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 Mindfulnessafety

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

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

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>

PIU TECNOLOGIA= PIU CARICO COGNITIVO?

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.

VELOCITÀ' DEL CAMBIAMENTO (THOMAS FRIEDMAN)

II 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*»

II 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 [...]**

«**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)**»

Ministero della Salute

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria

**Piano Nazionale della
Prevenzione
2020-2025**

«*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->

Governo Italiano Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

Home / Temi e priorità / Salute e sicurezza / Focus On / Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro

Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro

Il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii. (c.d. **Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi lavoro**) recepisce le direttive comunitarie in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Il testo normativo, in particolare, prevede un modello partecipativo della valutazione dei rischi finalizzato a programmare la prevenzione contro gli infortuni e altri danni alla salute del lavoratore.

Il modello di gestione dei rischi, definito dal citato decreto, prevede che ai soggetti che tipicamente rientrano nella struttura aziendale, si affianchino anche delle figure con competenze tecnico-funzionali con il compito di supportare i primi nell'adempimento degli obblighi posti a loro carico dalla normativa vigente. Le disposizioni si applicano a tutti i settori di attività, privati e pubblici.

Nel tempo, il Decreto Legislativo n. 81 del 2008 è stato modificato dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106, al Decreto Legislativo 10 settembre 2010, n. 81, e dalle disposizioni dettate dalla normativa connessa all'emergenza COVID-19, introdotte dal Decreto Legge 21 ottobre 2021, n. 115, convertito in Legge 24 dicembre 2021, n. 215).

In linea generale, l'attuale assetto normativo attuale mira a semplificare gli adempimenti burocratici per le aziende.

CHE MODELLO STIAMO UTILIZZANDO?

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

Piramide di Heinrich (1959)

**3000 COMPORAMENTI E
CONDIZIONI NON SICURE**
=
= 300 NEAR MISS
= 29 INFORTUNI
= 1 MORTE

PIRAMIDE MINDFULSAFETY

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

3000
COMPORAMENTI
INSICURI
(ERRORE RIPETUTO)

= 300 NEAR MISS

= 29 INFORTUNI

= 1 MORTE

IL CERVELLO COME UNA RETE CABLATA

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 **paleocorteccia** – 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, **trascuando tutta la parte emotiva** (sede nel sistema limbico) **e la parte istintiva** (paleocorteccia) che è predominio nei momenti di emergenza. E soprattutto **non c'è evidenza dell'efficacia dell'intervento!**

CONNETTOMA: IL SUBSTRATO FISICO DEI PENSIERI

LE NOSTRE AZIONI SONO FRUTTO DEI NOSTRI PENSIERI

USA SEMPRE LA MANO DESTRA

COMPORAMENTI AUTOMATICI

COMPORAMENTI 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!**

INFORTUNI

In occasione
di lavoro

85,2%

14,8%

In itinere

CASI MORTALI

In occasione
di lavoro

72,8%

27,2%

In itinere

**Infortuni per
modalità di
accadimento**

**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?**

MIND FULL O MINDFUL?

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)

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

Varieties of Contemplative Experience

Advances in neuroimaging and other technologies have enabled scientists to gain insight into what happens in the brain during three major forms of Buddhist meditation—focused attention, mindfulness, and compassion and loving kindness. The diagram below offers a glimpse into the cycle of events that occurs in the practice of focused-attention meditation—and the corresponding activation of specific brain areas.

Focused Attention

This practice typically directs the meditator to concentrate on the in-and-out cycle of breathing. Even for the expert, the mind wanders, and the object of focus must be restored. A brain-scanning study at Emory University has pinpointed distinct brain areas that become involved as attention shifts.

Mindfulness

Also called open-monitoring meditation, mindfulness entails observing sights, sounds and other sensations, including internal bodily sensations and thoughts, without being carried away by them. Expert meditators have diminished activity in anxiety-related areas, such as the insular cortex and the amygdala.

Compassion and Loving Kindness

In this practice, the meditator cultivates a feeling of benevolence directed toward other people, whether friend or enemy. Brain regions that fire up when putting oneself in the place of another—the temporoparietal junction, for instance—show an increase in activity.

- ✓ **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.

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?**