

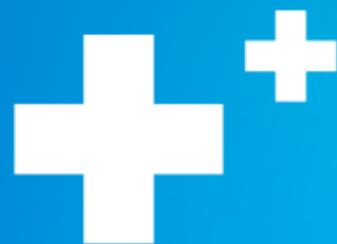
FUTURO
PRESENTE
OBIETTIVO SCIENZA

PCTO - Fondazione Pfizer con la collaborazione
del sito produttivo di Pfizer in Ascoli Piceno



SICUREZZA

LEZIONE 4





**“LA SICUREZZA
PRIMA DI TUTTO!”**



**“LA SICUREZZA
PRIMA DI TUTTO!”**

Vi sarà capitato
di sentirlo dire
davvero tante volte.

Nei luoghi di lavoro, così come a scuola o a casa, **è fondamentale prestare attenzione** a tutto ciò che ci circonda per evitare o prevenire ogni tipo di **rischio** e **pericolo**.

*Conoscete la
“legge di Murphy”?*

*Conoscete la
“legge di Murphy”?*

“Se qualcosa può andare storto, lo farà”

Legge di Murphy

*Conoscete la
“legge di Murphy”?*

“Se qualcosa può andare storto, lo farà”

Legge di Murphy

Per iniziare questo confronto sul tema della sicurezza partiamo dal presupposto che Murphy, con la sua legge, aveva un buon intuito!



Si tratta di sfortuna
o calcolo delle probabilità?
Affidiamoci alla scienza!

Herbert William Heinrich,
un ingegnere statunitense,
ha creato uno **schema**
a piramide che mette
in relazione gli incidenti
seri, i minori e i mancati.



Heinrich dimostra che se si riescono a **diminuire** gli **incidenti** mancati (la base della piramide), si riesce a diminuire la probabilità dell'incidente grave (il vertice della piramide).

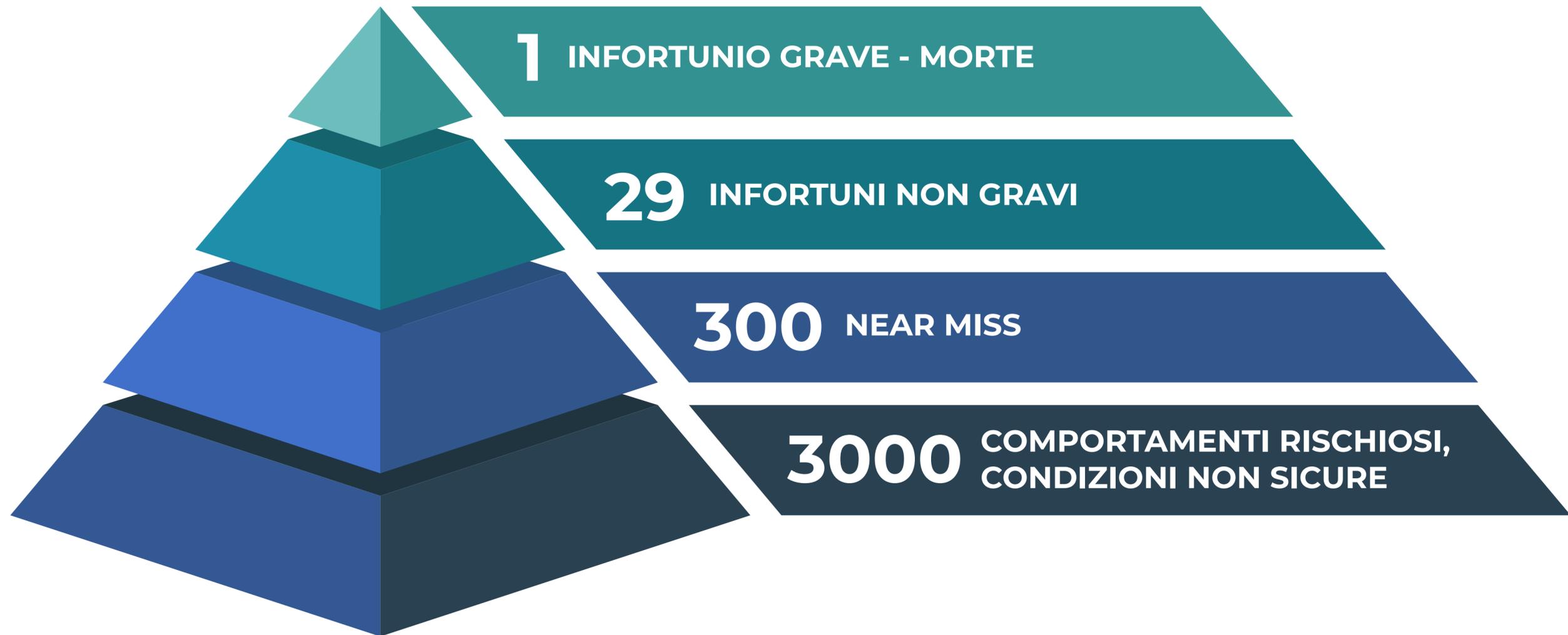
**In particolare, lo sapete che ogni 3000
comportamenti a rischio si ha 1 incidente?**

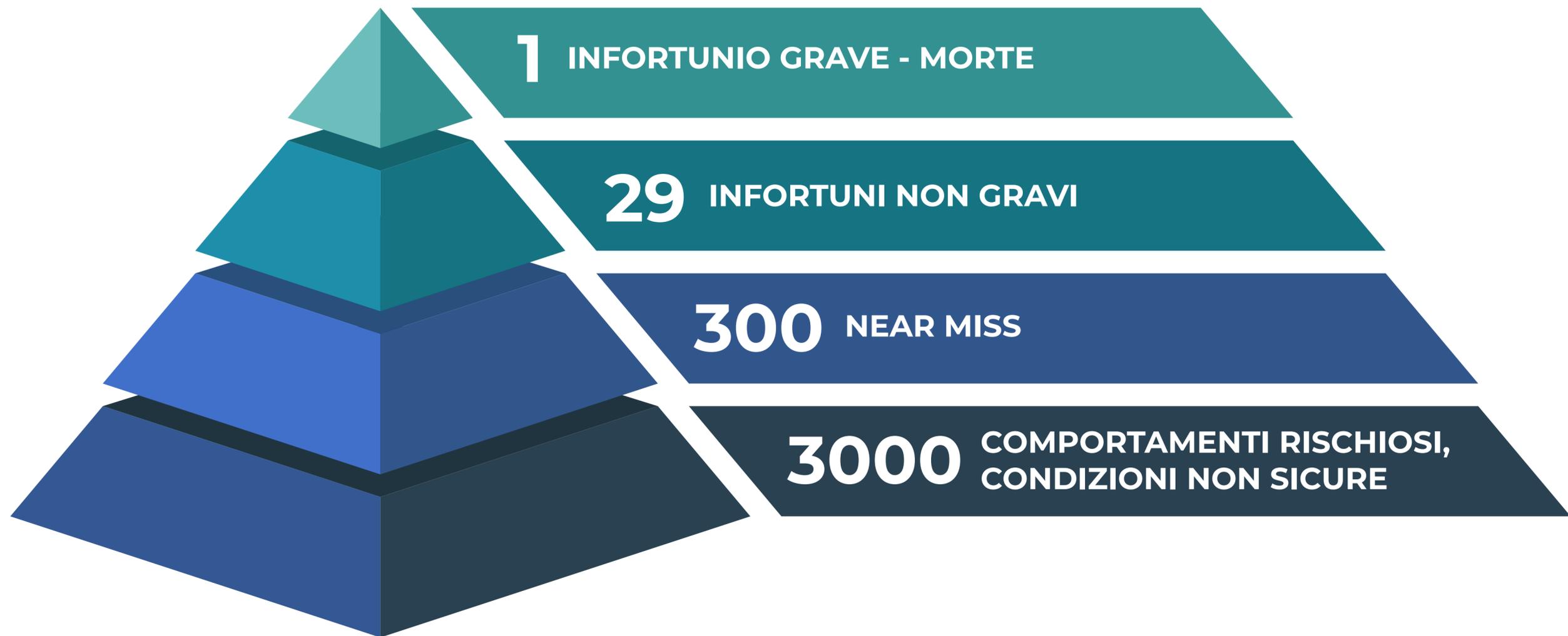
In particolare, lo sapete che ogni 3000 comportamenti a rischio si ha 1 incidente?



Per esempio, quante volte avete attraversato la strada o guidato la bicicletta dando un'occhiata al cellulare? È un'azione molto rischiosa, che aumenta la probabilità di essere investiti.

Secondo Heinrich, quindi, **ogni 3000 volte** che qualcuno corre il rischio di guardare il cellulare per strada, **per 300 volte l'incidente è "quasi avvenuto"** e **1 volta c'è stato un incidente grave.**





Questo ci insegna che **un infortunio non è una questione imprevedibile o di sfortuna.**

Per prevenire il peggio dobbiamo imparare a **riconoscere i comportamenti rischiosi o le condizioni non sicure**, così da controllare le nostre scelte e la realtà che ci circonda.

Ma partiamo dalle basi...

Cos'è il rischio?

Cos'è il rischio?

Provate a trovare la risposta insieme e poi passate alla slide successiva.

QUIZ TIME

Il rischio è...

- Qualcosa di imprevedibile
- La probabilità che qualcuno subisca dei danni a causa di un pericolo
- La conseguenza di una scelta sbagliata



QUIZ TIME

Il rischio è...

- Qualcosa di imprevedibile
- La probabilità che qualcuno subisca dei danni a causa di un pericolo
- La conseguenza di una scelta sbagliata

IL RISCHIO

Probabilità che l'evento accada
x Gravità del danno

$$**R = PxD**$$

Il rischio, però, è diverso dal pericolo! Sapreste dire perché?

Il rischio, però, è diverso dal pericolo! Sapreste dire perché?

Discutetene insieme, prendendo spunto dal video di Napo:

<https://www.napofilm.net/it/learning-with-napo/napo-for-teachers/napos-hazard-hunter-identification-risks-and-hazards>

QUIZ TIME

Il pericolo è...

- Circostanza o insieme di circostanze da cui può derivare un grave danno
- Quando agiamo facendo attenzione alle conseguenze
- Quando pensiamo ad altro mentre compiamo un'azione

QUIZ TIME

Il pericolo è...

- Circostanza o insieme di circostanze da cui può derivare un grave danno
- Quando agiamo facendo attenzione alle conseguenze
- Quando pensiamo ad altro mentre compiamo un'azione

Ora caliamoci nella **realtà scolastica** (o più in generale lavorativa) e riflettiamo su cosa vuol dire **prestare attenzione alla sicurezza** in questi luoghi.



La **valutazione** della **sicurezza** di un ambiente è fondamentale e solitamente è affidata a una o più persone responsabili.

Ma è necessario che **tutti** sappiano **riconoscere un rischio**, così da agire tempestivamente ed evitare l'incidente grave (*ricordate la piramide di Heinrich?*).

QUIZ TIME

Se trovate un filo elettrico scoperto vicino a uno dei rubinetti del bagno della scuola...

- Lo mettete in sicurezza spostandolo per terra
- Lo lasciate nella stessa posizione per paura di fare ulteriori danni
- Scrivete un cartello in cui segnalate di non usare quel rubinetto e lo riferite in presidenza

QUIZ TIME

Se trovate un filo elettrico scoperto vicino a uno dei rubinetti del bagno della scuola...

- Lo mettete in sicurezza spostandolo per terra
- Lo lasciate nella stessa posizione per paura di fare ulteriori danni
- Scrivete un cartello in cui segnalate di non usare quel rubinetto e lo riferite in presidenza

Riconoscere e valutare
i **rischi** è fondamentale
per ridurre gli infortuni.



Tutti, in ogni situazione,
dobbiamo agire per
prevenire il pericolo.
In che modo?
Segnalandolo!



*Perché è così importante
prevenire i pericoli per noi
e per gli altri?*

*Perché è così importante
prevenire i pericoli per noi
e per gli altri?*

Fate degli esempi e discutetene in classe.

Guardate questo video:

<https://www.napofilm.net/it/learning-with-napo/napo-for-teachers/napos-hazard-hunter-intervention-and-prevention>

IMPARIAMO A VALUTARE UN RISCHIO

La valutazione dei rischi, o *risk assessment*,
è un processo che permette di **valutare**
i rischi per la **sicurezza** e la **salute** derivanti
da pericoli.

L'analisi dei rischi include

- Cosa può causare lesioni o infortuni
- Cosa può eliminare i pericoli
- Quali misure preventive possono essere messe in campo per controllare i rischi



La valutazione dei rischi si divide in 5 fasi



**RICONOSCERE
I PERICOLI
E CHI È ESPOSTO
AI RISCHI**

La valutazione dei rischi si divide in 5 fasi



**RICONOSCERE
I PERICOLI
E CHI È ESPOSTO
AI RISCHI**

Per ogni pericolo bisogna valutare i soggetti esposti.

Alcune categorie, come bambini, disabili, anziani, donne incinte, potrebbero correre rischi maggiori.

La valutazione dei rischi si divide in 5 fasi



**RICONOSCERE
I PERICOLI
E CHI È ESPOSTO
AI RISCHI**



**VALUTARE
IL LIVELLO
DI RISCHIO**

La valutazione dei rischi si divide in 5 fasi



**RICONOSCERE
I PERICOLI
E CHI È ESPOSTO
AI RISCHI**



**VALUTARE
IL LIVELLO
DI RISCHIO**



**DECIDERE LE
MISURE PER
MINIMIZZARE
IL RISCHIO**

La valutazione dei rischi si divide in 5 fasi



**RICONOSCERE
I PERICOLI
E CHI È ESPOSTO
AI RISCHI**



**VALUTARE
IL LIVELLO
DI RISCHIO**



**DECIDERE LE
MISURE PER
MINIMIZZARE
IL RISCHIO**



INTERVENIRE

La valutazione dei rischi si divide in 5 fasi



- Guardate l'immagine di Napo al lavoro, quanti rischi trovate?



Un piccolo indizio: **sono 17!**



SOLUZIONI!

Scorrete la presentazione e scoprite
se le avete indovinate tutte.

1



1. Operaio non protetto sul tetto -
l'imbragatura legata al camino non è ancorata in modo adeguato

2



**2. Strumenti
in equilibrio
sul tetto** - è
probabile che
cadano



3. Gradino rotto della scala - rischio caduta



4. Scala in equilibrio su superficie irregolare - rischio caduta



**5. Scala
appoggiata
su un'altra
superficie
irregolare -
rischio caduta**



6. Non indossa l'imbragatura e si sporge dal finestrino - pericolo caduta



7. Capo cantiere al telefono - è distratto e non riuscirà a identificare i pericoli con facilità



8. Fosso -
pericolo di
inciampo non
segnalato

8



**9. Non indossa
i guanti
protettori
disponibili**



**10. Non utilizza
i protettori
dell'udito
messi a
disposizione**



11. Scintille troppo vicine a un liquido infiammabile



12. Il cavo è un pericolo di inciampo

13. Rischio di inciampare sul rastrello lasciato a terra



13



14

14. In equilibrio su una scatola di legno invece di utilizzare un appoggio adeguato - rischio caduta



**15. Non indossa
i guanti
protettivi
disponibili**

15



16. Pericolo di inciampare perché in mezzo al prato



17. Uso scorretto degli occhiali di sicurezza durante l'operazione di taglio/saldatura del tubo

La sicurezza è responsabilità di ognuno di noi e spesso **è il nostro comportamento a essere fondamentale per tutelare la salute nostra e degli altri!**

In Pfizer abbiamo attivato un percorso di **sensibilizzazione** alla **sicurezza** che vuole creare **consapevolezza** e una vera propria “cultura della prevenzione” in qualsiasi contesto.



La **sicurezza** è frutto di

- Una strategia di pensiero
- Un modo di comportarsi
- Un'attività di comunicazione reciproca

Per esempio,
nello **stabilimento Pfizer**
di **Ascoli Piceno** qualsiasi
lavoratore può attivare
una **segnalazione digitale**
per comunicare in tempo
reale qualcosa di rischioso,
di anomalo o che può
essere migliorato.



Con questo “passaparola della sicurezza”,
tutte le persone in Pfizer possono verificare
e diventare protagoniste attive
della **sicurezza aziendale**.

- A piccoli gruppi o individualmente fate una lista dei rischi che potete correre **dall'uscita di classe all'entrata di casa vostra.**

- A piccoli gruppi o individualmente fate una lista dei rischi che potete correre **dall'uscita di classe all'entrata di casa vostra.**



Confrontate poi le liste e chiedetevi se emerge qualcosa da segnalare.

Adesso che avete qualche strumento
in più per **prevenire i rischi**
e **riconoscere i pericoli**, fate sempre
caso a cosa vi circonda!

Per accedere alle professioni che si occupano delle tematiche appena affrontate, è necessario avere una di queste lauree in ingegneria industriale

• Chimica



• Meccanica



• Ambientale



• Civile

GRAZIE
E BUON LAVORO!

In questa dispensa sono stati inseriti riferimenti a video originali di **napofilm.net**: l'idea di un gruppo di esperti in comunicazione sulla **sicurezza** e **salute** sul lavoro (SSL) che risponde al bisogno di materiale informativo di alta qualità, non limitato da confini nazionali e adatto alle diverse culture, lingue e necessità pratiche della gente che lavora.

