Un evento organizzato da:

MINDFULSAFETY

ART AND SCIENCE OF MEASURABLE TRAINING

MINDFULNESS e NEUROSCIENZE APPLICATE ALLA SICUREZZA

Marco Ferro – *Dottore in Scienze della Prevenzione*
Master 2° livello in Mindfulness clinica e Neuroscienze Applicate
Master 1° livello in Management delle professioni sanitarie
CEO & Founder Mindfulsafety

STRESS LAVORO CORRELATO: UN PROBLEMA UE

«Nell'anno 2022 una media del 27% dei lavoratori EUROPEI è affetto da stress, ansia o depressione causati o peggiorati dal lavoro.»

FONTE EU OSHA

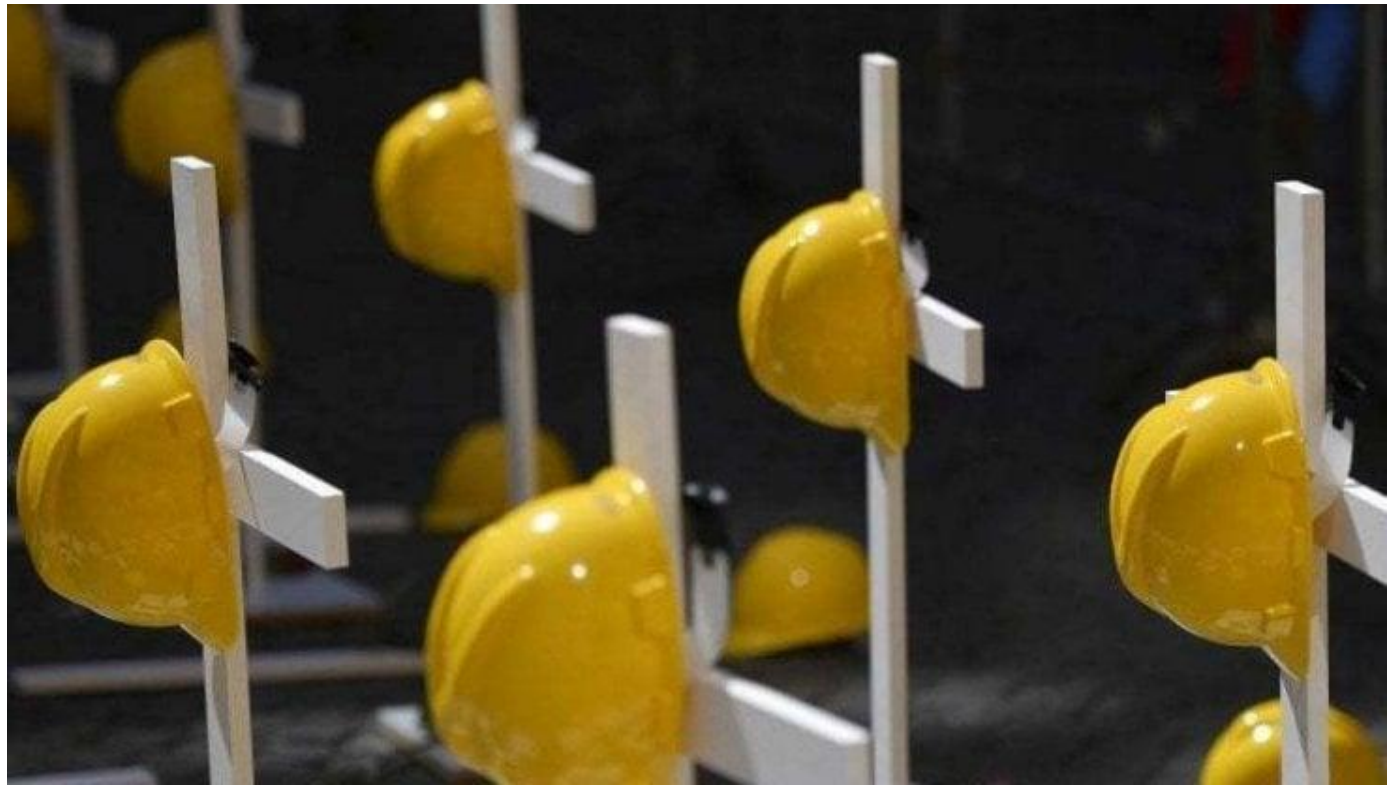
Copyright - MINDFULSAFETY

DATI INAIL 2023: INFORTUNI MORTALI SUL LAVORO

Anno 2022: 1.090 infortuni mortali e itinere circa 300.

Anno 2023: 1.041 gli infortuni mortali, di cui **773** infortuni mortali **in occasione di lavoro, 300** quelli **in itinere.**

Anno 2024: **1.090 decessi**
+ 4,7% rispetto al 2023,
+17,8% itinere rispetto al 2023



Fonte INAIL
Istituto Nazionale Assicurazione per gli Infortuni sul Lavoro

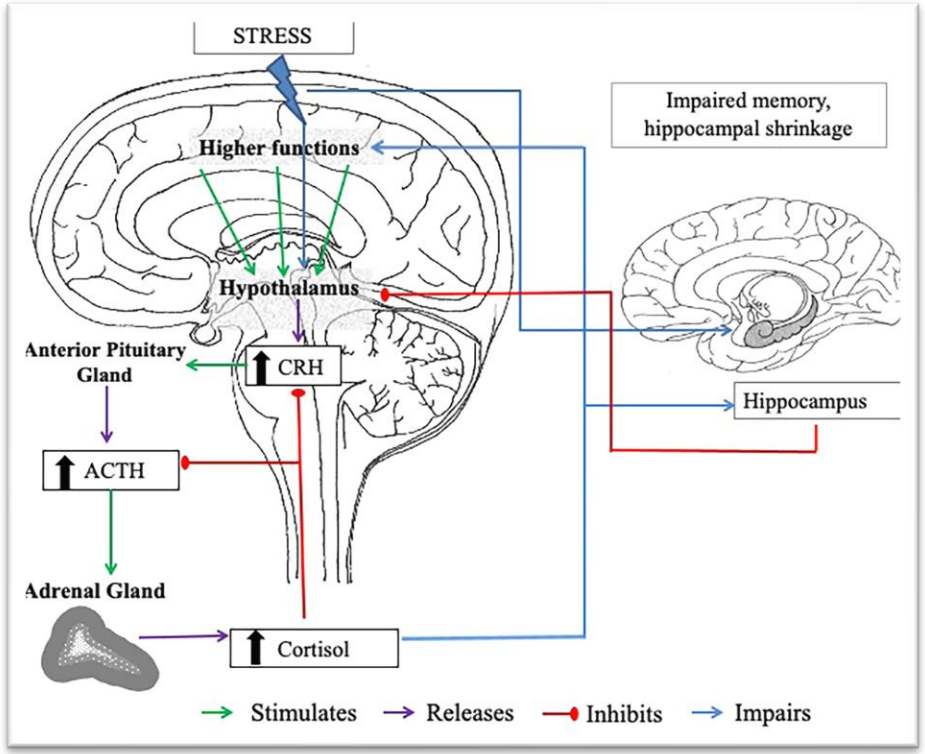
Copyright - MINDFULSAFETY

CORRELAZIONE STRESS, ERRORI E INCIDENTI

Esiste una relazione significativa tra

Stress→ Carico Cognitivo→ Errori→ Infortuni

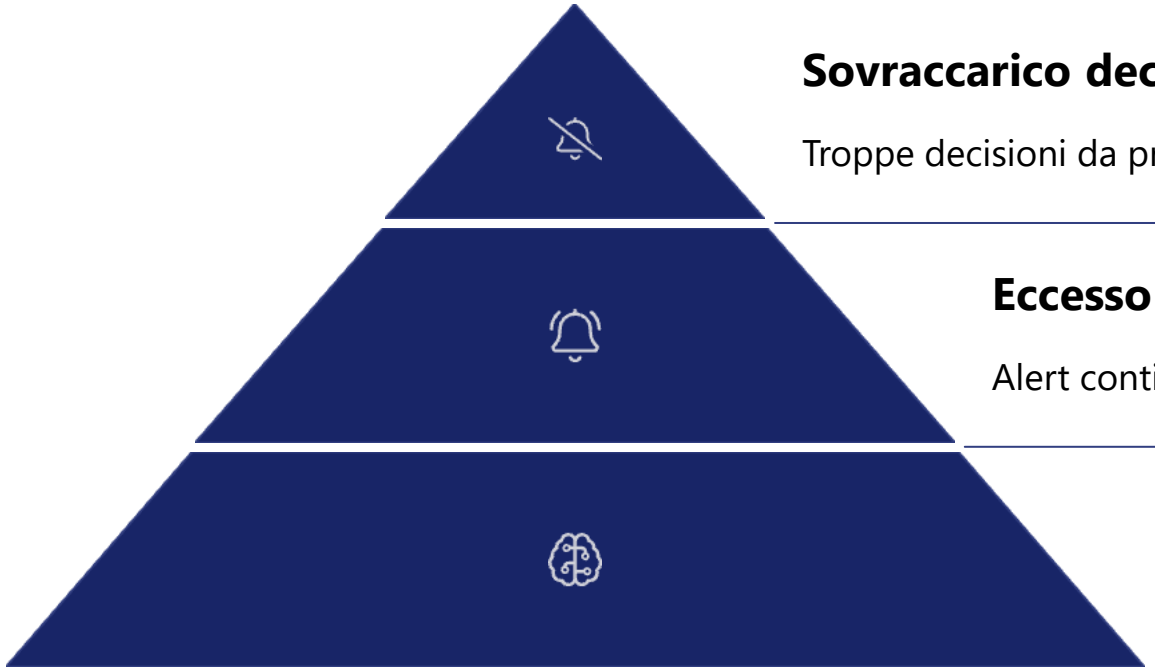
La ricerca ha dimostrato che livelli elevati di stress possono compromettere le capacità cognitive, aumentando la probabilità di errori e, di conseguenza, il rischio di infortuni.



https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2023.1085950/full

Copyright - MINDFULSAFETY

PIU TECNOLOGIA= PIU CARICO COGNITIVO?



Sovraccarico decisionale

Troppe decisioni da prendere in tempi brevi

Eccesso di notifiche

Alert continui che distraggono dall'attività principale

Sovraccarico sensoriale

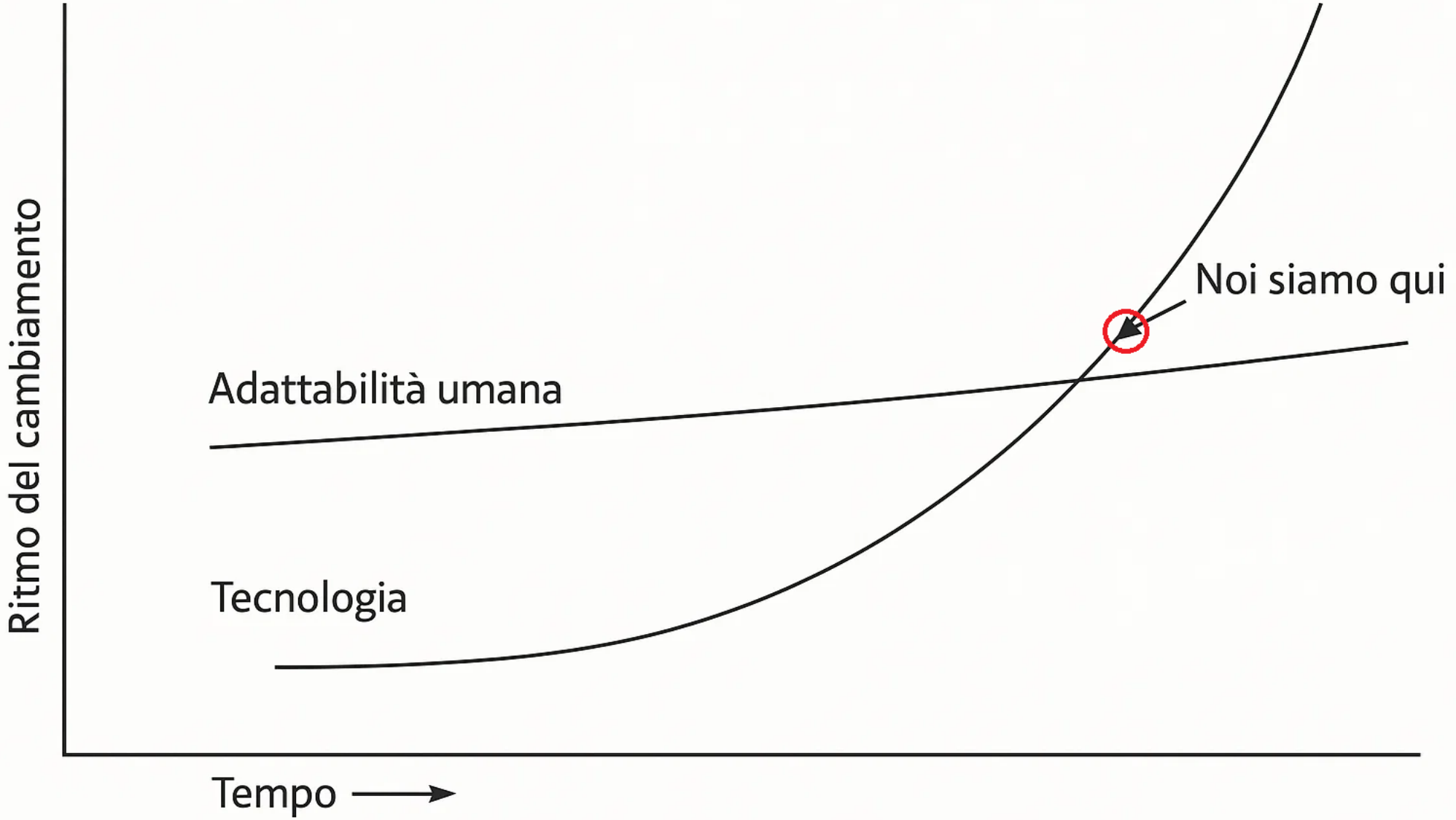
Troppi stimoli da elaborare contemporaneamente

L'effetto rebound dell'innovazione tecnologica sul lavoro è un fenomeno sempre più evidente. I lavoratori si trovano a gestire una quantità crescente di informazioni, interfacce e notifiche che competono per la loro attenzione.

Questo sovraccarico cognitivo può portare a una diminuzione dell'attenzione situazionale proprio quando sarebbe più necessaria. Le risorse mentali del lavoratore, invece di essere libere per valutare i rischi reali dell'ambiente, vengono assorbite dalla gestione di dispositivi e interfacce digitali.

Copyright - MINDFULSAFETY

VELOCITÀ' DEL CAMBIAMENTO *(THOMAS FRIEDMAN)*



AGENZIA EU-OSHA

Il Quadro Strategico europeo 2014-2020 stabilisce la «***necessità di considerare nuove soluzioni di tipo multidisciplinare, sulla base di evidenze scientifiche e statistiche,*** *al fine di tutelare la salute di 217 milioni di lavoratori europei»*

Il Quadro Strategico 2021-2027 stabilisce di attuare …le seguenti **azioni di rafforzamento** delle politiche basata su dati ***evidence based***

- una **crescita della consapevolezza**
- fondi di ricerca UE [...]

Copyright - MINDFULSAFETY

PIANO NAZIONALE PREVENZIONE 2020-2025

«LINEA 3: strumenti per incentivare, orientare e monitorare le azioni di welfare aziendale più strettamente connesse alla salute globale del lavoratore» … ***«basare l'azione quanto più possibile su prove di efficacia e sulla misura dei risultati*** *(valutazione di processo e di esito),* ***avvalendosi dell'Evidence-Based-Prevention (EBP)»***

Copyright - MINDFULSAFETY

VALUTAZIONE sulla base del PROGRESSO TECNICO

«principio della massima sicurezza tecnologicamente possibile»

MISURE GENERALI DI TUTELA

L'art. 15, comma 1, lett. *c)* del D.lgs.81/08, ribadisce il principio della massima sicurezza tecnologicamente fattibile (cfr. anche lettere *e)* ed *i)*).

«l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo ***in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico»***

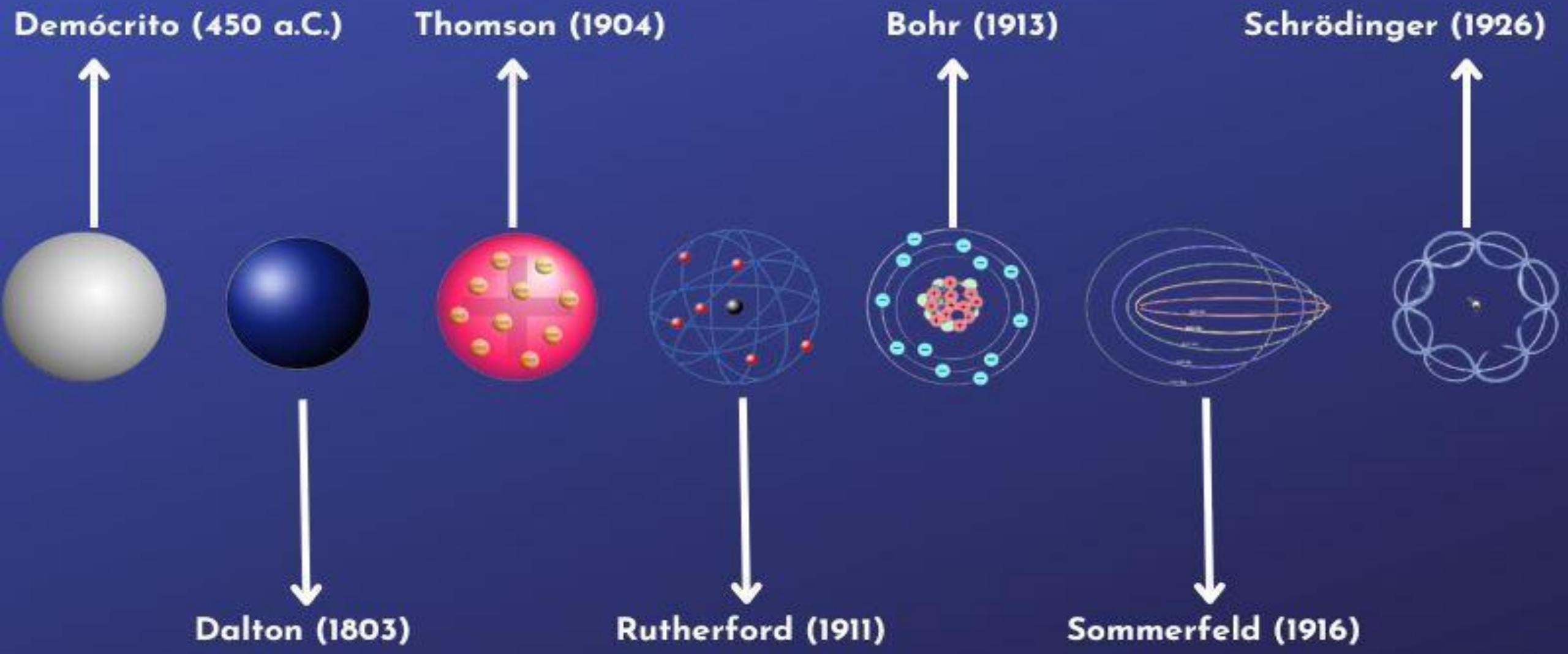
Orientamento giurisprudenziale:

Corte Suprema (cfr. sub art. 18, al par. 10, e par. 5, sentenza Tacchino; nonché Cass. 24 giugno 2016, n. 26498 - ***eliminare il rischio alla fonte per evitare infortuni e responsabilità sulla base del progresso tecnico*** *raggiunto*...).

Fonte:https://www.altalex.com/documents/news/2017/09/22/estratto-testo-unico-sicurezza-lavoro-

Copyright MINDFULSAFETY

CHE MODELLO STIAMO UTILIZZANDO?



Tratto da «teoria dei modelli atomici da Democrito a Bohr»

Copyright MINDFULSAFETY

Piramide di Heinrich (1959)

3000 COMPORTAMENTI E CONDIZIONI NON SICURE

=

= 300NEAR MISS

= 29 INFORTUNI

= 1 MORTE

PIRAMIDE MINDFULSAFETY

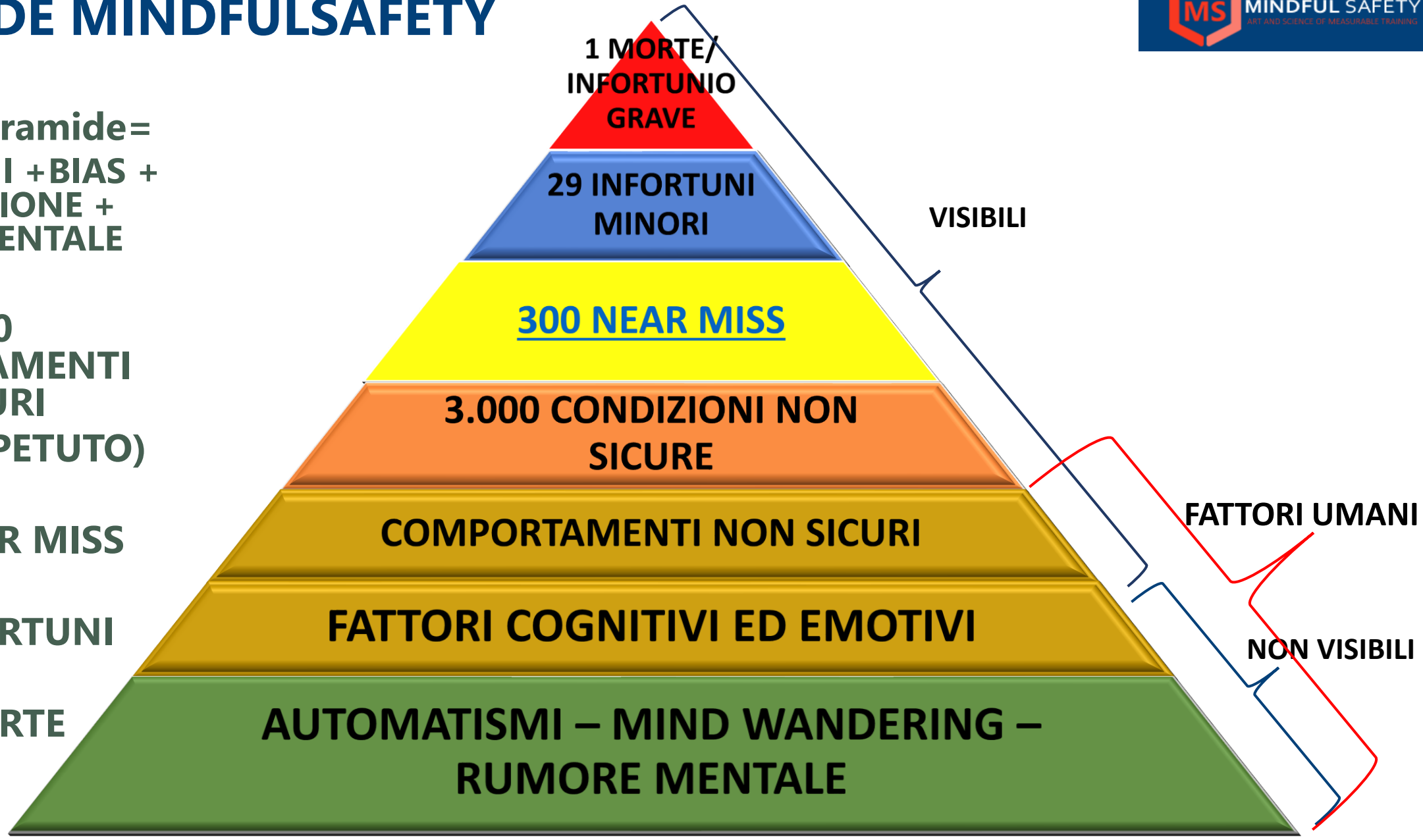
Base della Piramide=
AUTOMATISMI +BIAS + DISATTENZIONE + RUMORE MENTALE

3000 COMPORTAMENTI INSICURI (ERRORE RIPETUTO)

= 300 NEAR MISS

= 29 INFORTUNI

= 1 MORTE



Copyright - MINDFULSAFETY

NEUROSCIENZE

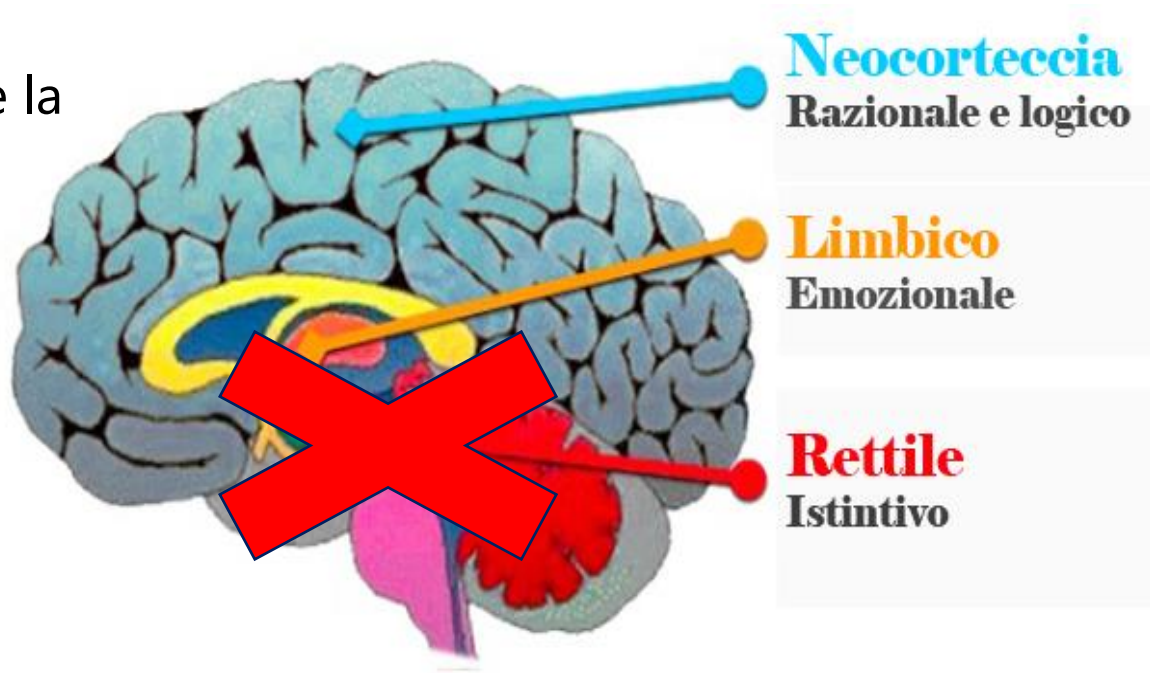
MINDFULSAFETY
ART AND SCIENCE OF MEASURABLE TRAINING

IL CERVELLO COME UNA RETE CABLATA

Copyright - MINDFULSAFETY

LA FORMAZIONE TRADIZIONALE

Quando ci troviamo di fronte a un'emergenza, il nostro cervello attiva una risposta automatica che tende a mettere da parte la razionalità e le procedure apprese. Questo avviene perché, in quelle situazioni, il **sistema limbico** e la **paleocortex** – le parti del cervello più antiche e responsabili delle emozioni, degli istinti e della risposta "lotta, fuga o congelamento" – prendono il controllo.



la **formazione** per come oggi la conosciamo **è** stata **progettata** sulle funzioni della neocorteccia: nozioni, apprendimento e memoria, **trascurando tutta la parte emotiva** (sede nel sistema limbico) **e la parte istintiva** (paleocortex) che è predominio nei momenti di emergenza.
E soprattutto **non c'è evidenza dell'efficacia dell'intervento!**

Copyright - MINDFULSAFETY

CONNETTOMA: IL SUBSTRATO FISICO DEI PENSIERI

Copyright MINDFULSAFETY

LE NOSTRE AZIONI SONO FRUTTO DEI NOSTRI PENSIERI

Copyright MINDFULSAFETY

COMPORTAMENTI AUTOMATICI

Copyright - MINDFULSAFETY

COMPORTAMENTI AUTOMATICI

Copyright - MINDFULSAFETY

COMPORTAMENTI AUTOMATICI

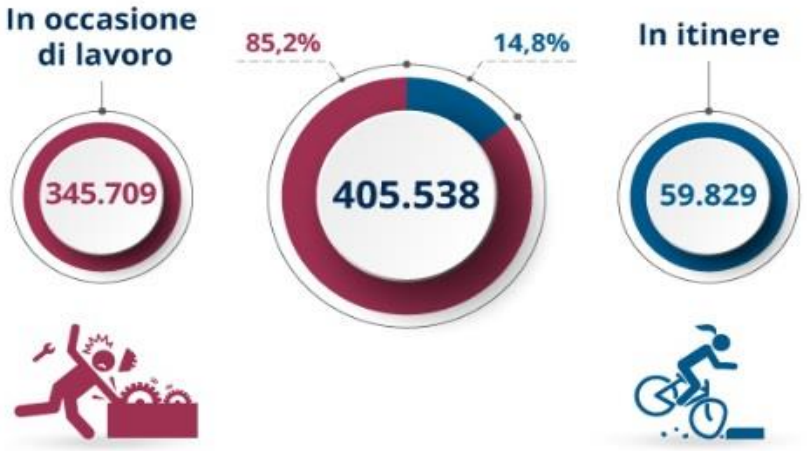
PER INTERROMPERE IL CICLO DELL'AUTOMATISMO E DEL PIC (Aprire la porta nel modo più comodo) è necessario un passaggio di attenzione e consapevolezza.
SENZA QUESTO PICCOLO PASSO AVREMO SEMPRE UN COMPORTAMENTO AUTOMATICO E INCONSAPEVOLE!

Copyright - MINDFULSAFETY

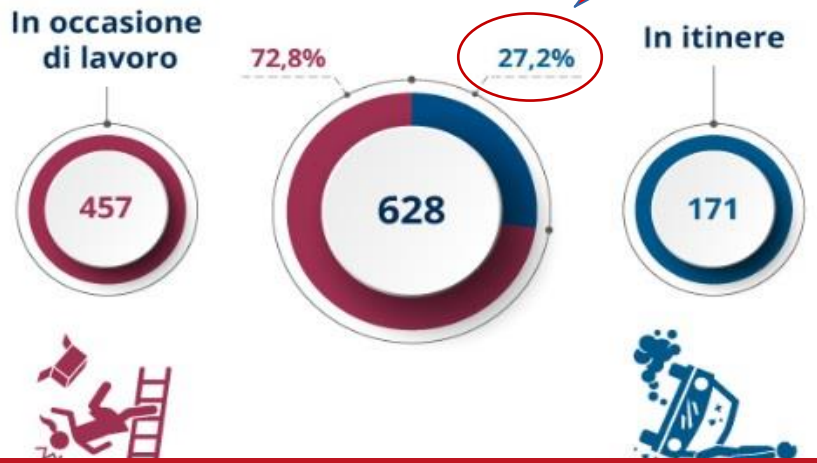
Infortuni sul lavoro per modalità di accadimento - 2019

INAIL

INFORTUNI



CASI MORTALI



Infortuni per modalità di accadimento

Copyright - MINDFULSAFETY

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

COSA MI AVRANNO SCRITTO?
(CURIOSITA' BOTTOM UP)
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA NELL'INTEGRAZIONE CON STIMOLI ESTERNI)

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

COSA MI AVRANNO SCRITTO?
(CURIOSITA' BOTTOM UP)
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA NELL'INTEGRAZIONE CON STIMOLI ESTERNI)

GUARDO IL MESSAGGIO O LA STRADA?
(PAUSA)

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

COSA MI AVRANNO SCRITTO?
(CURIOSITA' BOTTOM UP)
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA NELL'INTEGRAZIONE CON STIMOLI ESTERNI)

GUARDO IL MESSAGGIO O LA STRADA?
(PAUSA)

GUARDO IL MESSAGGIO PERCHE' SONO ABBASTANZA BRAVO DA NON FARE UN INCIDENTE
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA INTEGRAZIONE TOP DOWN)

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

COSA MI AVRANNO SCRITTO?
(CURIOSITA' BOTTOM UP)
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA NELL'INTEGRAZIONE CON STIMOLI ESTERNI)

GUARDO IL MESSAGGIO O LA STRADA?
(PAUSA)

GUARDO IL MESSAGGIO PERCHE' SONO ABBASTANZA BRAVO DA NON FARE UN INCIDENTE
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA INTEGRAZIONE TOP DOWN)

NON E' SUCCESSO NULLA!!
E' ANDATA BENE O E' UN COMPORTAMENTO AUTOMATICO/NEAR MISS?

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

COSA MI AVRANNO SCRITTO?
(CURIOSITA' BOTTOM UP)
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA E INTEGRAZIONE CON STIMOLI ESTERNI)

GUARDO IL MESSAGGIO O LA STRADA?
(PAUSA)

GUARDO IL MESSAGGIO PERCHE' SONO ABBASTANZA BRAVO DA NON FARE UN INCIDENTE
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA INTEGRAZIONE TOP DOWN)

NON E' SUCCESSO NULLA!!
E' ANDATA BENE O E' UN COMPORTAMENTO AUTOMATICO/NEAR MISS?

INTERFERENZA CON L'OBIETTIVO PRIMARIO
(GUIDARE IN SICUREZZA)

COSA MI AVRANNO SCRITTO?
(CURIOSITA' BOTTOM UP)
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA E INTEGRAZIONE CON STIMOLI ESTERNI)

GUARDO IL MESSAGGIO O LA STRADA?
(PAUSA)

LOOP CONTINUO: AUTOMATISMO!

GUARDO IL MESSAGGIO PERCHE' SONO ABBASTANZA BRAVO DA NON FARE UN INCIDENTE
(PERDITA DI CONSAPEVOLEZZA INTEGRAZIONE TOP DOWN)

NON E' SUCCESSO NULLA!!
E' ANDATA BENE O E' UN COMPORTAMENTO AUTOMATICO/NEAR MISS?

LA CONSAPEVOLEZZA MINDFULNESS

PRATICA DEL PRESTARE ATTENZIONE:

1. ***IN MODO INTENZIONALE*** *E DI PROPOSITO ALLO SCORRERE DELL'ESPERIENZA VISSUTA NEL MOMENTO PRESENTE,*
2. *IN MODO* ***NON GIUDICANTE*** *E*
3. *CON ATTEGGIAMENTO* ***GENTILE****.*

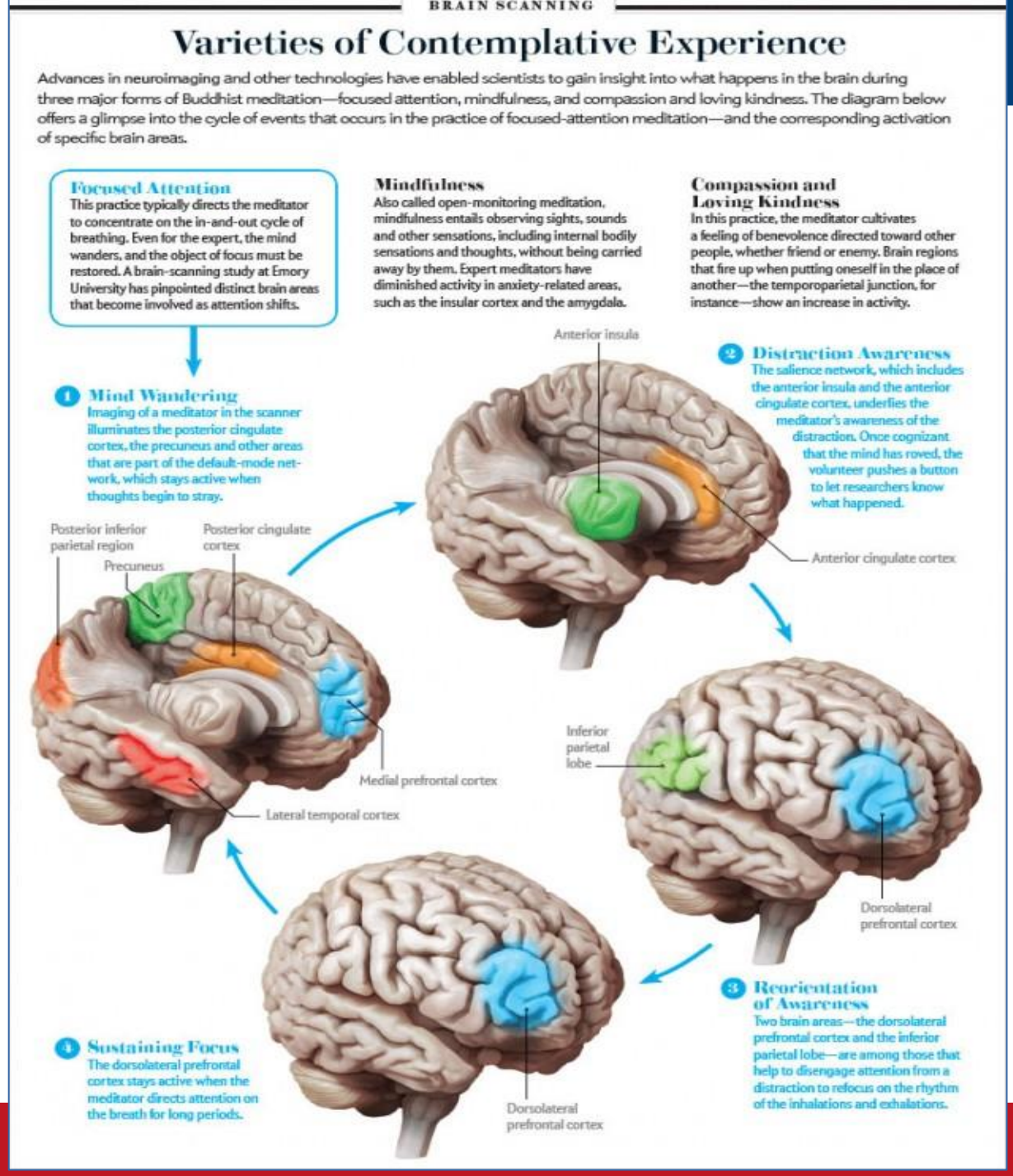
(Prof. Jon Kabat Zinn)

Copyright - MINDFULSAFETY

EVIDENZE SCIENTIFICHE DELLA MINDFULNESS

Gli ***studi eseguiti*** *con la risonanza magnetica funzionale* ***(fMRI) hanno mostrato che la pratica sulla consapevolezza del respiro (mindfulness) attiva*** *selettivamente* ***strutture del lobo prefrontale*** *(area deputata alle funzioni integrative di pianificazione e* ***gestione della complessità),*** *e dell'****insula*** *(area deputata alla regolazione delle* ***emozioni****), già* ***dopo 4 settimane di training***

Dr. Richard Davidson



CONCLUSIONI

✓ **La tecnologia serve ad aiutarci**, ma se non è gestita in modo consapevole può diventare parte del problema.
✓ **Lo stress eccessivo e il carico cognitivo non sono solo sensazioni soggettive, ma meccanismi misurabili** che interferiscono con il nostro cervello, aumentano il rischio di errore e quindi di infortuni.
✓ **L'approccio evidence-based**, che unisce neuroscienze, attenzione e pratiche come la mindfulness, **è una delle chiavi per adattarci meglio alla velocità del cambiamento**, mantenendo il fattore umano al centro della sicurezza.

Copyright - MINDFULSAFETY

SE VUOI APPROFONDIRE …

Nella formazione che ci propongono…:

1. **Che RISULTATI misurabili ha ottenuto?**
2. **Quale ESPERIENZA specifica c'è dietro al progetto?**
3. **Quali GARANZIE di miglioramento ci sono?**

Copyright - MINDFULSAFETY