


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

LA MULTI-FATTORIALITÀ DEL RISCHIO TRA INGEGNERIA E PSICOLOGIA

Gianluca Giagni
Ingegnere e coordinatore commissione sicurezza OIBA

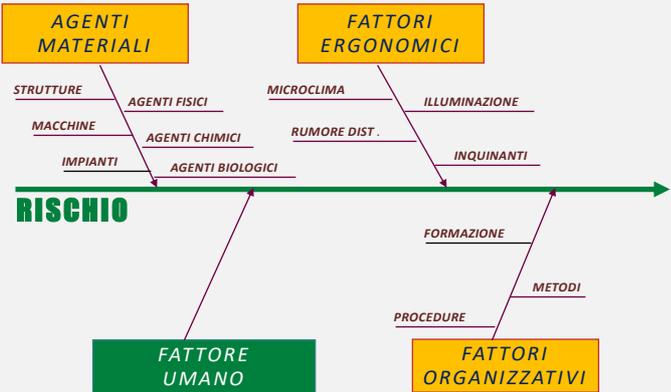
Antonio Zuliani
Psicologo e componente del comitato di coordinamento

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 1

1


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

LA MULTI FATTORIALITÀ DEL RISCHIO



AGENTI MATERIALI
 STRUTTURE → AGENTI FISICI
 MACCHINE → AGENTI CHIMICI
 IMPIANTI → AGENTI BIOLOGICI

FATTORI ERGONOMICI
 MICROCLIMA → INQUINANTI
 RUMORE DIST. → INQUINANTI
 ILLUMINAZIONE → INQUINANTI

FATTORE UMANO
FATTORI ORGANIZZATIVI
 PROCEDURE → METODI
 FORMAZIONE → METODI

RISCHIO

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 2

2


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

PERICOLO E RISCHIO



PERICOLO	UNA PROPRIETA' O UNA QUALITA' DI UN OGGETTO, DI UN'AZIONE, DI UNO STRUMENTO O DI UNA SITUAZIONE
RISCHIO	LA PRESENZA CONTEMPORANEA DEL PERICOLO E DI QUALCUNO O QUALCOSA CHE NE SIA ESPOSTO

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 3

3


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI



Fonte di rischio

→



Rischio

→



Fonte di rischio

CONOSCENZA DIFFUSA (PERCEZIONE)

POCA PERCEZIONE

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 4

4


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI



Fonte di rischio

→



Rischio

POCA PERCEZIONE

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 5

5


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

Fattori che influenzano la percezione del rischio

- L'esperienza vissuta
- Fattori psicosociali e culturali
- Il funzionamento del cervello

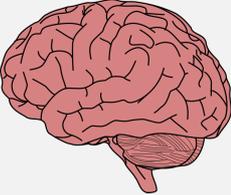
Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 6

6


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

L'esperienza vissuta

Il cervello impara da quello che sperimenta



Utile se elaborata altrimenti rischia di bloccare le reazioni
al ripresentarsi di eventi simili
(anche se solo annunciati o possibili)

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 7

7


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

Fattori psicosociali e culturali



Lettura sociale di "valore" e "significato" dato al pericolo

Spesso la sua valutazione è un tentativo di esasperare o negare l'idea
di poterne essere vittima

Anche il luogo ha un suo «valore»






Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 8

8


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

Il funzionamento del cervello



+ Meccanismi automatici

100 miliardi di neuroni
15 watt

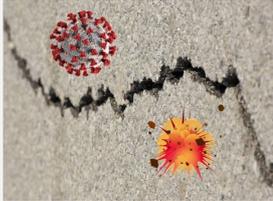
— Pensiero complesso

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 9

9


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

Quando la mente è occupata



Il Covid ha influito non solo come virus, ma per come ha influenzato i comportamenti – cosa accadrà con la guerra?

Es. aumento dei “piccoli” incidente sul lavoro

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 10

10

I CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI   CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

PERCEZIONE DEL RISCHIO : **CONOSCENZA**



Un passeggero di un aereo lo può portare a **sopravalutare il rischio**, in quanto comunemente non si è in grado di pilotare un aereo a meno che non si piloti



Un passeggero di un'auto **sottovaluta il rischio**, in quanto comunemente si è in grado di guidare il veicolo

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 11

11

I CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI   CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

PERCEZIONE DEL RISCHIO: **ESPERIENZA**



Un operatore che utilizza una motosega, dunque ha esperienza, regolarmente è portato a **sottovalutare il rischio**, è più facile in questo caso che non si utilizzino gli idonei DPI



“IL FRENO A MANO E LA PARTENZA IN SALITA”

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 12

12


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

Ambiente di lavoro = AMBIENTE DOMESTICO

- Un ambiente che conosco
- Un ambiente dove sono cresciuto e/o passo tanto tempo della mia giornata
- Una conoscenza degli apparecchi elettrici e degli impianti

I RISCHI NON LI VEDO.....SONO IMPROBABILI E QUINDI SONO NULLI PER ME!!!!



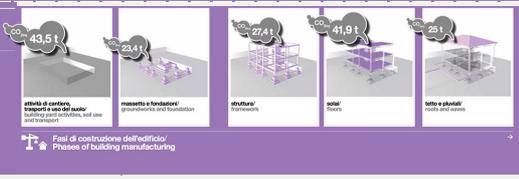
Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 13

13


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

IL CANTIERE...TANTE CARATTERISTICHE COMUNI

1. Nasce da zero
2. Cresce con te giorno per giorno



FATTORE AGGRAVANTE
 « TI SENTI PADRONE DELL'AMBIENTE PERCHÉ LO HAI VISTO CRESCERE OGNI GIORNO »

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 14

14


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

Non solo parole per comunicare la sicurezza

Coordinamento e coerenza tra vari aspetti comunicativi

Testuali
 Uditivi
 Visivi immagini video
 Grafici
 Tattici
 Odorosi


 Accrescere la comprensione e la memorizzazione del messaggio




(Sunstein 2002; MacDonald, 2015)

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 15

15


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

L'uso delle parole

Leggibilità
 Comprensibilità
 Esempi:
 Il loro ordine
 Il numero di informazioni

Analfabetismo funzionale



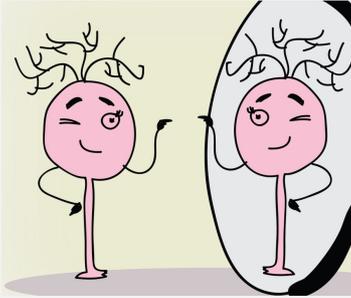

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 16

16


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

Le immagini

Attivano la memoria e l'attivazione dei comportamenti



Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani

17

17


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

Favorire i gesti di sicurezza

Progettare condizioni che forniscano una «spinta gentile» verso comportamenti sicuri



La loro sperimentazione sposta l'asse da «suggerimenti» ad acquisizioni personali e di gruppo

(Thaler & Sunstein, 2008)

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani

18

18




Cosa si può fare?..

paragonando ambiente di lavoro con ambiente DOMESTICO

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE CONTINUA
 MOTIVARE LA FORMAZIONE ALLA PERCEZIONE DEL RISCHIO.
 EFFETTUARE ESERCITAZIONI DI VARIA NATURA, ANCHE SUL CORRETTO UTILIZZO DELLE
 MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE
 CREARE PUNTI DI RIFLESSIONE SU POSSIBILITA' DI MIGLIORAMENTO

↓

AGIRE SUL FATTORE UMANO

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 19

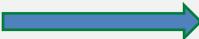
19




Un intervento efficace di prevenzione degli infortuni deve proporsi l'obiettivo di contribuire alla creazione di una **cultura della sicurezza** alla cui base c'è un'unica/tripla, importante domanda:

- COSA STO FACENDO?
- PERCHÈ LO STO FACENDO?
- È CORRETTO COME LO STO FACENDO?

In modo da arrivare a scegliere la soluzione più sicura rispetto a quella fino ad ora seguita.

MA DA DOVE POTREI  OGGETTI UTILIZZATI SPESSO PARTIRE?

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 20

20


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

SCALA SEMPLICE = Scala come mezzo di accesso

Se la scala semplice è usata realmente come mezzo di accesso a una postazione di lavoro in quota, bisogna garantire la sicurezza nel passaggio dalla scala al piano superiore:

- La scala è stata bloccata in modo da non poter scivolare, ruotare o ribaltarsi
- Nella parte alta la scala dispone di un dispositivo di fissaggio
- I lati aperti della superficie di calpestio sono protetti da un parapetto (dispositivo di protezione collettiva) oppure
Nel passare al piano superiore è presente un punto di ancoraggio dove agganciare i DPI anticaduta (solo per lavori di breve durata)



LUNGHEZZA DELLA SCALA
La lunghezza della scala dipende dalla destinazione d'uso. In assenza di possibilità per tenersi, è vietato salire sugli ultimi tre pioli in alto. La scala in appoggio deve superare di almeno 1 m il piano superiore

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 21

21


 CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE ORDINE PSICOLOGI

ANGOLO DI INCLINAZIONE DI UNA SCALA SEMPLICE

Le condizioni ideali di stabilità e di accessibilità sono garantite quando la scala ha un angolo di inclinazione di **circa 70°**.

Per verificare se l'angolo è corretto, un metodo pratico è fare la **prova del gomito**.



Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 22

22


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

MA PERCHE' PARLARE DI UNA SCALA SEMPLICE??

UNA ATTIVITA' CHE SI RITIENE APPARENTEMENTE NON PERICOLOSA E' «L'UTILIZZO DI UNA SCALA»


COSA FARE OLTRE LA FORMAZIONE?

PUBBLICIZZARE DATI STATISTICI !!!

Gli incidenti mortali dovuti a caduta sono quasi 7500, cioè circa il 90%
la sola frattura del femore provoca 3700 decessi (43%)

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani **23**

23


 CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI
 
 CONSIGLIO NAZIONALE
ORDINE PSICOLOGI

La necessità di comunicare le variazioni

Fare sentire protagonisti del cambiamento spinge le persone a farsene carico



E' la rete sociale che crea la cultura della sicurezza

Webinar 20.05.2022 - Gianluca Giagni/Antonio Zuliani 24

24