



# MISURARE LO STRESS PER CONOSCERLO

*Valutare gli effetti delle misure mitigative  
tra percezione soggettiva e dati oggettivi*

SALA CONFERENZE c/o CASCINA FOSSATA - Giovedì 20/06/2024 - dalle 14:00 alle 18:00

**Marco Ferro** – CEO & Founder Mindfulnessafety

*Dottore Magistrale in Scienze della Prevenzione*

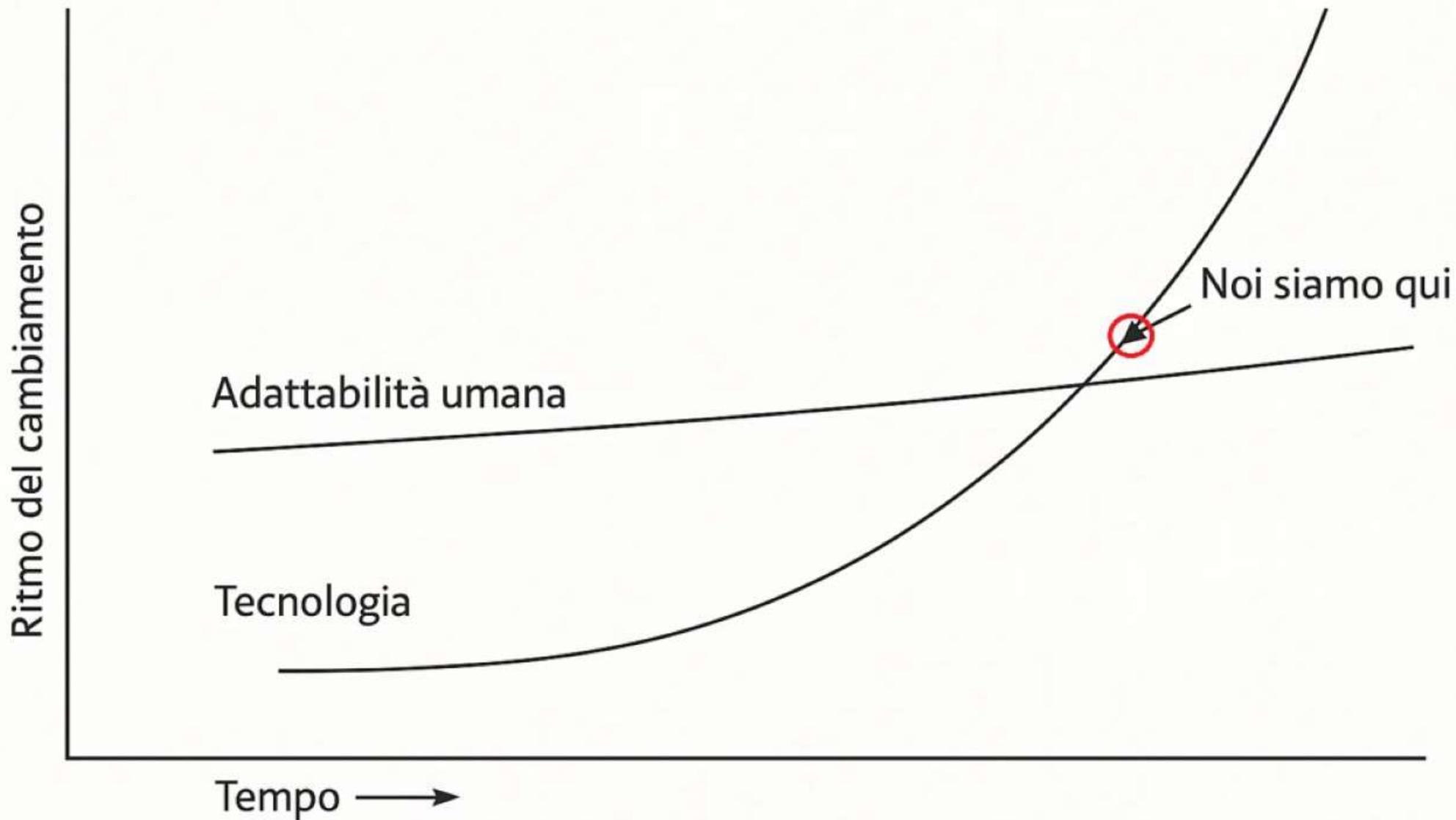
*Master 1° livello in Management delle professioni sanitarie*

*Master 2° livello in mindfulness clinica e neuroscienze applicate*

- In un'epoca in cui lo stress lavorativo è spesso percepito come "normale", diventa fondamentale distinguere ciò che **crediamo di sentire** da ciò che **il nostro corpo realmente vive**.
- E' quindi importante **valutare e gestire lo stress** lavoro-correlato attraverso **metodologie integrate** con un approccio multidisciplinare e basato sull'evidenza scientifica (**evidence based prevention**).



# VELOCITÀ' DEL CAMBIAMENTO (THOMAS FRIEDMAN)



# PIU TECNOLOGIA= PIU CARICO COGNITIVO?



**Uno studio del MIT del 10/6/2025 ci avverte che l'uso dell'AI può portare all'autoesaurimento ed usarla come scorciatoia in modo costante può aggravare la stanchezza mentale e la dipendenza (sul lungo termine)**

**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.



## Tania Manfredelli

### Co-Founder

Laurea in Economia e Finanza internazionale. Master in Private Equity & Investment funds e Master in corporate finance e investment banking



## Claudio Pavia

### Direttore Scientifico

Medico Psichiatra, Psicoterapeuta. E' un insegnante certificato dal Center of Mindfulness dell'Università del Massachusetts.

# Il Team

Il nostro Team è composto da oltre 10 esperti e docenti di vari settori: dalla Prevenzione alla Sicurezza, dalle Neuroscienze alla Neurobiologia, dalla Psichiatria alla Psicologia, dall'audit al coaching, uno staff interdisciplinare che ha dato vita a questo metodo rivoluzionario.



## Marco Ferro

### CEO & Founder

Dottore in Scienze della Prevenzione e Master 2° livello in Mindfulness clinica e Neuroscienze applicate. HSE Manager e Lead Auditor.



## Alessandro Magnanensi

Medico, Psicoterapeuta, Coach ed esperto in Medicina Psicosomatica Professore c/o Università degli Studi di Torino



## Sarah Ferino

International Communication Manager, garantisce il supporto media-marketing e le elaborazioni big data dei contenuti MS



## Luca Ostacoli

Medico Psichiatra e Professore Ordinario c/o Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università degli Studi di Torino, Psicoterapeuta EMDR e Mindfulness Based

# EVENTI E FORMAZIONI MINDFULSAFETY



STELLANTIS



Marco Ferro  
Mindfulness



PMI ITALIA

Formazione Dirigenti  
Petronas



B.muse  
Lombardi & Corbelli | 2002



Rai 3



Formazione  
MINDFULSAFETY-  
Autostrade del Brennero



Formazione Mindfulness -  
Torino Musei



Evento Restructura  
MINDFULSAFETY Ordine  
Architetti Torino

## L'APPUNTAMENTO

### Oltre 60 aziende al convegno sulla sicurezza di Stellantis

Oltre 240 professionisti specializzati di circa 60 aziende italiane hanno partecipato ieri, ad Orbassano, presso l'Auditorium Cea del Crf di Stellantis, al convegno nazionale #WeAllCare focalizzato sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro. L'evento, organizzato da Stellantis Italia ed Alas (Associazione Italiana Ambiente e Sicurezza), ha affrontato tematiche legate all'innovazione e al coinvolgimento attivo delle persone per accrescere e diffondere la cultura della Sicurezza.

L'iniziativa fa parte dei #WeAllCare Days promossi da Stellantis a livello mondiale. «La sicurezza deve essere un prerequisito, non può venire dopo. Dobbiamo creare coinvolgimento, empatia per fare in modo che la sicurezza diventi parte integrante del Dna di tutte aziende» ha detto

## LA STAMPA



L'incontro di ieri

Martin Oviedo, WHS Manager di Stellantis Italia. Durante l'incontro sono state presentate le migliori pratiche in ambito sicurezza e benessere messe in atto dalle varie aziende tra cui, oltre a Stellantis, Michelin, Ferrero e Faraone Industrie.

L'incontro, patrocinato da Regione Piemonte, Asl, Inail, Ordini degli Ingegneri, Architetti e Periti Industriali, Unione Industriale e Politecnico di Torino, è stato realizzato in collaborazione con AimSafe, Faraone, Ferrero, Michelin, Mindfulness ed Sqz. Tra gli altri, hanno partecipato rappresentanti dell'Ordine degli Ingegneri di Torino, dell'Ordine degli Architetti Torino, del Politecnico di Torino, dell'Unione Industriali, dell'Inail, e dello S.Pre.S.A.L. di Torino. —

# EVENTI E FORMAZIONI MINDFULSAFETY



AIF Associazione Italiana Formatori

Simonetta Pozzi  
Buon pomeriggio a tutte e tutti

Silvia Giudici  
Buonasera a tutte e tutti!

Andrea Oglietti  
buongiorno a tutti



An  
bu

Sir  
tu

Ag  
co

AIF TALKS  
PRESENTAZIONE  
X EDIZIONE  
PEF  
PREMIO ECCELLENZA  
FORMAZIONE

GIOVEDÌ 20 MARZO ORE 18 IN DIRETTA  
FACEBOOK e LINKEDIN @AIF Associazione Italiana Formatori

Mario Vitolo  
Vicepresidente AIF

Emanuela Truzzi  
Responsabile PEF

INTERVENGONO

- Rita Maritano - Presidente di giunta Area Organizzazione Risorse Umane
- Claudia Bonati - Giurata Area Digitale Nuove Tecnologie
- Debora Pellegrini - Learning & Innovation Expert presso Pagine Gialle
- Maria Giordani - Head of Learning
- Marco Ferro - CEO & Founder Mindfulness



# STRESS LAVORO CORRELATO: UN PROBLEMA UE

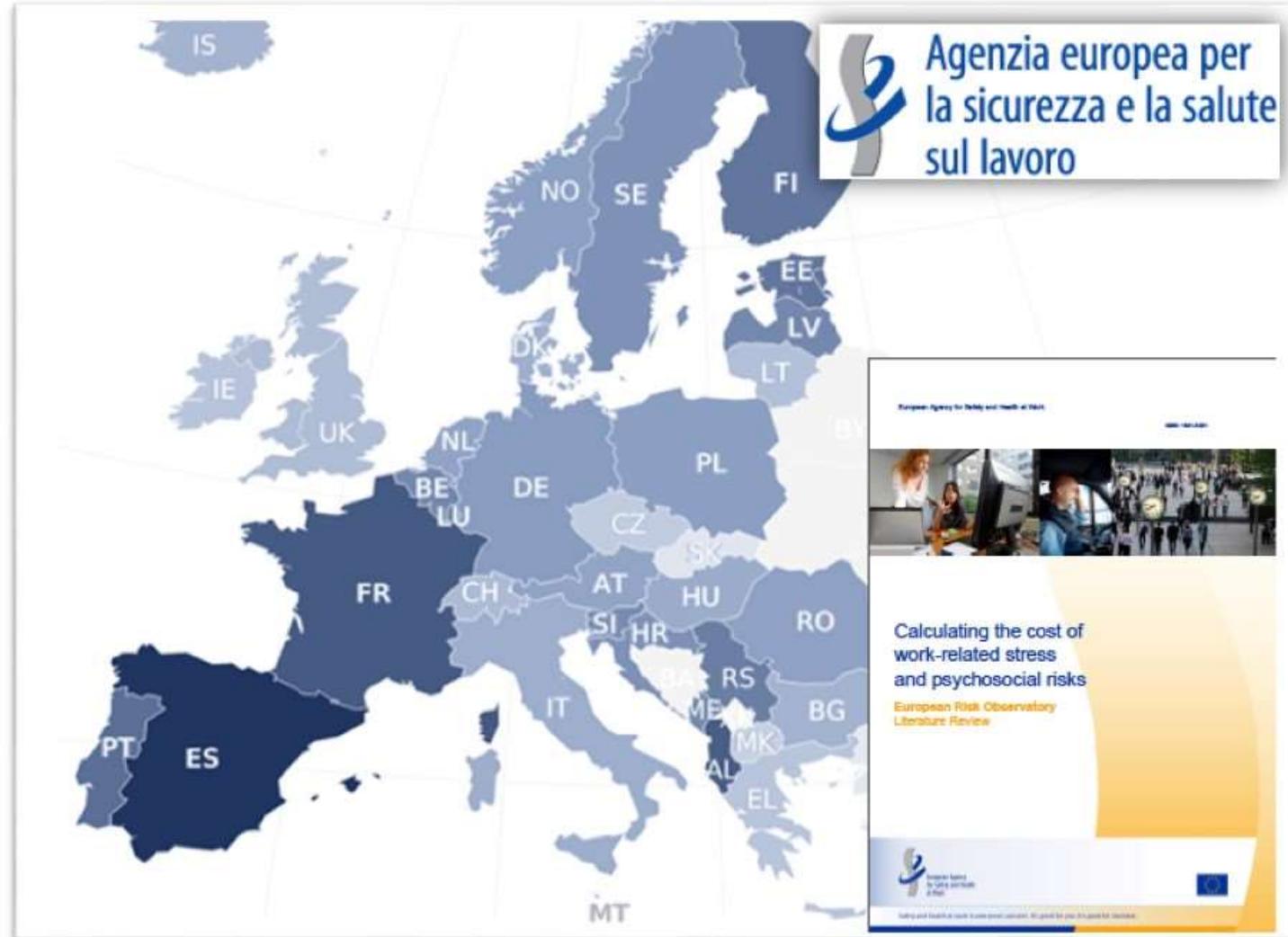
«**Nell'anno 2022 una media del 27% dei lavoratori EUROPEI è affetto da stress, ansia o depressione causati o peggiorati dal lavoro.**

Alcuni dei rischi psicosociali che si sono rivelati più dannosi per la salute dei lavoratori sono gli orari di lavoro asociali e l'intensità del lavoro»

## Costi per 617miliardi di euro

- 272 miliardi di costi per le aziende a causa di **assenteismo e presenteismo** (cioè presenza dei lavoratori in azienda anche se con stati di malessere, e quindi non efficienti);
- 242 miliardi per **cali di produttività**;
- 63 miliardi di **assistenza sanitaria**;
- 39 miliardi **rendite per disabilità** a carico dei sistemi previdenziali/assistenziali;

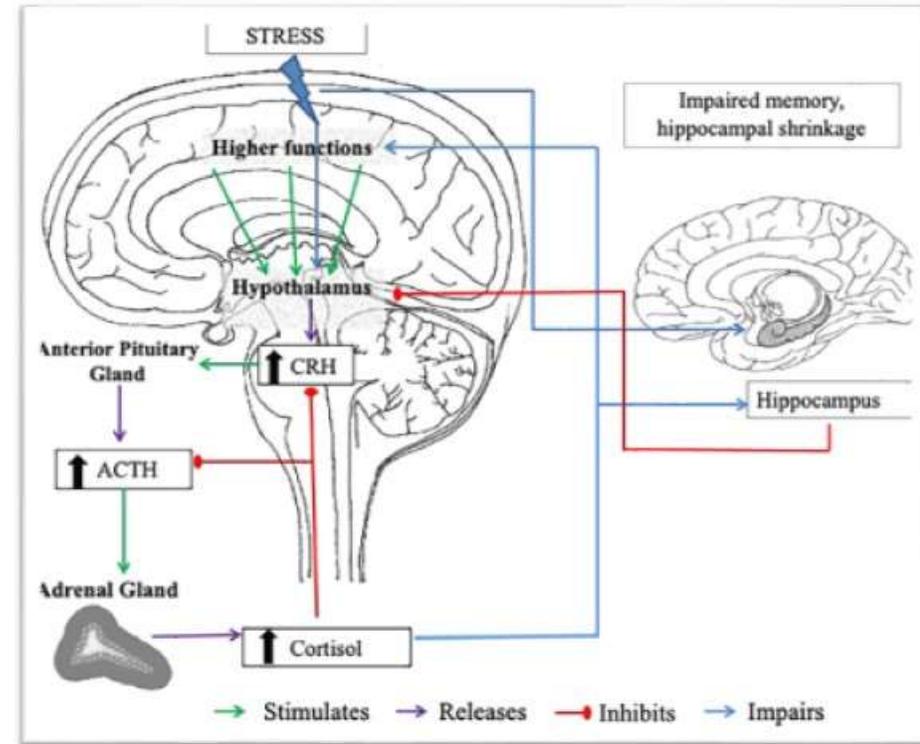
FONTE EU OSHA



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>

## 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** [...]

FONTE EU-OSHA



«**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

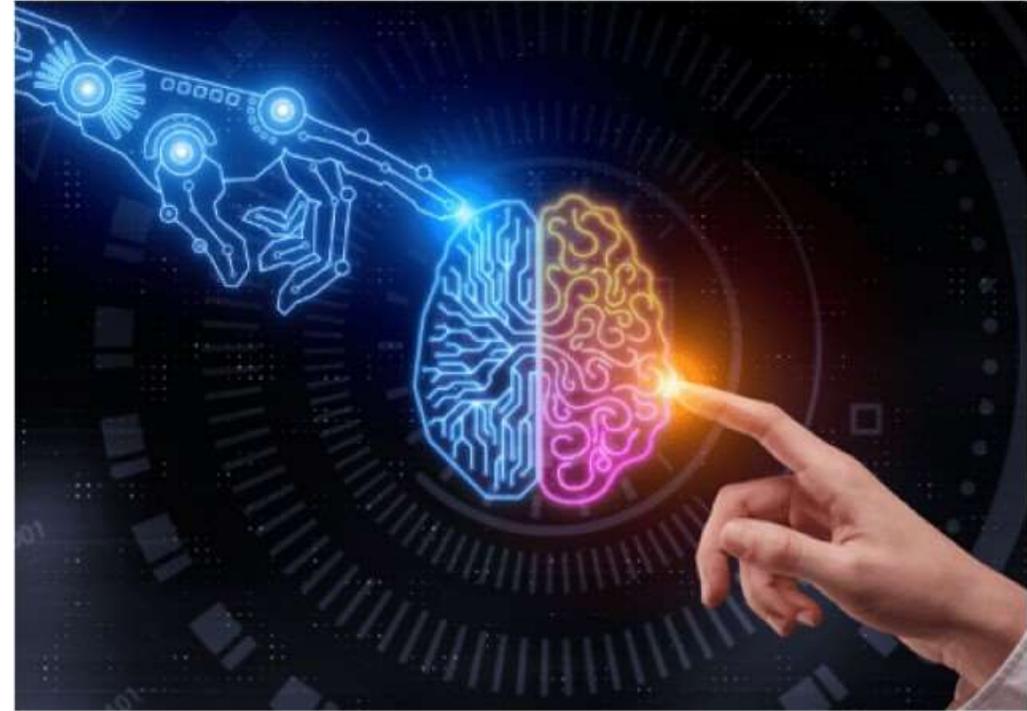
L'art. 15, comma 1, lett. c) del D.lgs.81/08, ribadisce il principio della massima sicurezza tecnologicamente fattibile (cfr. anche lettere e) ed i)).

**«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-guariniello>



ART. 2 - DEFINIZIONI (comma 1, lett. c) D. Lgs. 81/2008)

«... **garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza**»

ART. 15 - MISURE GENERALI DI TUTELA (comma 1, lett. t) D. Lgs. 81/2008)

«...**garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza...**»

ART. 28 - DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (comma 1 lett. c)

«...**contenere il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza**»

ART. 28 (comma 3 lett. b) in relazione all'ART. 35 – RIUNIONE PERIODICA

«nel corso della riunione possono essere **individuati obiettivi di miglioramento della sicurezza complessiva...**»

ISO 45001:2018 - PUNTO 10 «...un'organizzazione deve garantire che il **miglioramento continuo** del sistema di gestione implementato per la salute e sicurezza sul lavoro.»

l'autovalutazione nei questionari INAIL potrebbe portare a compilazioni non del tutto accurate. È un problema noto nei questionari basati sull'autovalutazione, dove la soggettività dei rispondenti può influenzare la precisione dei dati. Le persone possono sottovalutare o sopravvalutare i propri sintomi di stress a causa di vari fattori, come la percezione personale del rischio, la desiderabilità sociale, o una conoscenza limitata su cosa costituisca realmente "stress".

INAIL

## CONOSCERE IL RISCHIO

Fattore umano

2019

### Il percorso di valutazione del rischio stress lavoro correlato

#### Premessa

La circolare del Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 18/11/2010 (vedi pdf di approfondimento "Definire e valutare lo stress lavoro correlato" nell'area tematica Conoscere il rischio-Fattore umano sul sito [www.inail.it](http://www.inail.it)), indica il percorso metodologico da seguire per la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato per tutti i datori di lavoro, pubblici e privati.

Secondo le indicazioni metodologiche contenute nella citata circolare la valutazione del rischio stress lavoro-correlato si articola in due fasi:

- una necessaria (valutazione preliminare)
- l'altra eventuale (valutazione approfondita) da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da stress lavoro-correlato e le misure di correzione adottate dal datore di lavoro, a seguito della valutazione preliminare stessa, si rivelino inefficaci.

# QUESTIONARI INAIL: Oggettivi o Soggettivi?

l'autovalutazione nei questionari INAIL potrebbe portare a

INAIL

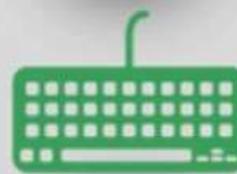
CONOSCERE IL RISCHIO

Fattore umano

INAIL

Modulo contestualizzato al lavoro da remoto e all'innovazione tecnologica

2025



**di valutazione del rischio  
stress lavoro correlato**

lavoro e delle politiche sociali del 18/11/2010 (vedi pdf di valutazione dello stress lavoro correlato" nell'area tematica fattore umano sul sito [www.inail.it](http://www.inail.it)), indica il percorso di valutazione del rischio da stress lavoro-correlato per i privati.

Le procedure contenute nella citata circolare la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato si articola in due fasi:

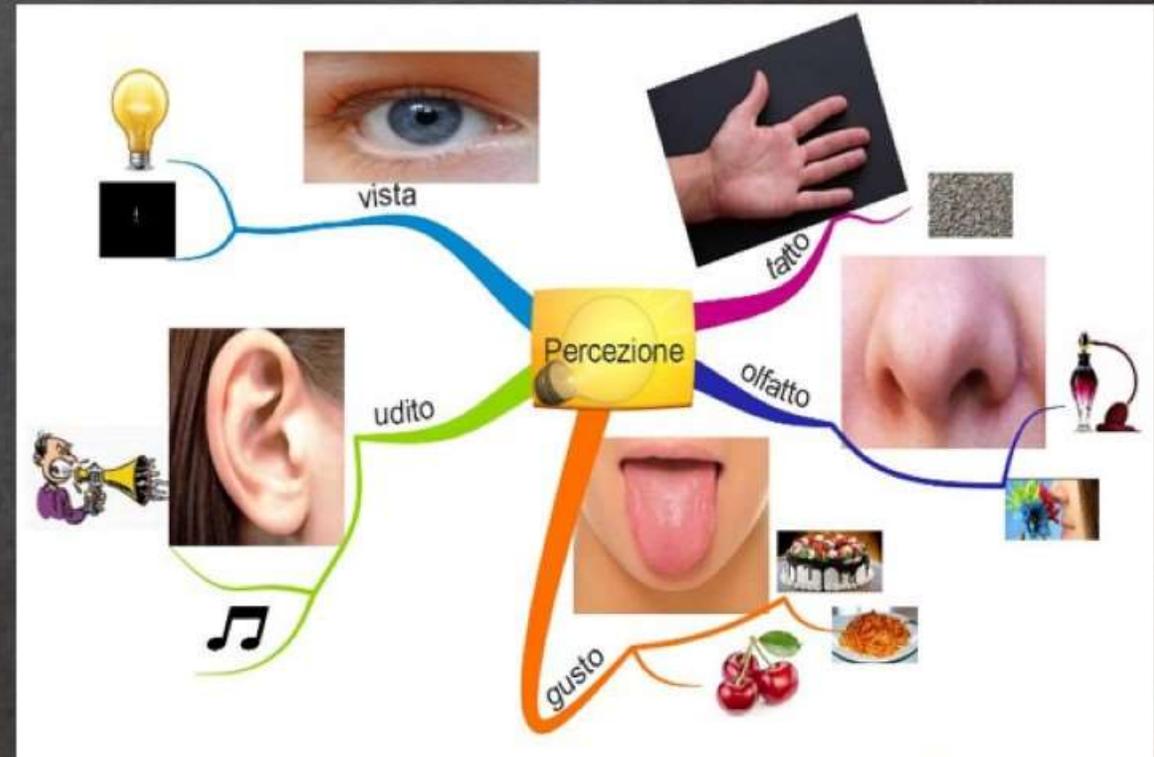
1) (preliminare)

2) (approfondita) da attivare nel caso in cui la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato e le misure di prevenzione di lavoro, a seguito della valutazione preliminare

*Cos'è la percezione del rischio?*

# SENSAZIONE

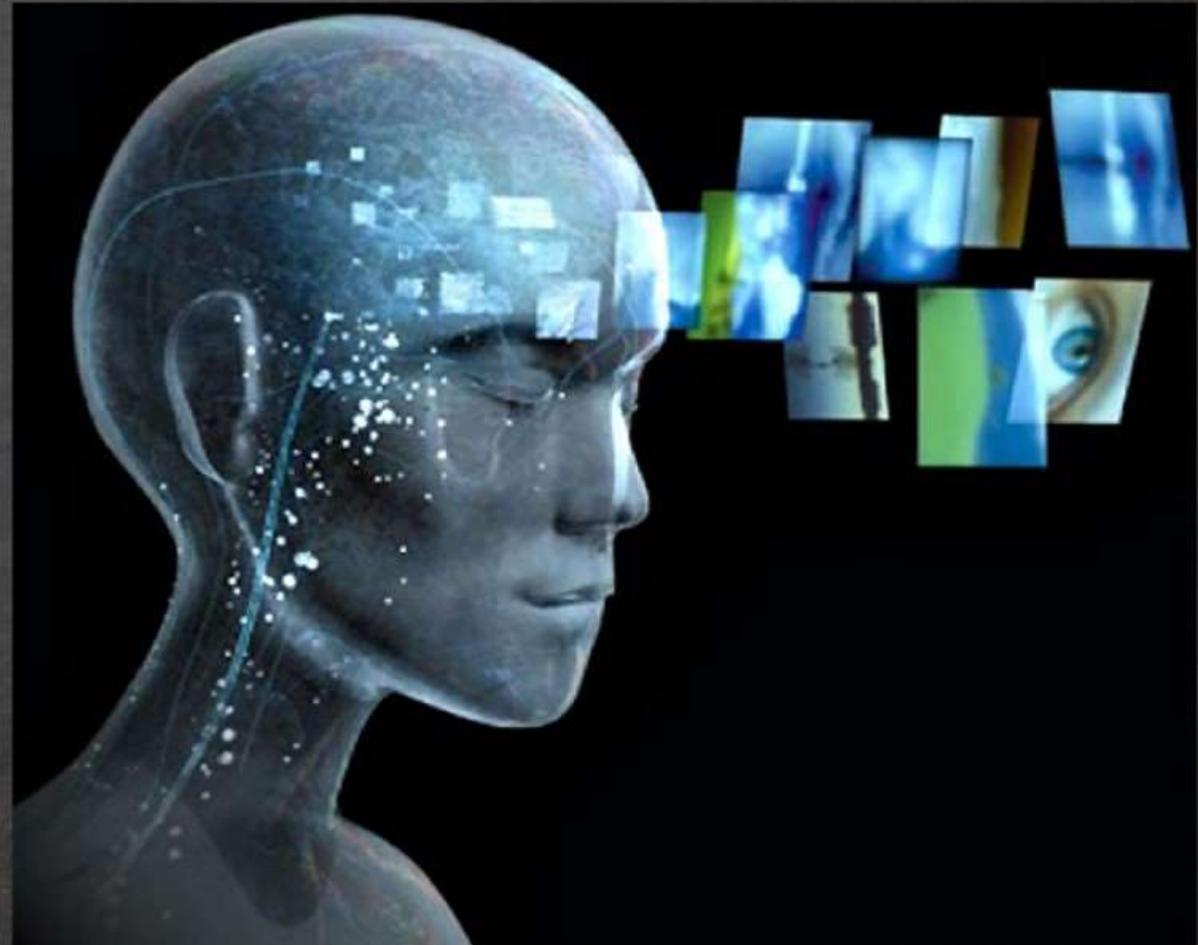
• E' un **processo basilare** che non può essere ulteriormente scomposto, e deriva da ciò che gli organi di senso, presenti sul nostro corpo, rilevano e poi traducono in stimoli fisiologici, inviati al cervello come segnali elettrici



# PERCEZIONE

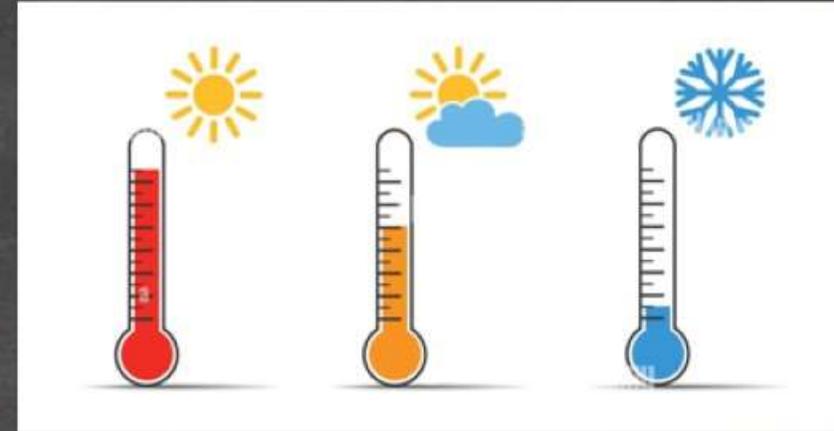
*E' un **processo mentale** che elabora gli input sensoriali provenienti dall'ambiente esterno e li traduci in informazioni più complesse.*

*La PERCEZIONE, quindi, RICOSTRUISCE la realtà sulla base dell'esperienze passate*



# ESEMPI DI SENSAZIONE

- **Caldo:** può essere percepita quando si sta al sole o vicino a una fonte di calore come un camino.
- **Freddo:** può avvenire quando si è esposti a basse temperature o si entra in contatto con oggetti freddi come il ghiaccio.
- **Dolore:** è una sensazione fisica spiacevole che può essere causata da lesioni, malattie o altri disturbi.
- **Prurito:** è una sensazione irritante che può essere causata da irritazioni della pelle o allergie.
- **Formicolio:** è una sensazione di pizzicore o di piccole punture che può essere provocata da una ridotta circolazione sanguigna o da un nervo compresso.



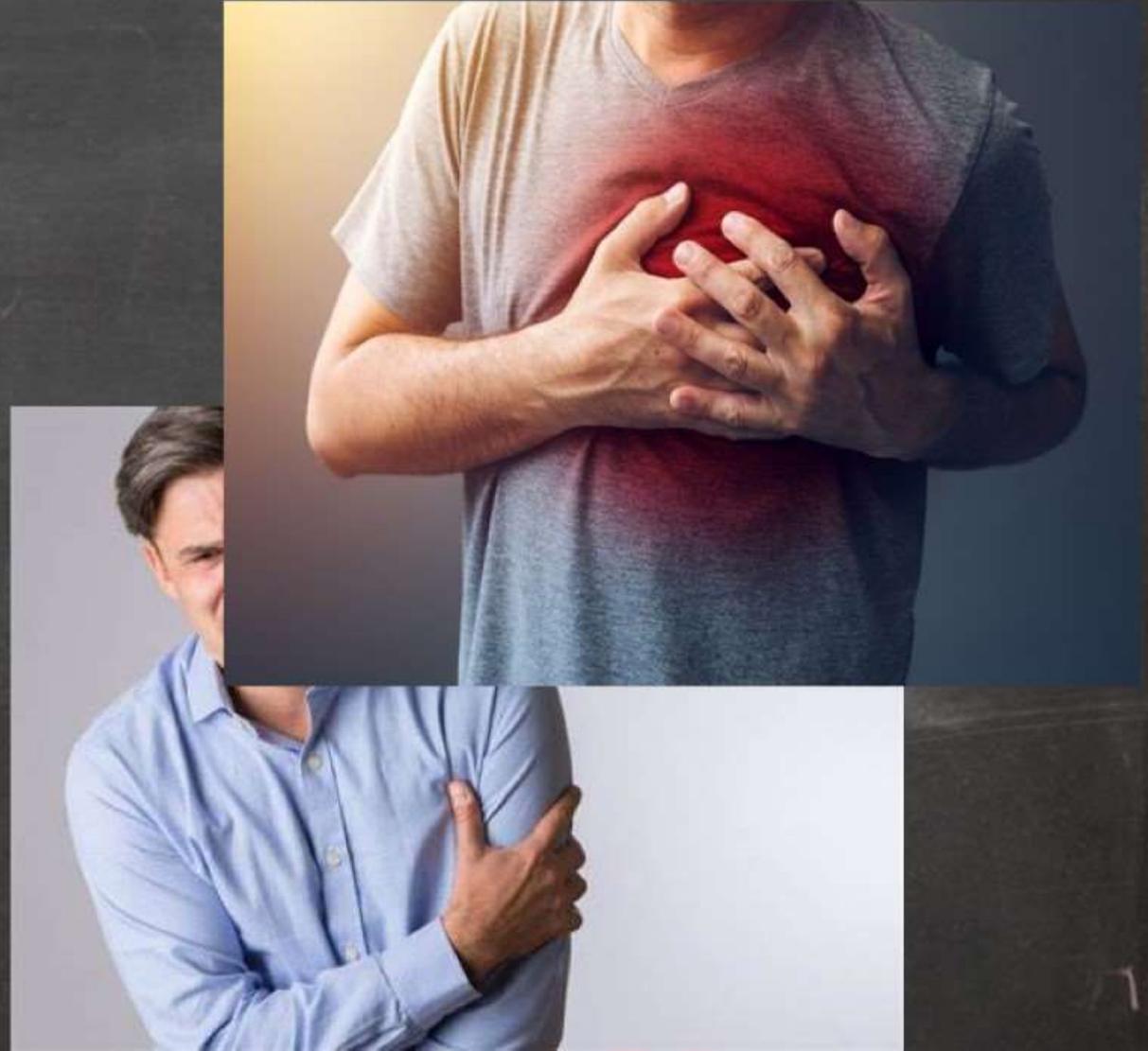
# ESEMPI DI PERCEZIONE

- **Gusto:** la stessa pietanza piccante può essere percepita come deliziosa da una persona che ama la cucina speziata o sgradevole da chi ha una sensibilità maggiore al piccante;
- **Percezione temperatura:** la stessa stanza calda potrebbe essere percepita come confortevole da qualcuno o opprimente da chi preferisce temperature più fresche;
- **Percezione uditiva:** la stessa musica percepita come stimolante e coinvolgente, mentre altri potrebbero trovarla fastidiosa e irritante;
- **Percezione visiva:** lo stesso colore blu può evocare calma e serenità, oppure per altri, richiamare ricordi negativi o tristi;
- **Percezione olfattiva:** un profumo commerciale potrebbe essere apprezzato da chi ama le essenze floreali, mentre potrebbe essere considerato troppo intenso da chi preferisce odori più delicati.

# SENSAZIONE VS PERCEZIONE

Un lavoratore potrebbe ricevere una **sensazione fisica oggettiva** durante un turno di lavoro fisico intenso (dolore al petto irradiato alle braccia, alla schiena, al collo e mandibola, senso di spossatezza, etc.), ma **percepita erroneamente** come fatica generica.

A causa della mancanza di conoscenza sui sintomi di **angina pectoris**, il lavoratore potrebbe ignorare la sensazione, non attribuendo la giusta importanza, mettendo a rischio la propria salute.  
(cfr. Consapevolezza Enterocettiva)





# Idrogeno solforato – H<sub>2</sub>S

0,05 ppm	Soglia attivazione odorato
3 ppm	Odore offensivo
50 ppm	Soglia di danno alla vista
100 ppm	Paralisi olfattoria
300 ppm	Edema polmonare e intossicazione acuta
500 ppm	Apnea e danni al sistema nervoso
1000 ppm	Collasso, paralisi, morte immediata



# ESIGENZA DI NUOVI PERCORSI

**Marco Ferro** – CEO & Founder Mindfulnessafety  
*Dottore Magistrale in Scienze della Prevenzione*  
*Master 1° livello in Management delle professioni sanitarie*  
*Master 2° livello in mindfulness clinica e neuroscienze applicate*

# Sensori, audioguide ed APP



APP per l'analisi del BILANCIAMENTO DEL SISTEMA NERVOSO tramite HRV, sia di gruppo che individuale. Dati gestiti in forma anonima con tutela della privacy (GDPR)

Le nostre tecnologie IoT: 1. sensori, 2.audioguide e 3.App sono tecnologie all'avanguardia, frutto di ricerche presso l'Università degli Studi di Torino.

Ricerca e sviluppo continuo per ottenere una maggiore efficacia degli strumenti e dei metodi.

SENSORE PER RILEVAZIONE HRV



AUDIO GUIDE



# HRV: HEART RATE VARIABILITY

Il training utilizza sistemi mindfulness-based con uso di tecnologie che misurano il parametro fisiologico HRV, o Variabilità della Frequenza Cardiaca, che è un indice del funzionamento del Sistema Nervoso Autonomo.

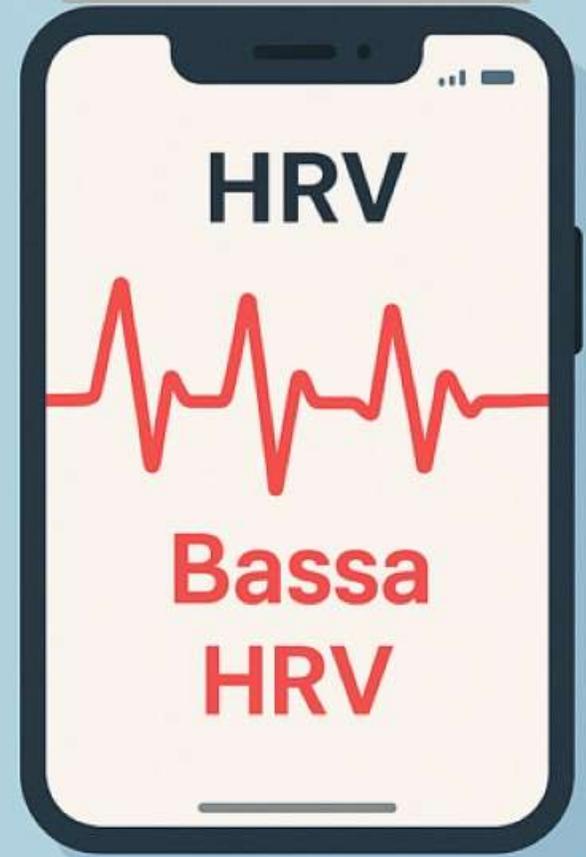
Negli ultimi anni questo indice è stato utilizzato in numerose ricerche scientifiche volte alla gestione dello stress cronico e al miglioramento delle prestazioni umane.





**Questionario**

- \_\_\_\_\_
- Tutto bene**
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



**Perché non percepiamo il nostro stress? Cosa ci manca?**



# MINDFULSAFETY

ART AND SCIENCE OF MEASURABLE TRAINING



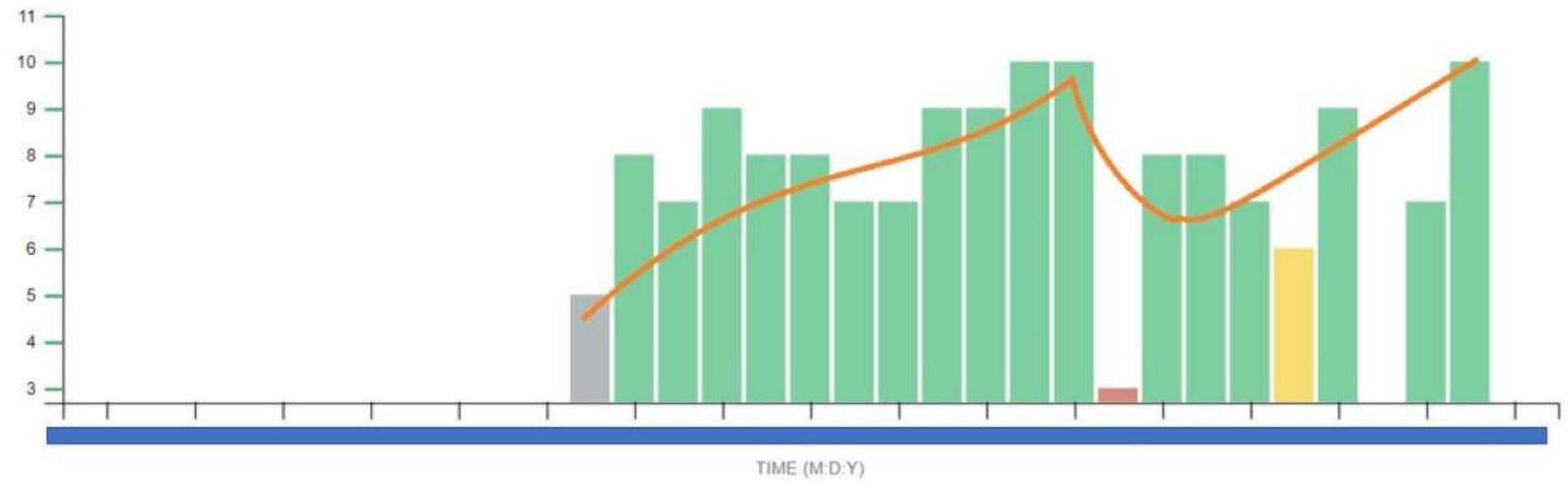
Manager N.3

ONE WEEK TWO WEEKS ONE MONTH THREE MONTHS ALL

2 novembre - 2 dicembre

READING TYPES HRV DATA METADATA ?

BAR Readiness score



ADD ANOTHER CHART



Store



MS ADMIN

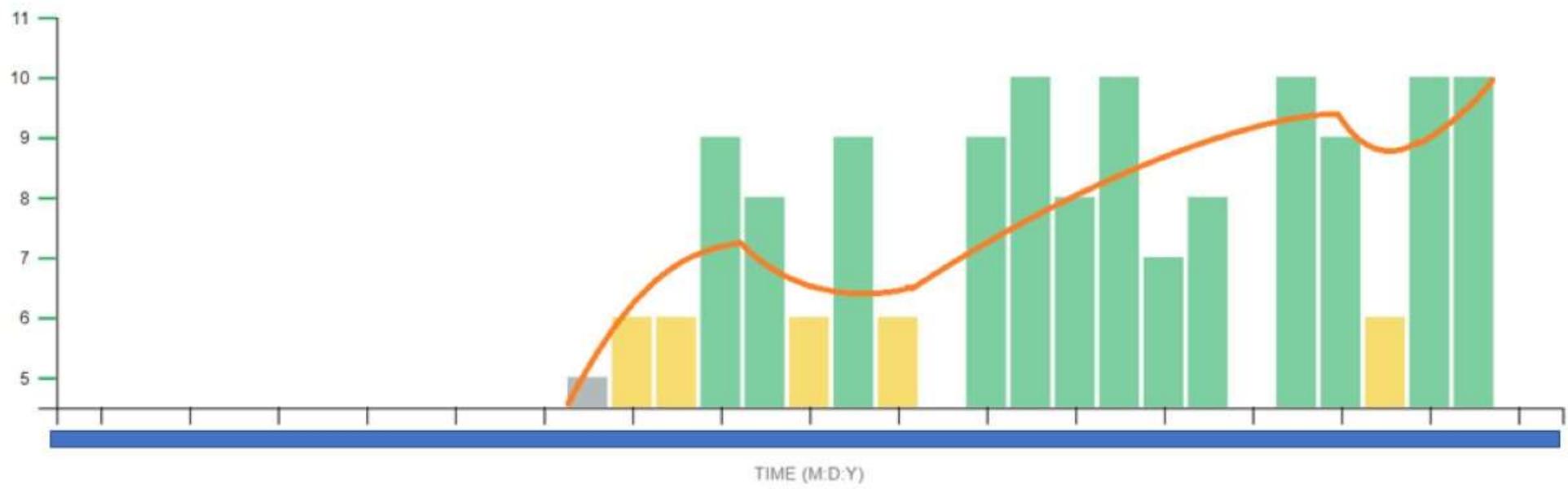
<  >

ONE WEEK TWO WEEKS **ONE MONTH** THREE MONTHS ALL

2 novembre 2021 - 2 dicembre 2021

READING TYPES ▾ HRV DATA ▾ METADATA ▾ ?

BAR  Readiness score ✕



ADD ANOTHER CHART

- Dashboard
- Individuals
- Groups
- Trends
- Individuals
- Groups
- Data
- Manage Team
- Switch
- Help

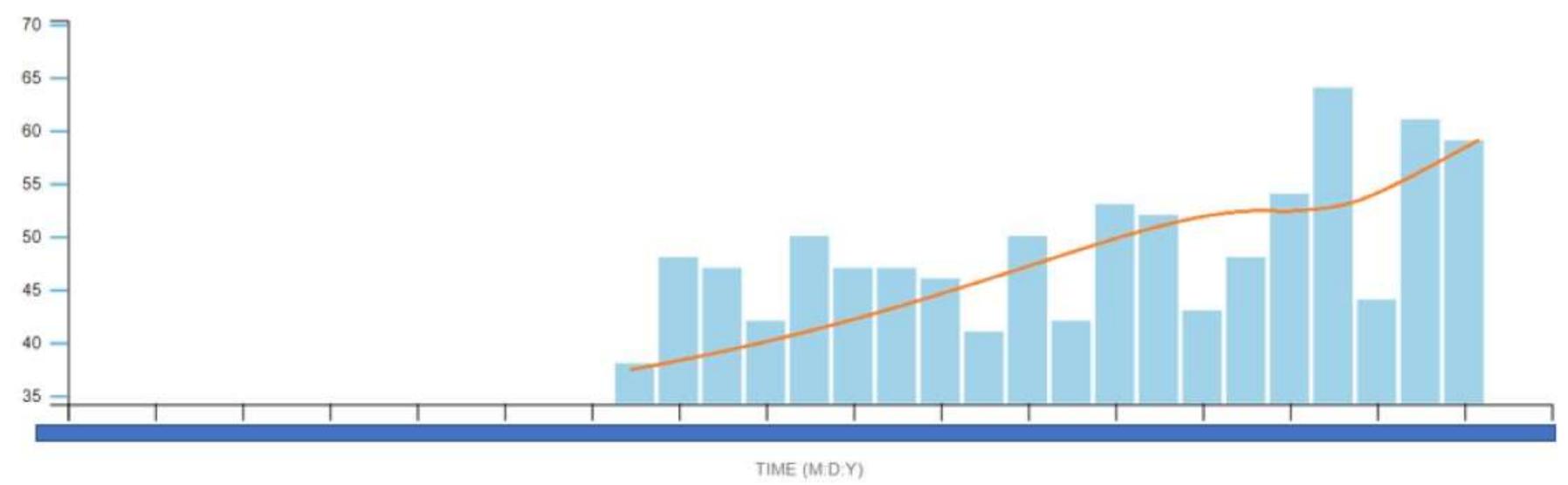
Manager N.7

ONE WEEK TWO WEEKS ONE MONTH THREE MONTHS ALL

3 novembre - 3 dicembre

READING TYPES HRV DATA METADATA ?

BAR HRV Score



ADD ANOTHER CHART

# MONITORAGGIO IN REMOTO GRUPPO



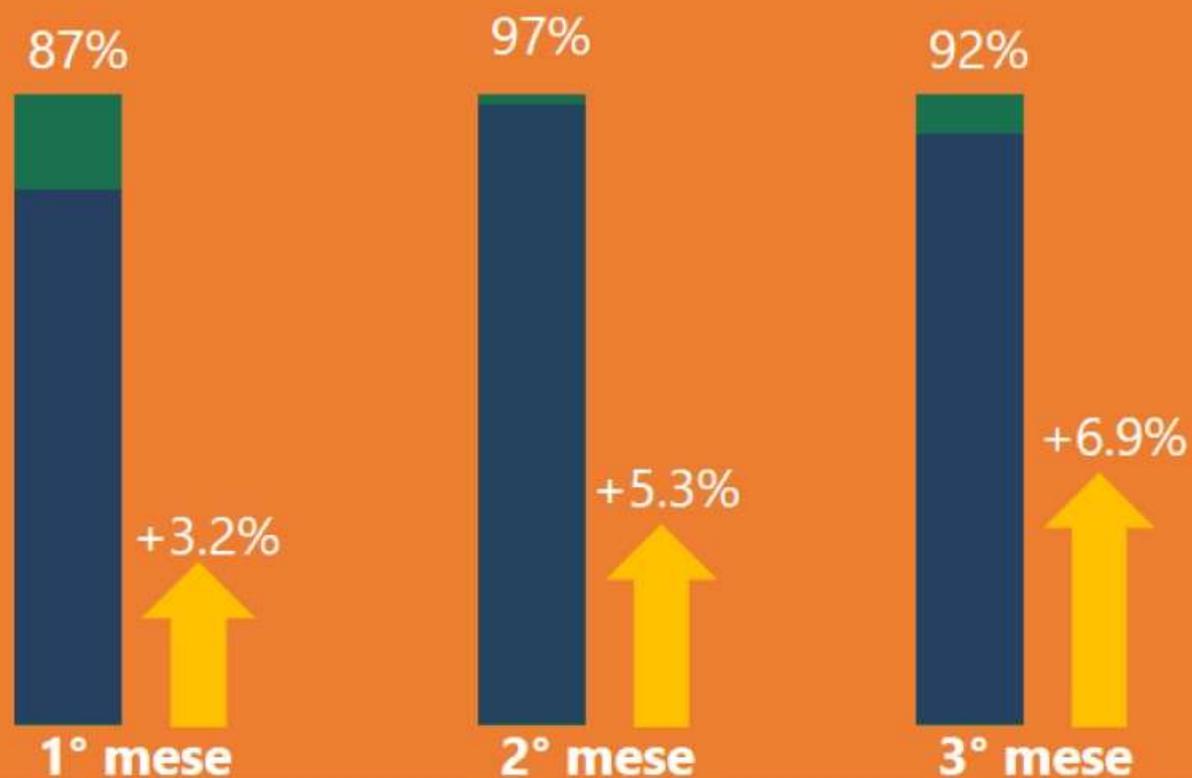
# Un Training Misurabile



Risultati PRE e POST dopo 6 settimane  
Corso Livello Top manager (P < 0,005)

Andamento HRV

- % Partecipanti alle lezioni
- Variazioni % HRV





## 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

## Brain Scanning 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

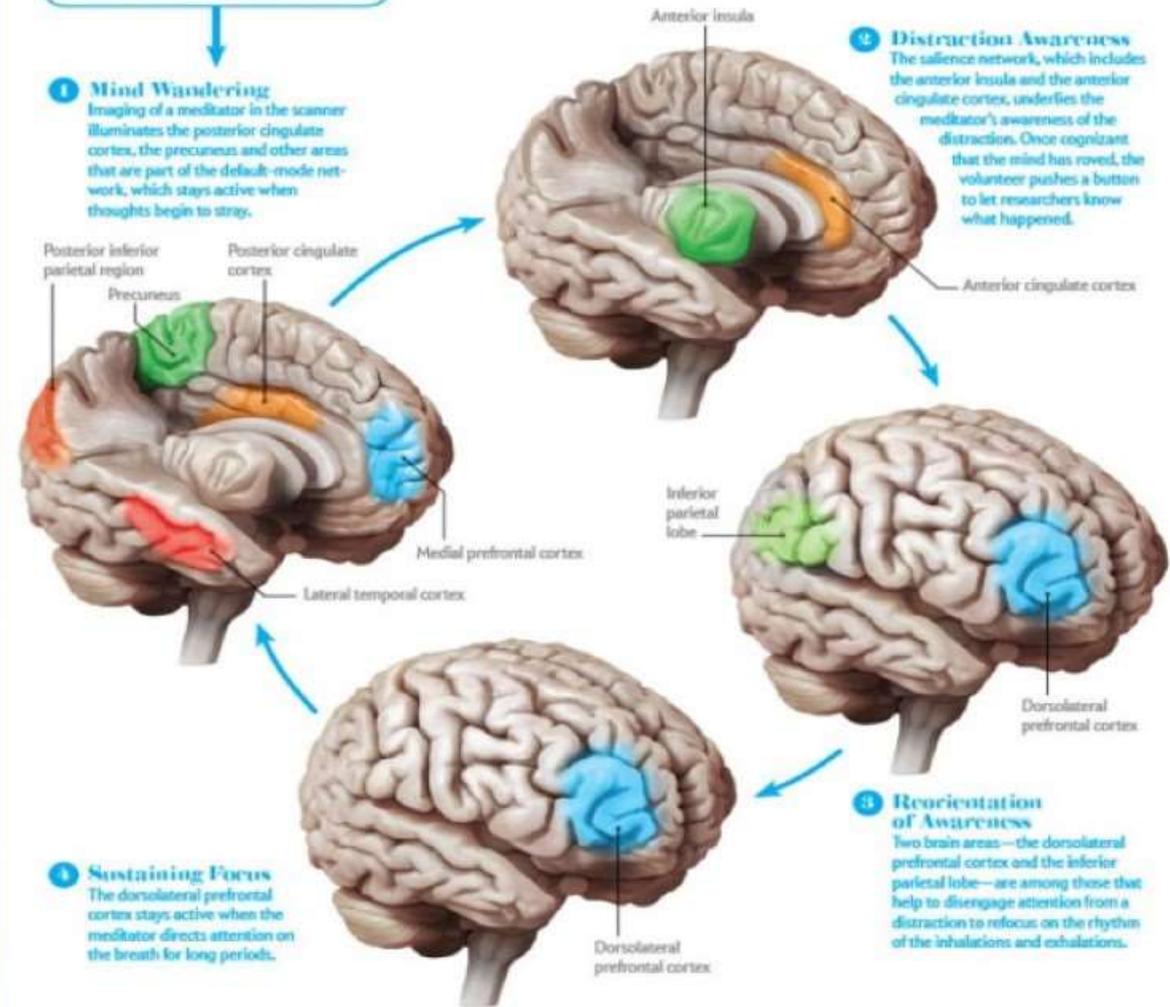
This practice typically directs the meditator to concentrate on the in-and-out cycle of breathing. Even for the expert, the mind wanders, and the object of focus must be restored. A brain-scanning study at Emory University has pinpointed distinct brain areas that become involved as attention shifts.

### 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.



# Contatti

**Email:**

info@mindfulsafety.it

**Website:**

[www.mindfulsafety.it](http://www.mindfulsafety.it)

**Telefono:**

+39 331637 6544

**Facebook:**

@mindfulsafety

**Instagram:**

@mindfulsafety

**Linkedin:**

MindfulSafety



**MINDFULSAFETY**  
ART AND SCIENCE OF MEASURABLE TRAINING

