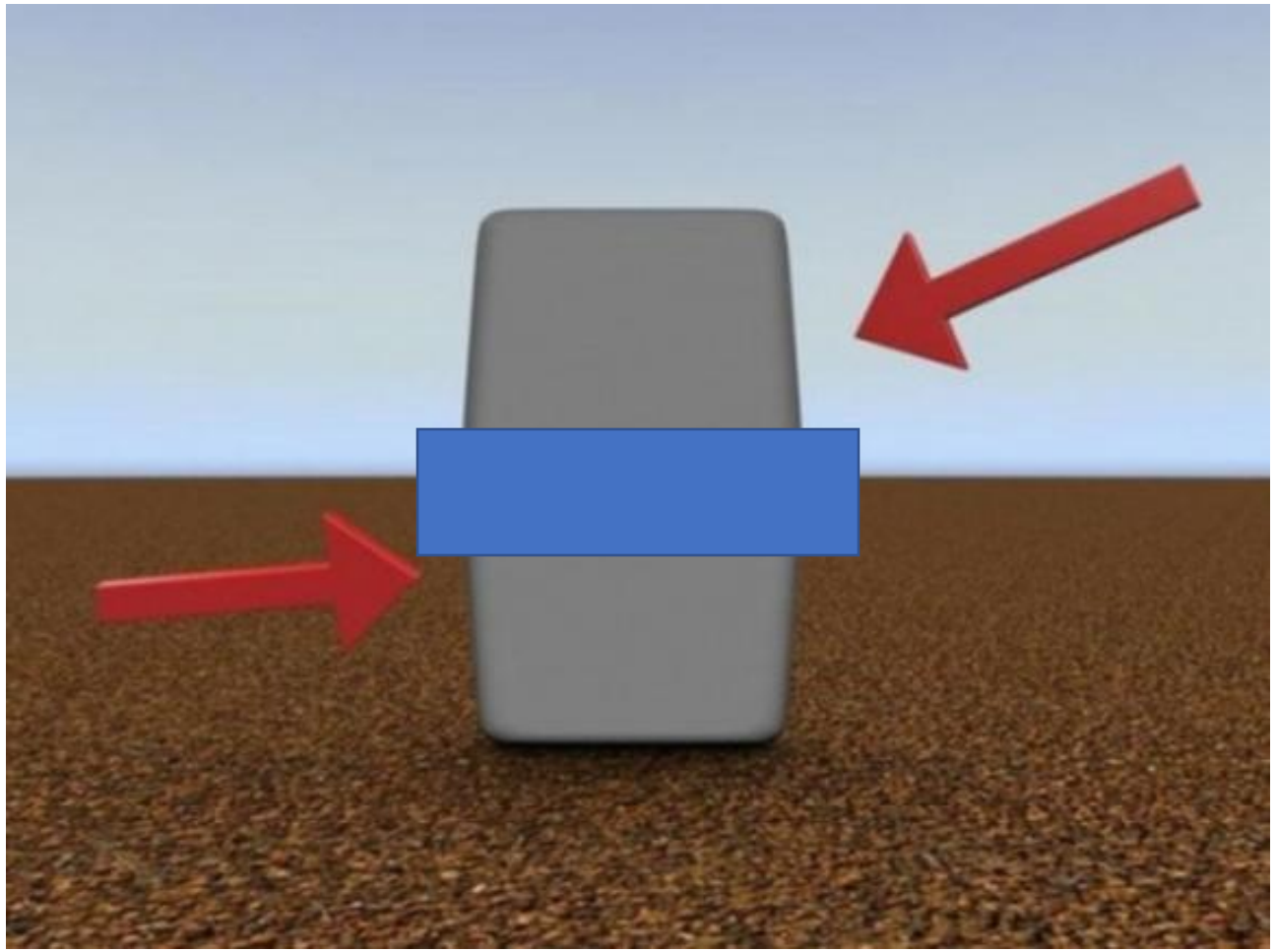
IL SISTEMA 2 o PENSIERO LENTO

Consapevole, usa **ragionamenti deduttivi** e richiede **molta più concentrazione.** Sicuramente **molto più lento**, **vorace** di **energie**.

Il **sistema 2** è l'unico in grado di **analizzare in profondità** le situazioni, **confrontare dati**, **fare calcoli** e operare scelte maggiormente ponderate tra varie opzioni.

L'affidabilità è maggiore rispetto all'approccio intuitivo **ed è più probabile che tu raggiunga la diagnosi corretta**.

Sistema 1
Sistema 2
PERCEZIONE
INTUIZIONE
RAGIONAMENTO
PROCESSO
Veloce
Parallelo
Automatico
Senza sforzo
Associativo
Lento apprendimento
Lento
Sequenziale
Controllato
Faticoso
Governato da regole
Flessibile
CONTENUTO
Percezioni
Stimolazioni
Rappresentazioni concettuali
Passato, Presente e Futuro
Può essere evocato dal linguaggio



CAUTION!
LOOK ALIKE
SOUND ALIKE DRUGS

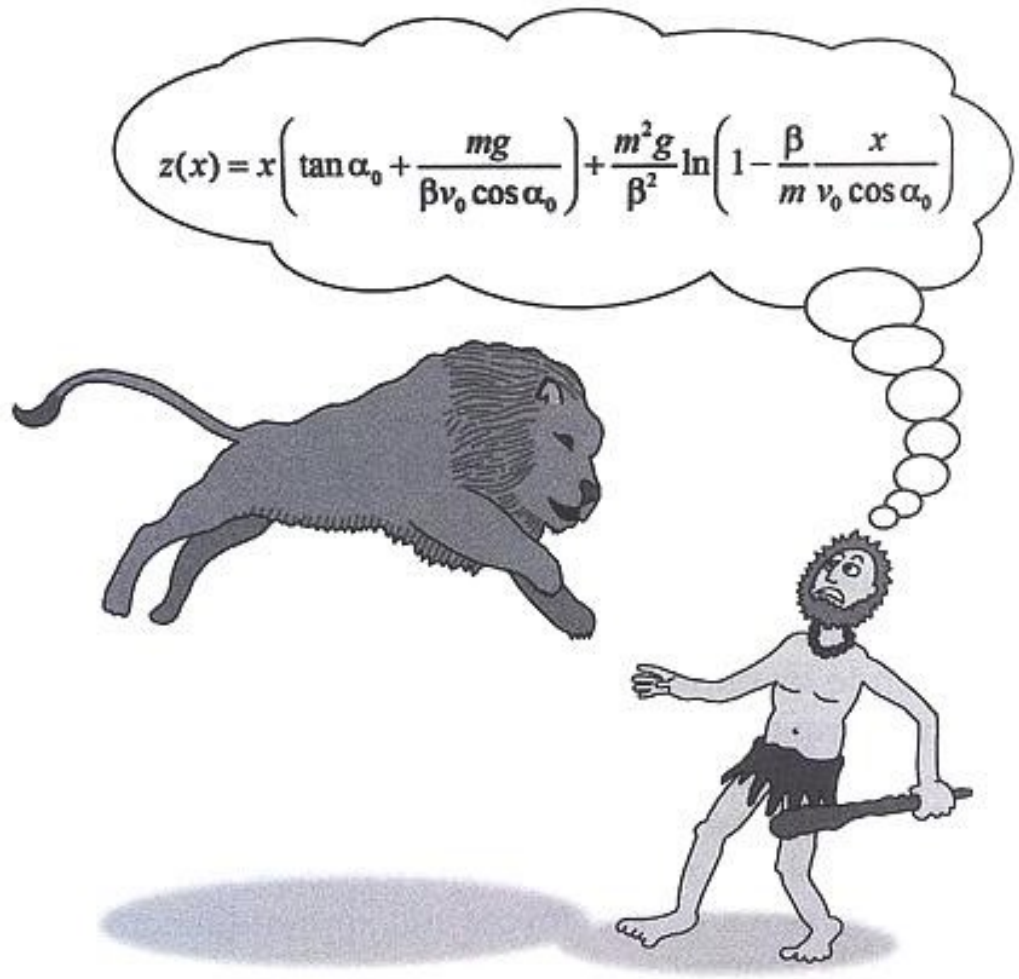
Quanto costa la palla in realtà?

10 centesimi?

5 centesimi

(la mazza costa 1.05 centesimi 1 euro in più della palla)

Somma totale 1.10


$z(x) = x\left(\tan\alpha_0 + \frac{mg}{\beta v_0 \cos\alpha_0}\right) + \frac{m^2 g}{\beta^2}\ln\left(1 - \frac{\beta}{m}\frac{x}{v_0\cos\alpha_0}\right)$

Se tu fossi un paziente in gravi condizioni cliniche, cosa preferiresti?

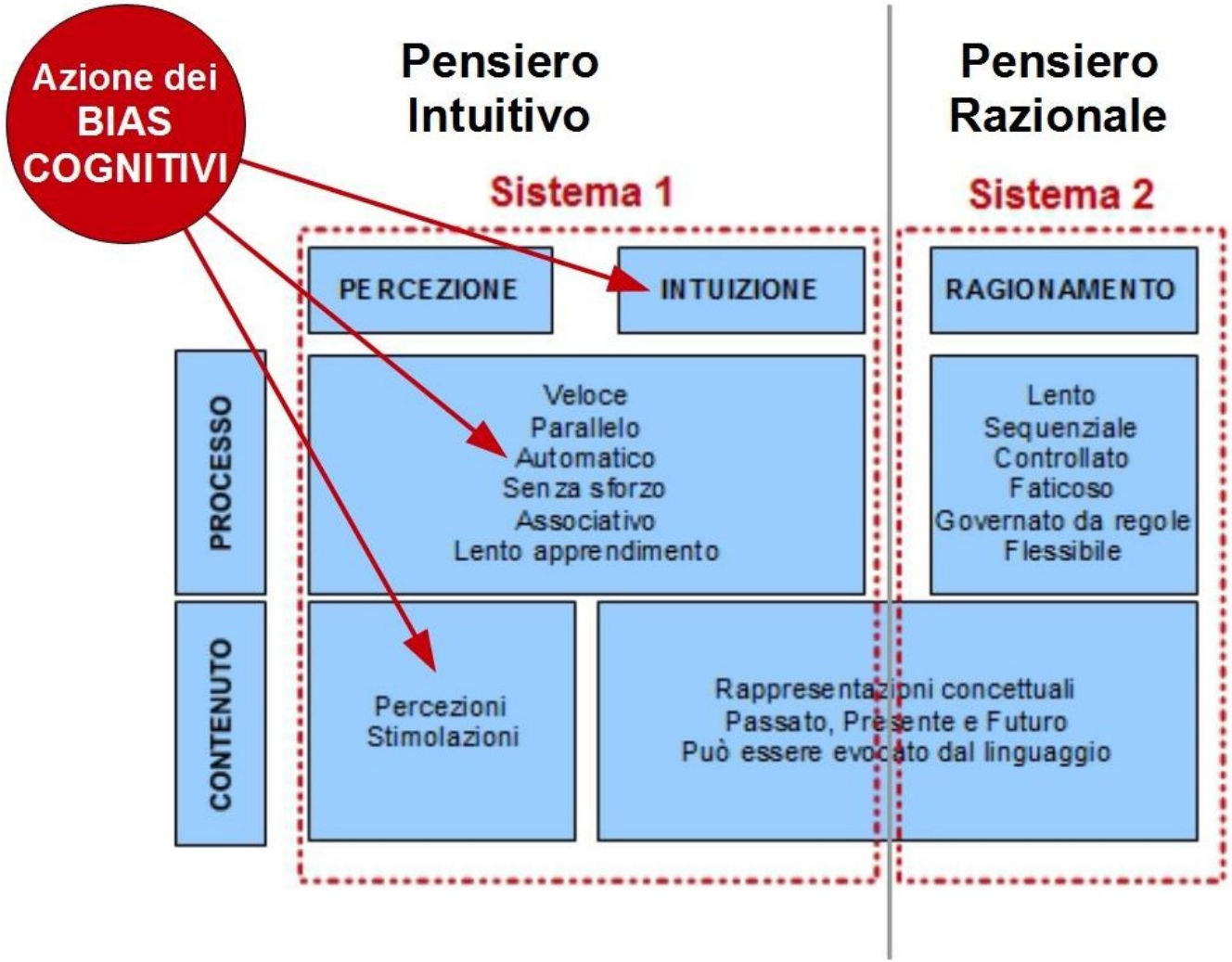
- Un medico che consideri lentamente ogni diagnosi da manuale e applichi il ragionamento bayesiano per elaborare metodologicamente la probabilità evolutiva

- Un medico che analizzi rapidamente la scena a colpo d'occhio, iniziando a trattare le alterazioni più pericolose, sulla base della sua esperienza euristica

Le **EURISTICHE** sono **procedimenti mentali intuitivi** e sbrigativi, che permettono di costruire un'idea generica su un argomento.

Portano a conclusioni veloci con il minimo sforzo cognitivo.

I **BIAS COGNITIVI** sono **euristiche inefficaci**, pregiudizi astratti che non si generano su dati di realtà, ma si acquisiscono a priori, senza critica o giudizio.


Azione dei
BIAS
COGNITIVI
Pensiero
Intuitivo
Pensiero
Razionale
Sistema 1
Sistema 2
PERCEZIONE
INTUIZIONE
RAGIONAMENTO
PROCESSO
Veloce
Parallelo
Automatico
Senza sforzo
Associativo
Lento apprendimento
Lento
Sequenziale
Controllato
Faticoso
Governato da regole
Flessibile
CONTENUTO
Percezioni
Stimolazioni
Rappresentazioni concettuali
Passato, Presente e Futuro
Può essere evocato dal linguaggio

Il bias di ancoraggio fa sì che gli operatori rimangano con la loro **impressione iniziale,** non adeguandosi a nuove informazioni, che renderebbero meno probabile la prima ipotesi.

BIAS DI ANCORAGGIO

BIAS DI CONFERMA

«Ciò che riesce meglio all'essere umano è interpretare tutte le nuove informazioni in modo tale che le conclusioni precedenti restino invariate»

BIAS DELLA RICERCA SODDISFACENTE

Una volta individuata **una diagnosi**, si ha la tendenza **a fermarsi** e **bloccare** la ricerca di possibili alternative.

BIAS DI DISPONIBILITÀ

Una recente esperienza con una malattia può aumentare la probabilità che questa venga diagnosticata.

Al contrario, se una malattia non viene osservata da molto tempo, potrebbe essere diagnosticata in modo insufficiente.

FATTORI FAVORENTI

Alcune caratteristiche che predispongono all'errore medico

* Alta incertezza diagnostica
* Sovraffollamento
* Alto carico cognitivo
* Deprivazione di sonno
* Inesperienza
* Interruzioni e distrazioni
* Lavoro a turni

DON'T PANIC

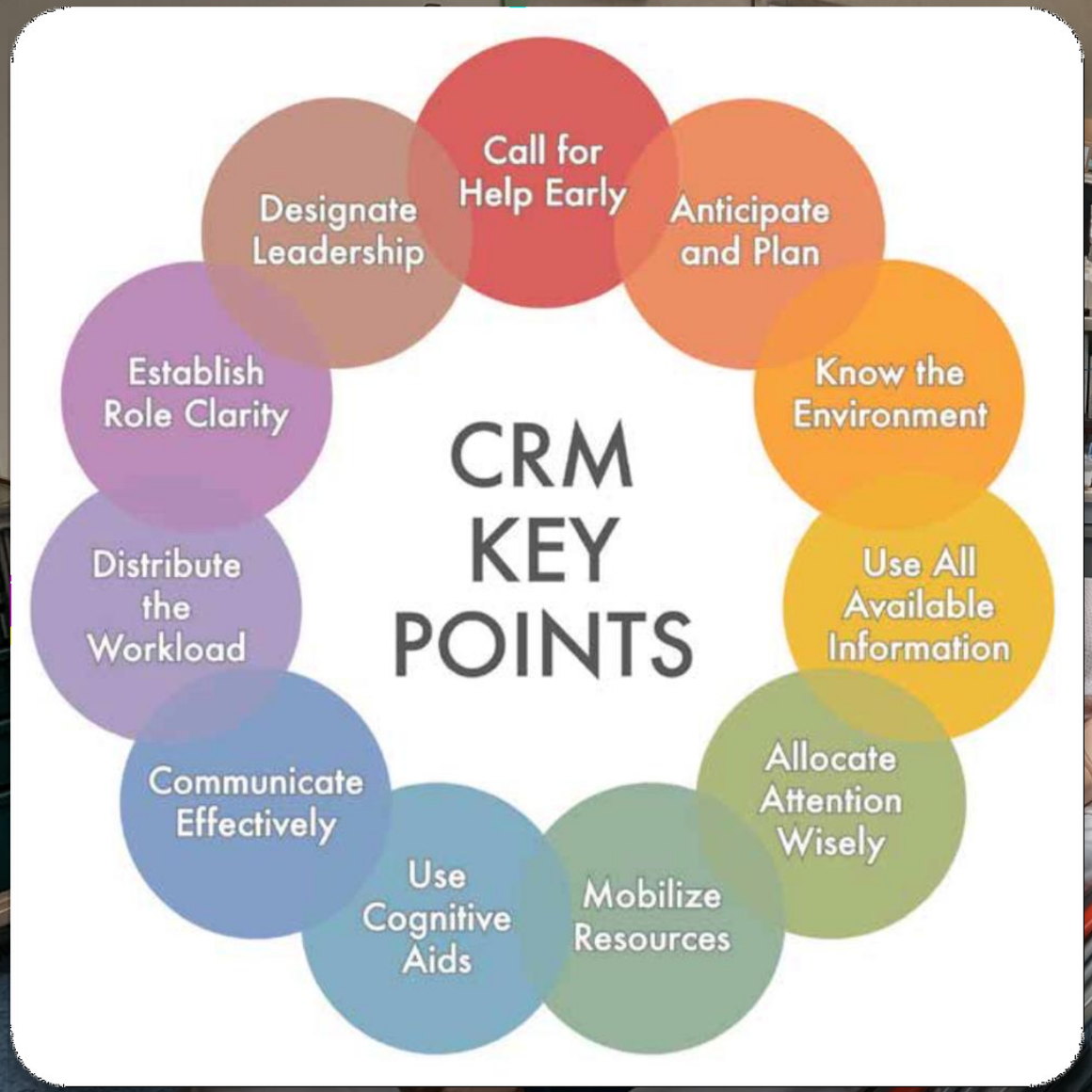
Come possiamo mitigare i nostri bias cognitivi e ridurre gli errori?

SVILUPPARE CONSAPEVOLEZZA DEI BIAS COGNITIVI

Quando si conoscono le trappole cognitive, è più probabile evitarle

Crew Resource Management (CRM)

Crisis Resource Management (CRM)



British Journal of Anaesthesia **105** (1): 3–6 (2010)
doi:10.1093/bja/aeq124

EDITORIAL II

Crisis resource management and teamwork training in anaesthesia

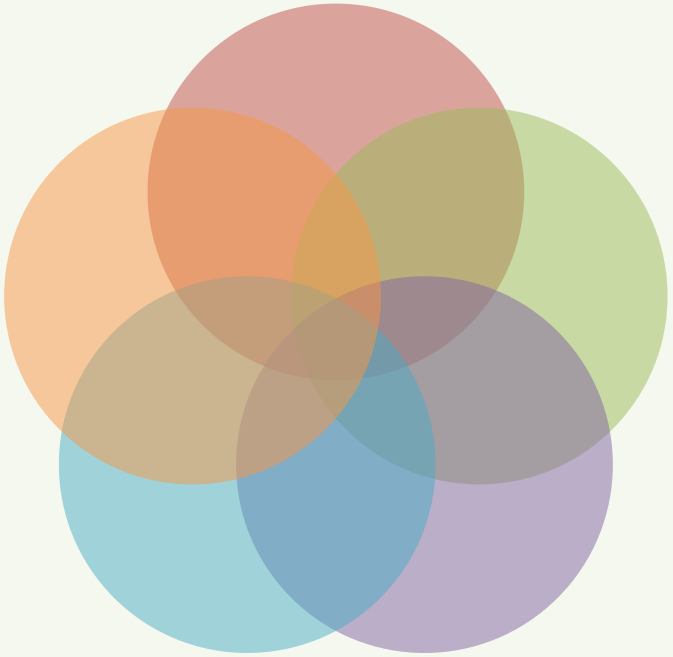
D. M. Gaba*

Simulation and Ed Tech, Stanford School of Medicine, 291 Campus Drive, LK300, Stanford, CA 94305-5217, USA

- Conoscere l'ambiente
- Anticipare e pianificare
- Chiedere precocemente aiuto
- Esercitare la leadership/membership
- Distribuire equamente i carichi di lavoro
- Mobilizzare tutte le risorse disponibili
- Comunicare in modo efficace
- Usare tutte le informazioni disponibili
- Prevenire e gestire l'errore di fissazione
- Effettuare controlli incrociati
- Usare tutti gli aiuti cognitivi
- Rivalutare ripetutamente
- Fare un buon lavoro di squadra
- Distribuire l'attenzione in modo appropriato
- Stabilire le priorità in modo dinamico

Leadership

Capacità decisionale



Cooperazione

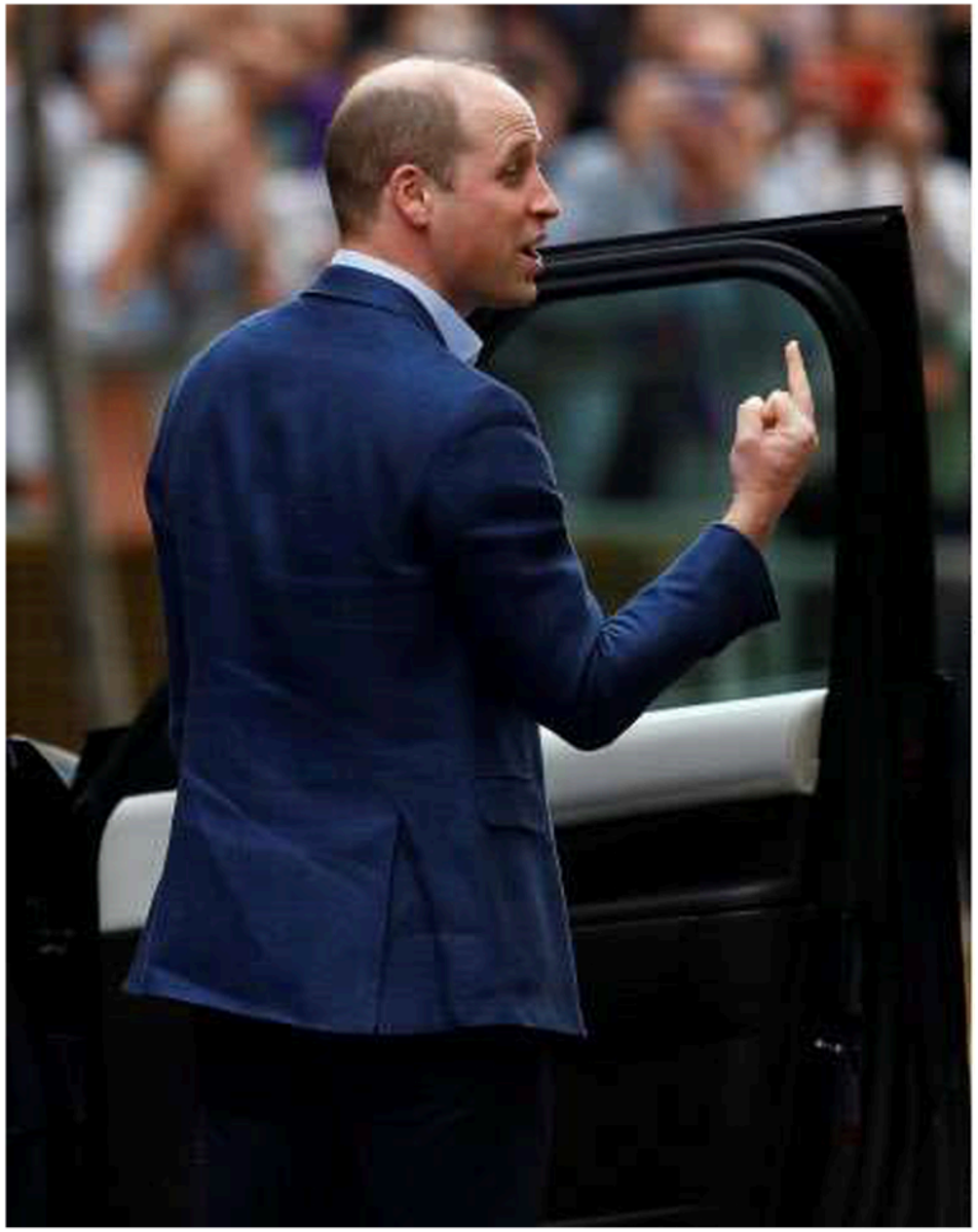
TEAMWORK

Comunicazione

Consapevolezza situazionale

CONSIDERARE REGOLARMENTE LE ALTERNATIVE

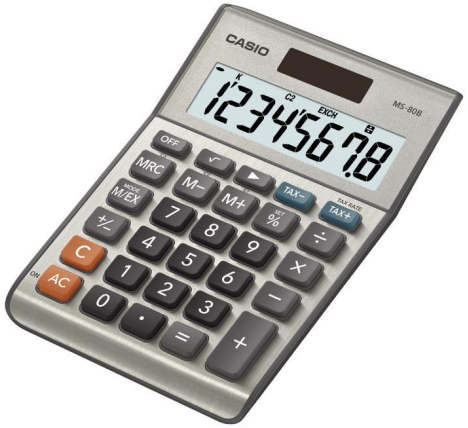
Per forzare te stesso ad abbandonare il riconoscimento del SISTEMA 1 ed entrare in modalità SISTEMA 2.



gettyimages
BEN STANSALL
950370006

DIMINUIRE LA DIPENDENZA DALLA MEMORIA

Migliorare l'accuratezza dei giudizi attraverso l'aiuto cognitivo: applicazioni, risorse elettroniche e libri tascabili sono tutti dei grandi cervelli esterni che liberano il tuo cervello "interno" nel prendere decisioni cruciali.



TIME - OUT

«Time-out» (pausa cognitiva) ha senso:

- Quando le cose non progrediscono come ci si aspetta
  (*es. somministra un secondo farmaco senza alcun effetto*)
- Per un aggiornamento della situazione del paziente (*es. A-B-C*)
- Prima di affidare il paziente ad altra equipe (*es. trasferimento*)

Costringo me stesso a passare dalla modalità SISTEMA 1 a SISTEMA 2

Ambienti
Apprendimento
studenti
attività
contesti
lavoro
didattica
ambiente
autentici
utilizzano
costruttivo
differenti
scritto
secondaria
aperti
capacità
contenuti
costante
primo
cimento
caratteristiche
quindi
dominio
spesso
risorse
epistemologico
opportunità
evidenza
operativo
valutano
grado
specifiche
Ecco
esperienze
tantissimo
l'azione
DS
insegnanti
pratiche
possibile
quarantina
proprio
tempo
fatto
ampia
apprendimenti
dare
lavorare

ABBIAMO SEMPRE
FATTO COSI
ABBIAMO SEMPRE
FATTO COSÌ
ABBIAMO SEMPRE
FATTO COSÌ
ABBIAMO SEMPRE
FATTO COSI

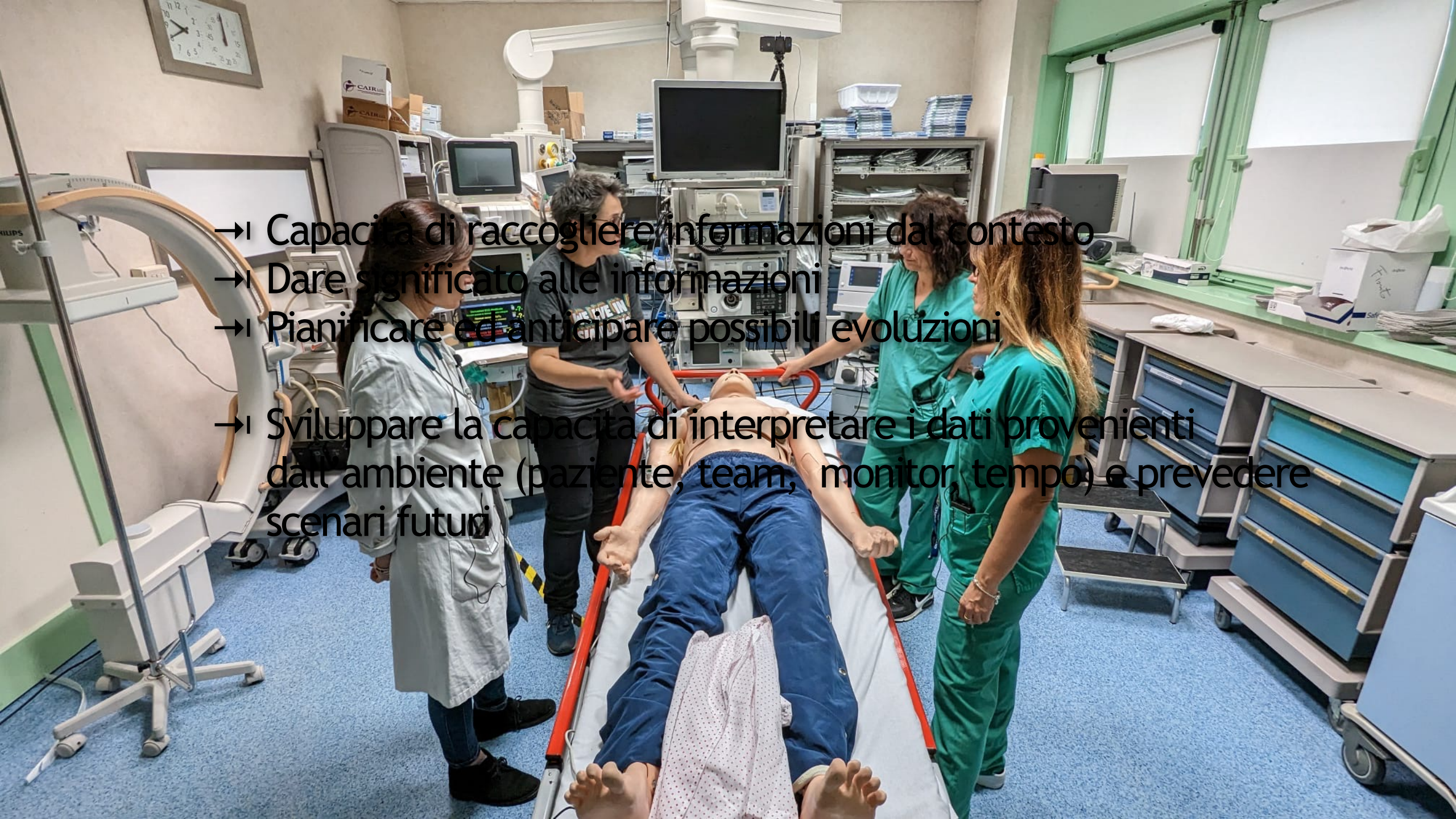
TEAMWORK E LEADERSHIP

TEAMWORK E LEADERSHIP

- Capacità di supportare i collaboratori, scambiare informazioni e coordinare le diverse attività, dividendo i carichi di lavoro.
- Definire le priorità.
- Definire gli obiettivi e i metodi per raggiungerli.
- Gestire i conflitti interpersonali.

CONSAPEVOLEZZA SITUAZIONALE

CONSAPEVOLEZZA SITUAZIONALE



- Capacità di raccogliere informazioni dal contesto
- Dare significato alle informazioni
- Pianificare ed anticipare possibili evoluzioni

- Sviluppare la capacità di interpretare i dati provenienti dall'ambiente (paziente, team, monitor, tempo) e prevedere scenari futuri

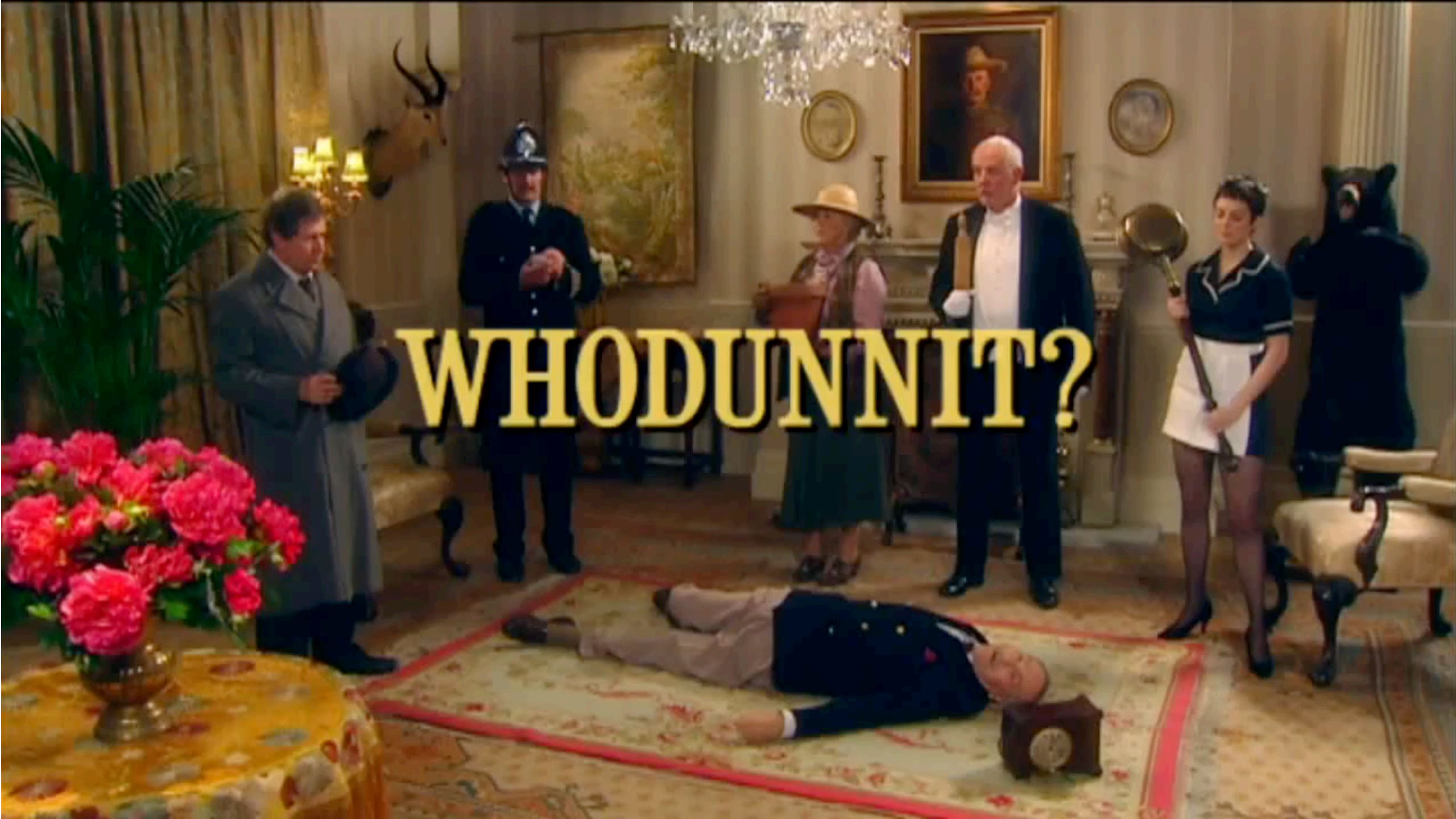
CAPACITÀ DECISIONALE

La capacità di intraprendere un’azione tra più alternative possibili.

Sviluppare la capacità di ponderare diverse opzioni, disponendo di tutte le informazione possibili (consapevolezza situazionale).

EVITARE IDEE FISSE

VISIONE A TUNNEL


WHODUNNIT?

COMUNICAZIONE

Capacità che comporta l'invio e lo scambio di informazioni chiare e coincise, la ricezione di informazioni, l'ascolto attivo e l'identificazione di quelle che possono essere barriere al processo comunicativo.

CITE

Cite the name

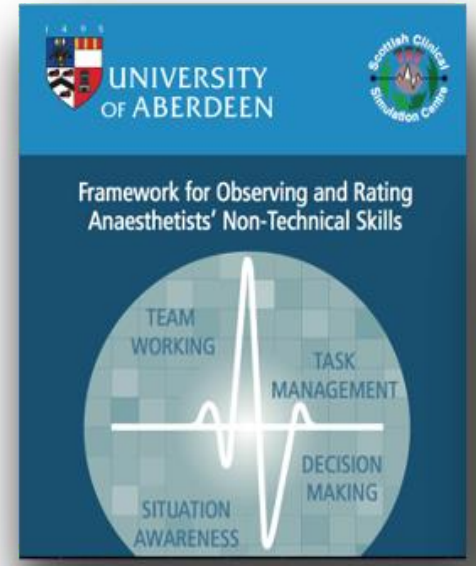
CLEAR

Give clear instructions

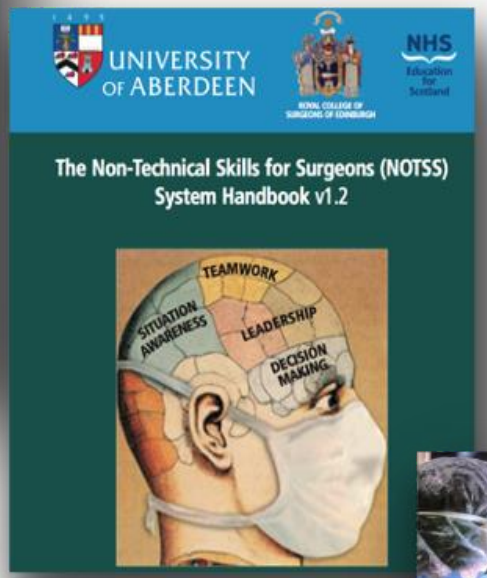
CLOSE

Close the loop

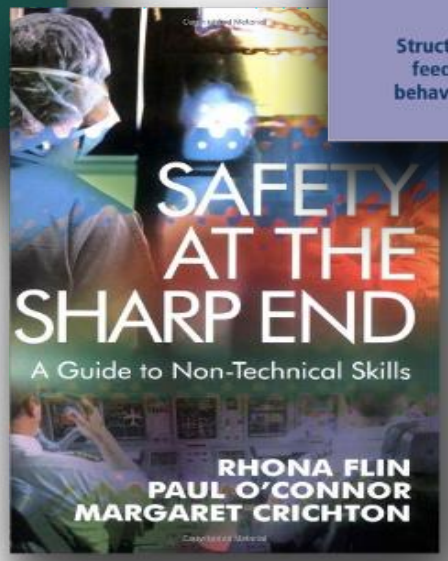
Le Soft Skill che possono fare la differenza
Empatia
Organizzato
Pensiero Critico
Leadership
Appassionato e Automotivato
Saper Lavorare Sotto pressione
Lavoro di Squadra
Flessibilita'
Comunicatore Efficace



ANTS:
Non-Technical skills
in **Anaesthesia** (2003)

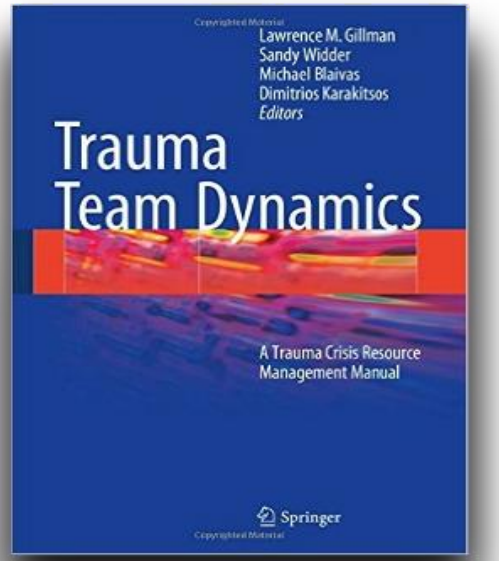


NOTSS:
Non-Technical Skills
for **Surgeons** (2005)



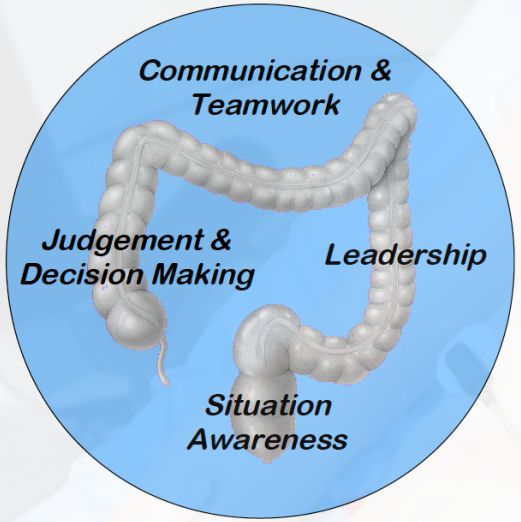
NOTECHS: Non-Technical Skills
for **Surgical Team** (2009)

SPLINTS:
Non-Technical Skills
for **Nurses** (2011)



Non-Technical Skills
for **Trauma Team** (2012)

Framework for observing and rating Endoscopic Non-Technical Skills



Endoscopic Non-Technical Skills (ENTS) System Handbook v2.0

BMJ

Ravindran S, *et al*. *BMJ Simul Technol Enhanc Learn* 2021;**7**:17–25. doi:10.1136/bmjstel-2019-000526

Original research

Development and impact of an endoscopic non-technical skills (ENTS) behavioural marker system

Srivathsan Ravindran ,[1,2] Adam Haycock,[2,3] Katherine Woolf,[4] Siwan Thomas-Gibson[2,3]

BMJ

Hitchins CR, *et al*. *Frontline Gastroenterology* 2017;**0**:1–6. doi:10.1136/flgastro-2016-100800

ENDOSCOPY

REVIEW

Non-technical skills and gastrointestinal endoscopy: a review of the literature

Charlotte R Hitchins,[1,2] Catherine Ward,[2,3] Judy Edworthy,[4] Magdalena Metzner[2,5]

	Skill		General skills
1	Communication	A	With nursing staff
		B	With trainee
		C	With colleagues
		D	With the patient
		E	With relatives
2	Teamwork	A	Good working relationship/communication with team
		B	Seeks opinion of team
3	Leadership	A	Towards a trainee—appropriate supervision and role model
		B	Of the team
		C	Of the unit
4	Confidence		Has appropriate level of confidence in own abilities, judgement and in the capabilities of the team
5	Emotional control	A	Awareness of own emotions and emotional reaction, and ability to control these appropriately
		B	Awareness of other's emotions and emotional reaction, and adjusts own behaviour appropriately

	Skill		Preprocedure	Intraprocedure	Postprocedure
6	Planning	A	Makes assessment of preprocedural risk		
		B	Ensures appropriate environment at the start of the procedure		
		C	Ensures preprocedure organisation and briefing of team		
7	Assessing situation		Continually re-assesses situation; collecting data, establishing facts and re-evaluating risk assessment		
8	Judgement and decision making	A	Has self-awareness of own abilities and limitations		
		B	Recognises when own abilities or the environment are not appropriate for the situation and makes appropriate decisions		
9	Focus	A		Has appropriate level of concentration for the situation	
		B		Keeps control of the environment appropriate to match the situation	
10	Awareness	A		Of patient's condition and wishes	
		B		Of team	
		C		Of procedural progression	
11	Problem recognition			Ability to recognise when an untoward event has occurred	
12	Problem management	A		Ability to 'switch mode' to deal with a problem	
		B		Ability to institute appropriate management	
		C		Knowing when to ask for help	
13	Responsibility	A		For own behaviour and actions during procedure	
		B			For follow-up postprocedure
14	Reflection	A			Postprocedure of what went right or wrong
		B			Feedback of reflection to other members of the team
		C			Making changes based on reflection to improve practice

ENDOSCOPIC NON-TECHNICAL SKILLS

Ravindran S, Haycock A, Woolf K, Thomas-Gibson S. BMJ Simul Technol Enhanc Learn. 2020 Mar 6;7(1):17-25.

TEAM-ENTS

Teamwork in Endoscopy Assessment Module for Endoscopic Non-Technical Skills

COMMUNICATION	1. **Information exchange** 2. **Maintaining open dialogue** 3. **Patient communication**	1. Effective information exchange between team members 2. Maintaining open lines of communication between team members 3. Communicating with the patient (if able to do so)
PLANNING, DECISION-MAKING & PROBLEM-SOLVING	1. **Preparation** 2. **Shared decision-making** 3. **Reviewing outcomes**	1. Preparing team members for events and actions. Ensuring everyone is ready 2. Collaborative decision-making between relevant team members, adaptable to the situation 3. Debriefing procedure(s) to review outcomes and promote learning
LEADERSHIP & COORDINATION	1. **Control and responsibility** 2. **Role delegation** 3. **Team adaptability**	1. Maintaining control and responsibility over a situation 2. Team members aware of roles and skill mix 3. Adapting the team to the situation or task and recognising when help is required
SITUATION AWARENESS	1. **Problem recognition and focus** 2. **Shared understanding** 3. **Anticipating events**	1. Detection of issues, having a wider awareness of the environment and maintaining focus 2. Ensuring the team have a shared understanding of events throughout the procedure 3. Anticipating future outcomes and reacting appropriately
TEAMWORK, COOPERATION & SUPPORT	1. **Teambuilding and mutual respect** 2. **Cohesion** 3. **Support** 4. **Empowerment**	1. Building the team to be a functioning unit, developing mutual respect between team members 2. Team members working together, valuing each other and conflict resolution 3. Team members helping each other and seeking support if necessary 4. Appropriate expression of opinion and receptiveness to feedback or opinion, empowering team members to contribute

*Ravindran S, Healey C, Coleman M, et al. Validation of the TEAM-ENTS (teamwork in endoscopy assessment module for endoscopic non-technical skills) framework. Gut 2022;**71:**A135-A136.*

Tecnologia?

La simulazione è una tecnica

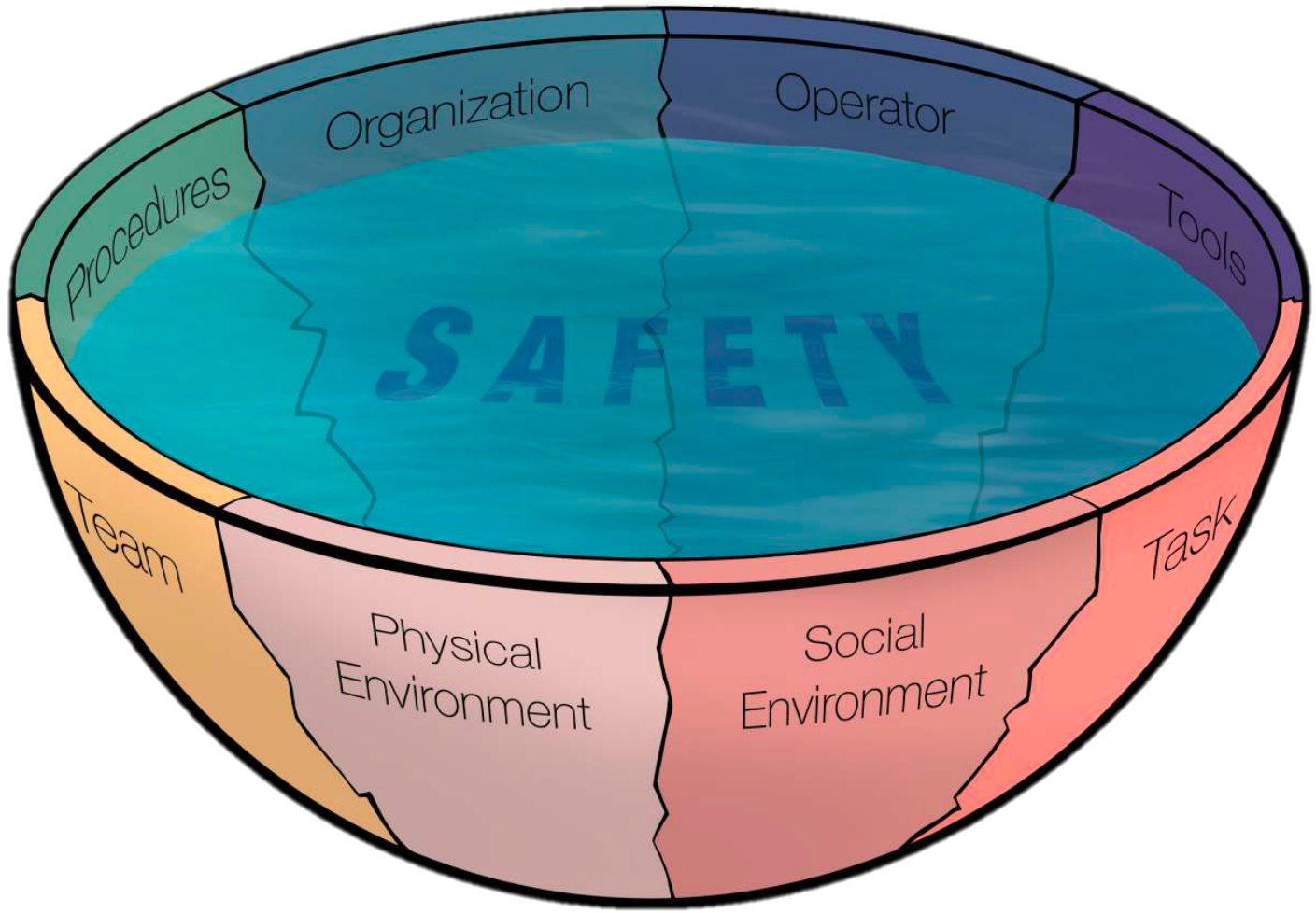
Nell’ambito della simulazione si crea un ambiente
protetto: qualsiasi cosa si faccia, questa avrà comunque
un certo valore per sé e per gli altri.

La **sicurezza psicologica** non equivale necessariamente al comfort, ma piuttosto al fatto che i partecipanti si sentono liberi di esprimere anche i propri momenti di disagio, con la sicurezza di essere ascoltati, accolti, senza la sensazione di essere giudicati, umiliati o sminuiti né dagli altri discenti né dal facilitatore.

Molto spesso crediamo di ottenere qualsiasi cosa attraverso la conoscenza e lo studio.

Tuttavia, con la simulazione impariamo che quasi sempre non basta “sapere” o “saper fare”, ma che anche la percezione e l’emozione possono influire significativamente sui nostri comportamenti e le nostre conoscenze cliniche.

In pratica scopriamo che il principio lineare di causa effetto **non si applica** alla maggior parte dei fenomeni complessi, quali quelli che avvengono durante un’emergenza medica.


Organization
Operator
Procedures
Tools
SAFETY
Team
Physical Environment
Social Environment
Task

IL FATTORE UMANO
NON TECHNICAL SKILLS IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

La parola femminicidio non indica il sesso della morta. **Indica il motivo per cui è stata uccisa.**

Micaela Cretella, MD. PhD.
Restiamo in contatto!