



**Costruire il  
comportamento  
del segnalare**



**HSE  
Excellence  
Sharing  
Team**

**Ing. Riccardo Borghetto CEO Lisa Servizi srl**



<https://www.linkedin.com/groups/12252478/>

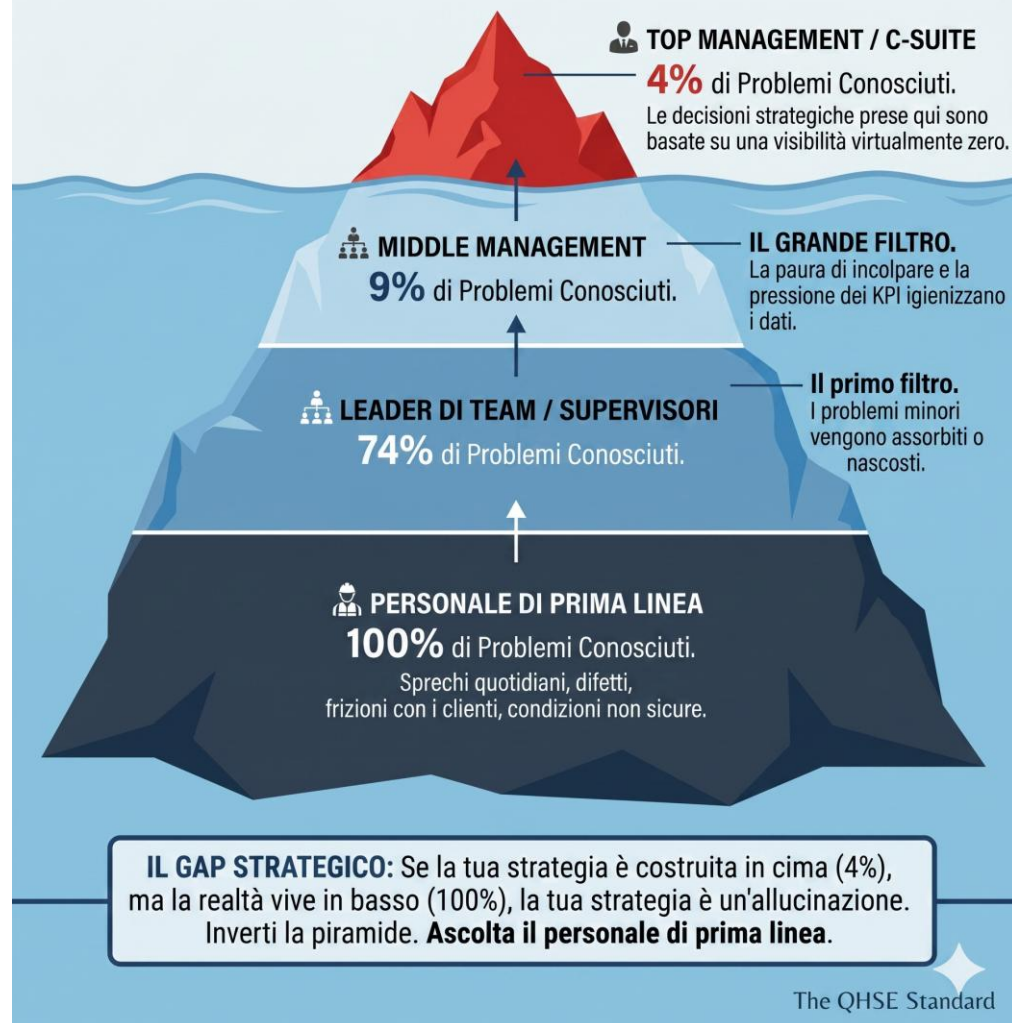
# COSA DESIDERANO LE AZIENDE?

# Sicurezza apparente e sicurezza reale



# L'ICEBERG DELL'IGNORANZA: LA GERARCHIA DELLA CECITÀ

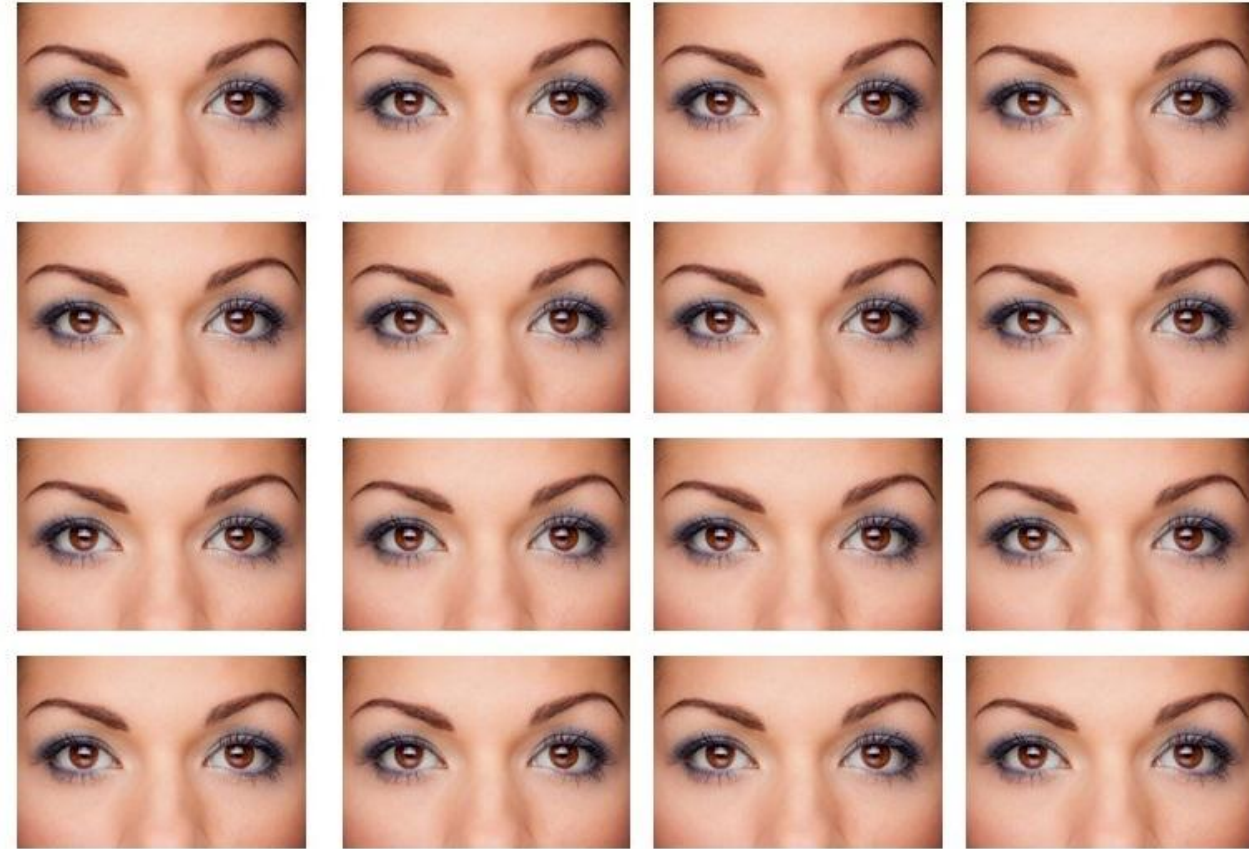
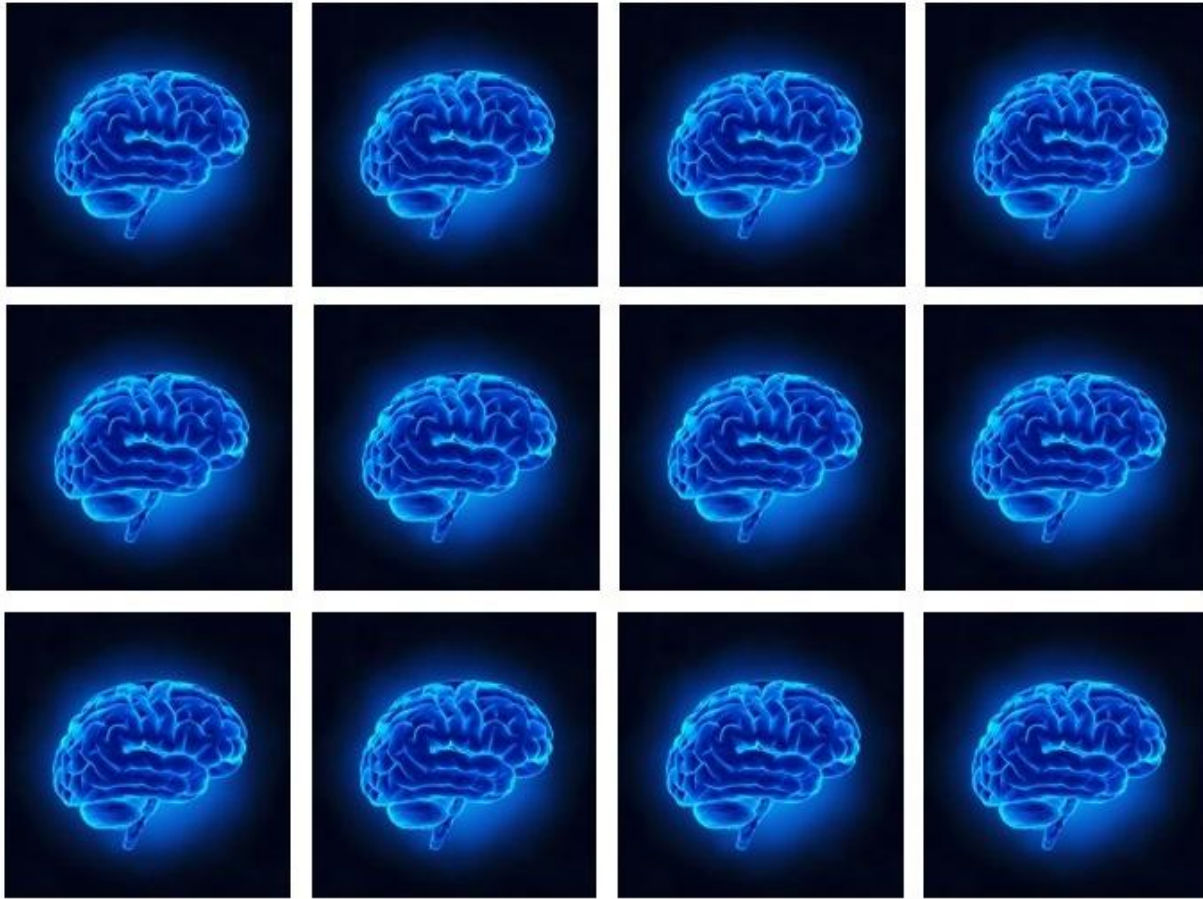
"Problemi Conosciuti" vs. "Livello Manageriale" (Basato sullo studio di S. Yoshida)



# Chi vede realmente rischi e sa quali soluzioni applicare?

## I lavoratori!!!

### Tanti occhi e tanti cervelli sono molto potenti

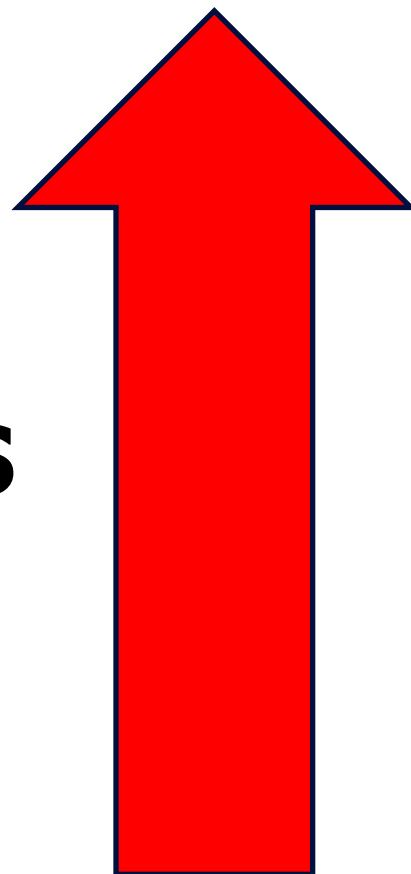


# Non si sa cosa succede in campo

**INFORMAZIONI**

**EVENTI/NEAR MISS**

**SOLUZIONI/IDEE**



Direzione

Preposti

Lavoratori

PROBLEMA

# I Near Miss

Segnali/avvertimenti che, all'interno dell'organizzazione aziendale, **qualcosa non funziona come dovrebbe**; Vanno interpretati come una spinta ad indagare su cosa non ha funzionato e perché, ed adottare, conseguentemente, le azioni correttive adeguate a evitare che, prima o poi, si verifichi un infortunio sul lavoro.

Essi costituiscono un **valido aiuto all'azienda per l'individuazione degli errori commessi all'interno dell'organizzazione aziendale** e forniscono la possibilità di adottare misure di controllo più efficaci. (cit Carmelo Catano)

# **Imparare dai *near miss***

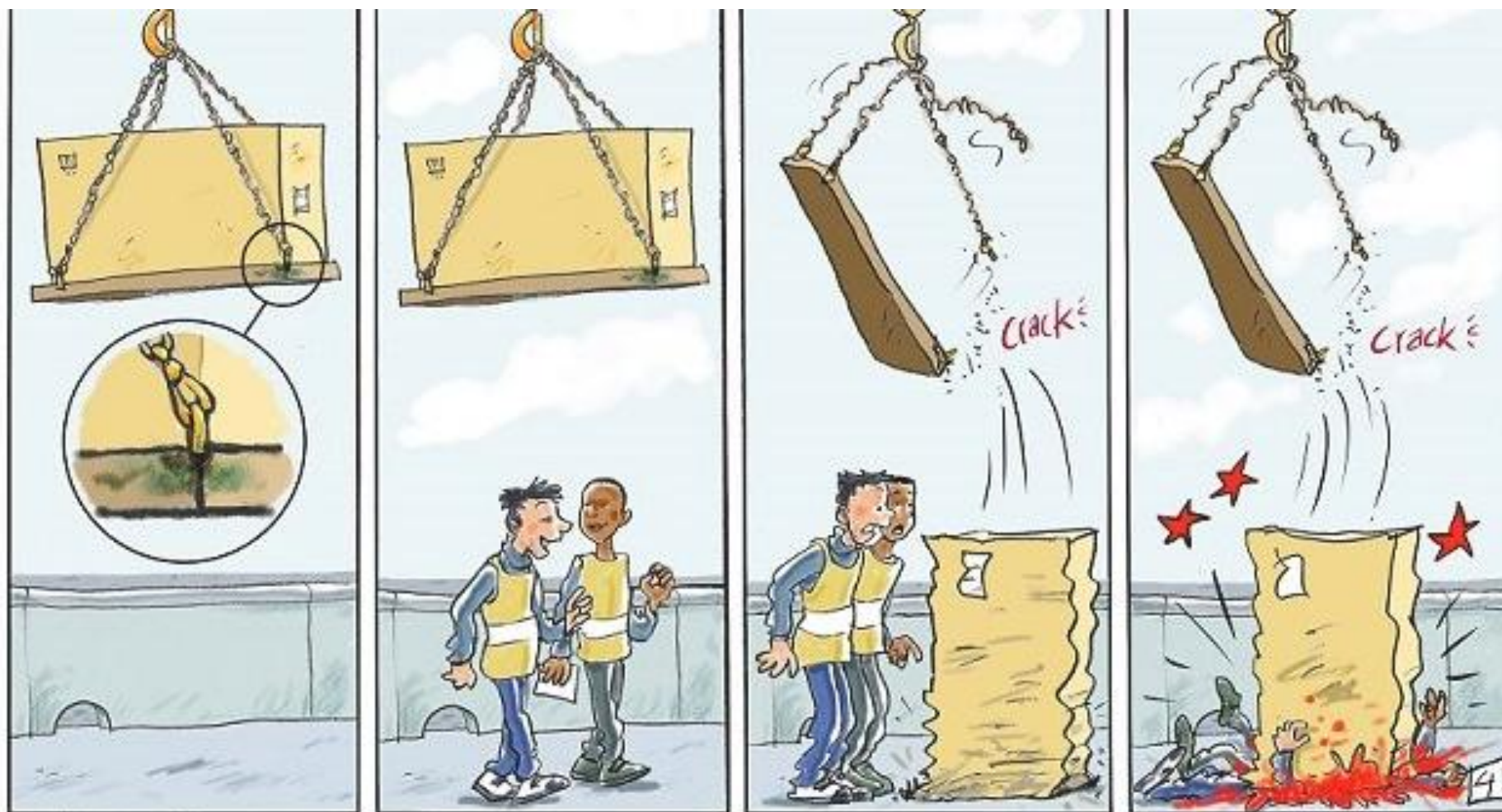
Occasione per poter migliorare il proprio sistema prevenzionale.

# **Ignorare i *near miss***

perdere un'opportunità per il miglioramento del livello di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

**PRIMA**

**DOPO**



Unsafe condition.

Unsafe act

Near miss

Accident

# Gestione near miss e sviluppo della cultura

La gestione dei **near miss** e cioè la loro segnalazione, analisi e trattamento, costituisce un **utile strumento per lo sviluppo della cultura soggettiva ed aziendale della sicurezza sul lavoro** facendo sì che quest'ultima risulti perfettamente integrata tra i valori ed i principi che regolano il rapporto tra il personale e l'azienda.

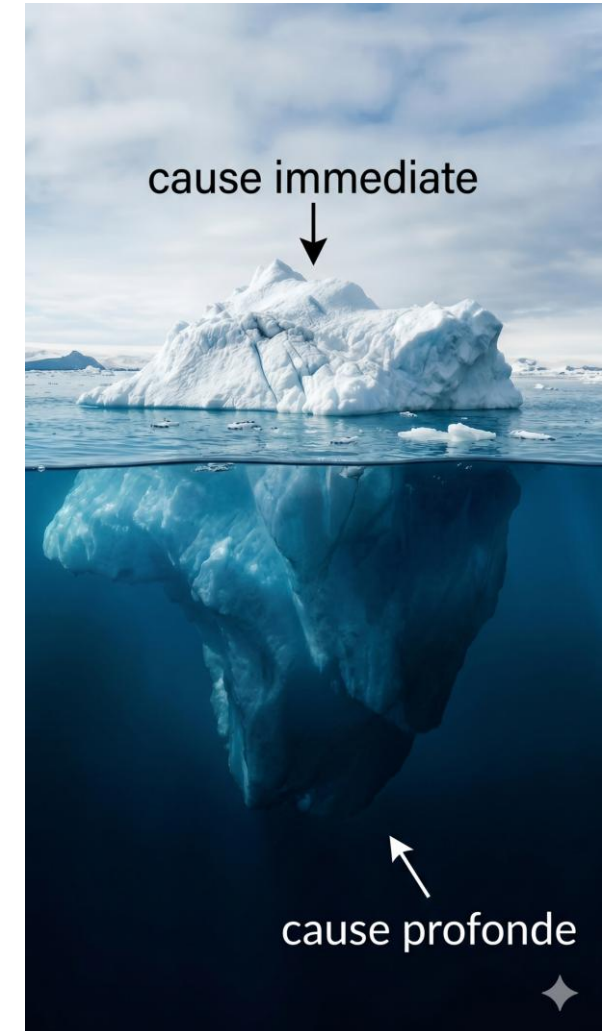
# Cause immediate, quelle facilmente visibili (ad. es. lavoratore senza guanti)

- errore umano;
- comunicazione carente o inadeguata;
- carente consapevolezza dei pericoli;
- accettazione di rischi di livello elevato;
- attrezzature di lavoro non conformi o malfunzionanti.



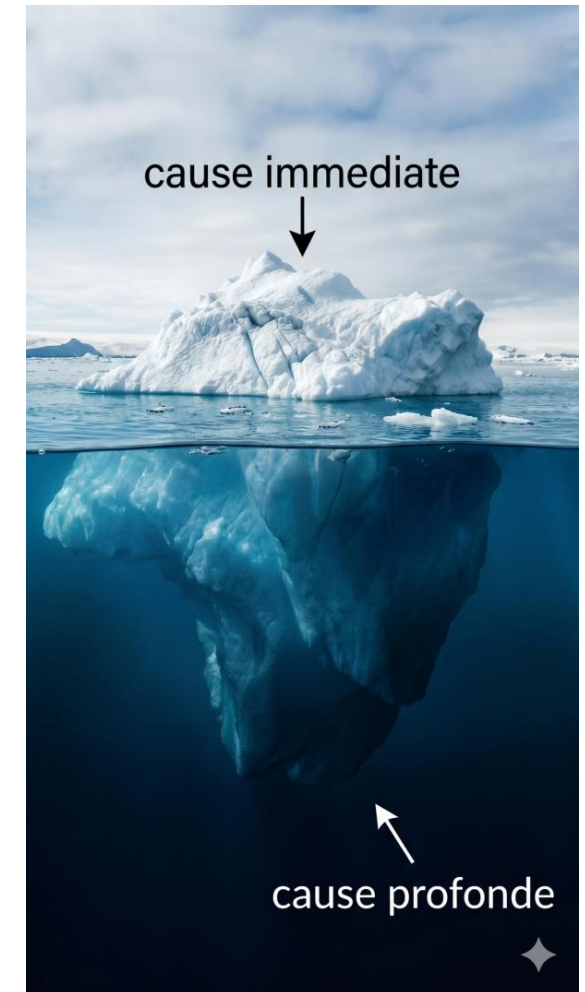
# Cause più profonde: problemi di gestione o governance:

- obiettivi contraddittori, aspettative e priorità non chiare;
- ruoli e responsabilità non chiare;
- controllo carente/inadeguato dei processi aziendali;
- cultura aziendale inconsistente;
- normalizzazione della devianza (le variazioni dalla normalità vengono assorbite e diventano normali. Non generano azioni;
- change management incontrollato;
- carenza di risorse



# Cause più profonde: problemi di gestione o governance:

- priorità e focus su produzione, obiettivi commerciali, taglio costi
- manutenzione solo a guasto
- competenze carenti o inadeguate;
- progettazione carente o inadeguata;
- assenza di sorveglianza
- azioni correttive carenti o inadeguate;



# Migliorare il sistema di prevenzione

- scoprendo le anomalie, gli errori del sistema
- rischi non valutati o non gestiti correttamente o nati a seguito di variazioni improvvise
- deviazioni dalle procedure, o procedure non comprese o non applicate o non esistenti
- carenze di formazione o addestramento
- scoprendo i fattori causali (in genere multipli)
- uso scorretto di attrezzature di lavoro
- mancanza di consapevolezza da parte degli operatori

# Perche segnalare i near miss e' cosi difficile ?



# Cio che è buono per l'azienda non è necessariamente buono per l'individuo



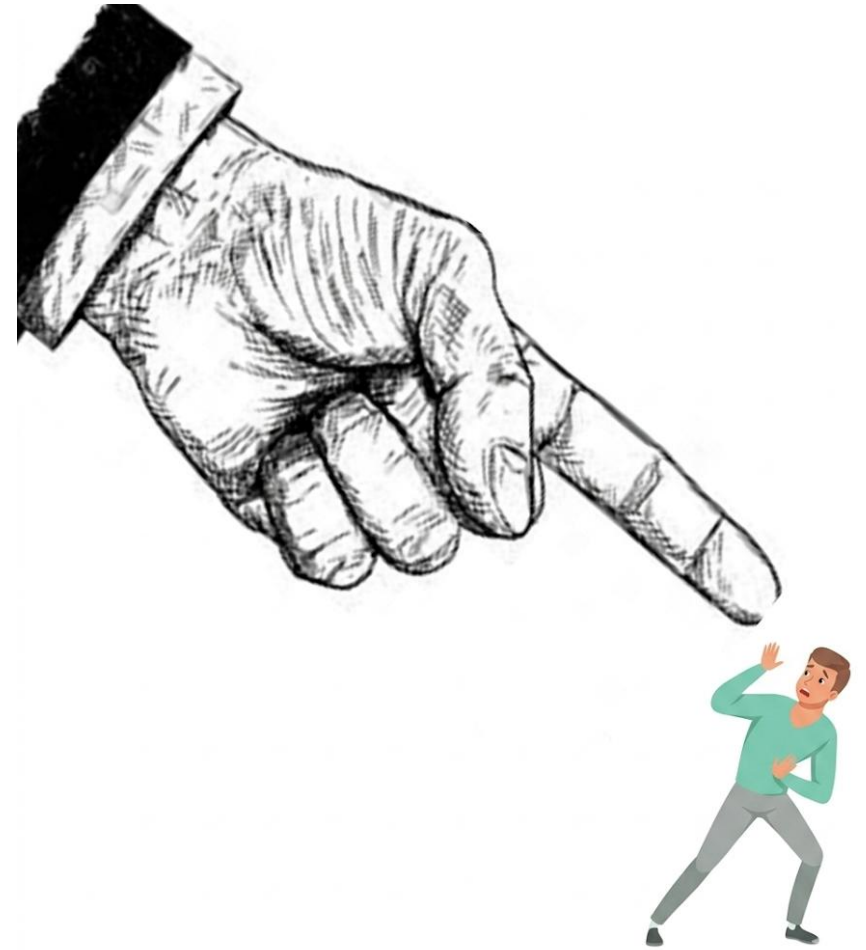
# SEGNALARE UN NEAR MISS RARAMENTE E' UNA ESPERIENZA POSITIVA PER CHI SEGNA

## □ Caso migliore

➡ è una rottura di ..

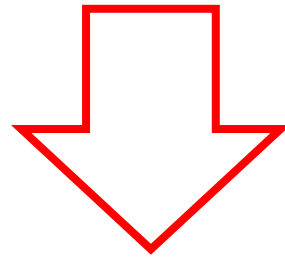
## □ Caso peggiore

➡ ti senti imbarazzato,  
denigrato, punito o licenziato



# NEAR MISS CHE SI REGISTRANO SPESSO

- Causati da **condizioni** a rischio (azienda) piuttosto che da **comportamento** umano
- Eventi con più testimoni (non si possono nascondere)
- Eventi difficilmente riconducibili a persone



# PAURA

# COME SONO PERCEPITI I NEAR MISS?

Sentiamo cosa rispondono i lavoratori, cioè i diretti intervistati durante l'assessment BBS

«Per danni di lieve entità non si segnala per non perdere tempo, anche perché magari è colpa mia.

Siccome è colpa mia, poi non voglio dirlo."

"Perché è più una rottura di scatole che altro."

«Anche se segnaliamo, a volte non vengono prese in considerazione.»

"Il fatto che lui stesso ha operato in maniera non conforme e si sente frenato per timore."

«Hanno paura che si ritorca contro di loro; paura di essere puniti se il near miss è dovuto a un comportamento scorretto.»

"Paura di essere giudicati e di essere colpevolizzati. C'è un po' di clima del terrore."

"Vergogna, hanno paura. Si sentono a disagio e in colpa per aver avuto un near miss."

"Per timore di essere deriso da altri e anche per evitare che ogni volta si aggiungano nuove regole."

«L'ho usato ma non lo trovo efficace. Per un operatore straniero è difficile (barriera linguistica e di strumento). Non ci sono tante segnalazioni perché bisogna accedere ad un PC. Gli stranieri non lo usano».

«Ho fatto una segnalazione. Non so se è stata presa in carico. So che non è stata risolta.»

«L'ho usato una volta appena assunto (per le luci di emergenza che non funzionavano bene e che non funzionano tuttora. Sono cadute nel dimenticatoio). Abbiamo ricordato più volte, visto che non è stata fatta **non segnale più. Non ha senso di esistere il portale**»



# Compilare un near Miss è un:



**Il comportamento cala o  
aumenta in funzione delle**

**CONSEGUENZE IMMEDIATE  
RICEVUTE**

**A - ANTECEDENTE  
(ANTECEDENT)**



**HO VISTO UN  
NEAR MISS**

**OSSERVAZIONE DI  
UN NEAR MISS**

**B - COMPORTAMENTO  
(BEHAVIOR)**



**COMPILARE MODULO  
NEAR MISS**

**C - CONSEGUENZA  
(CONSEQUENCE)**



**R+**

**RINFORZO POSITIVO  
(MI DICONO BRAVO)**



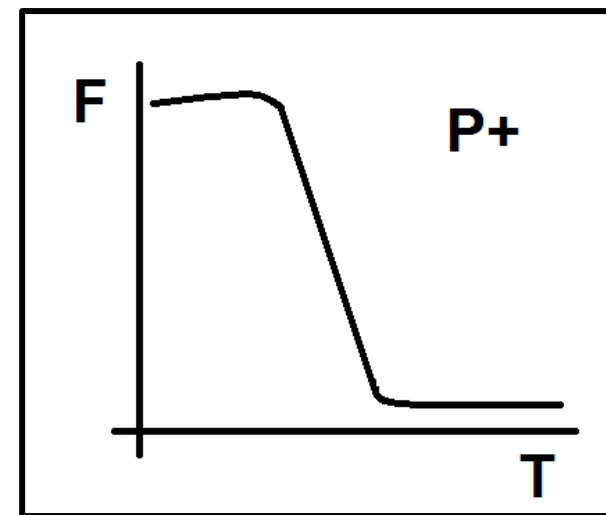
**P+**

**PUNIZIONE POSITIVA  
(PERDO TEMPO)**

# PUNIZIONI



**Se la conseguenza non ci piace , la probabilità di ricomparsa del comportamento cala.**



## C - CONSEGUENZE : P +

**Nel lavoro : la  
burocrazia è  
punitiva!**

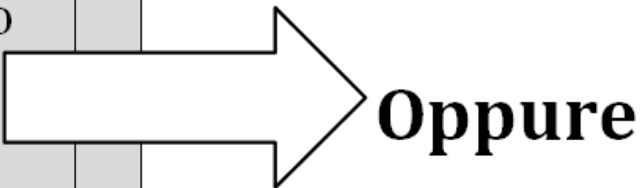


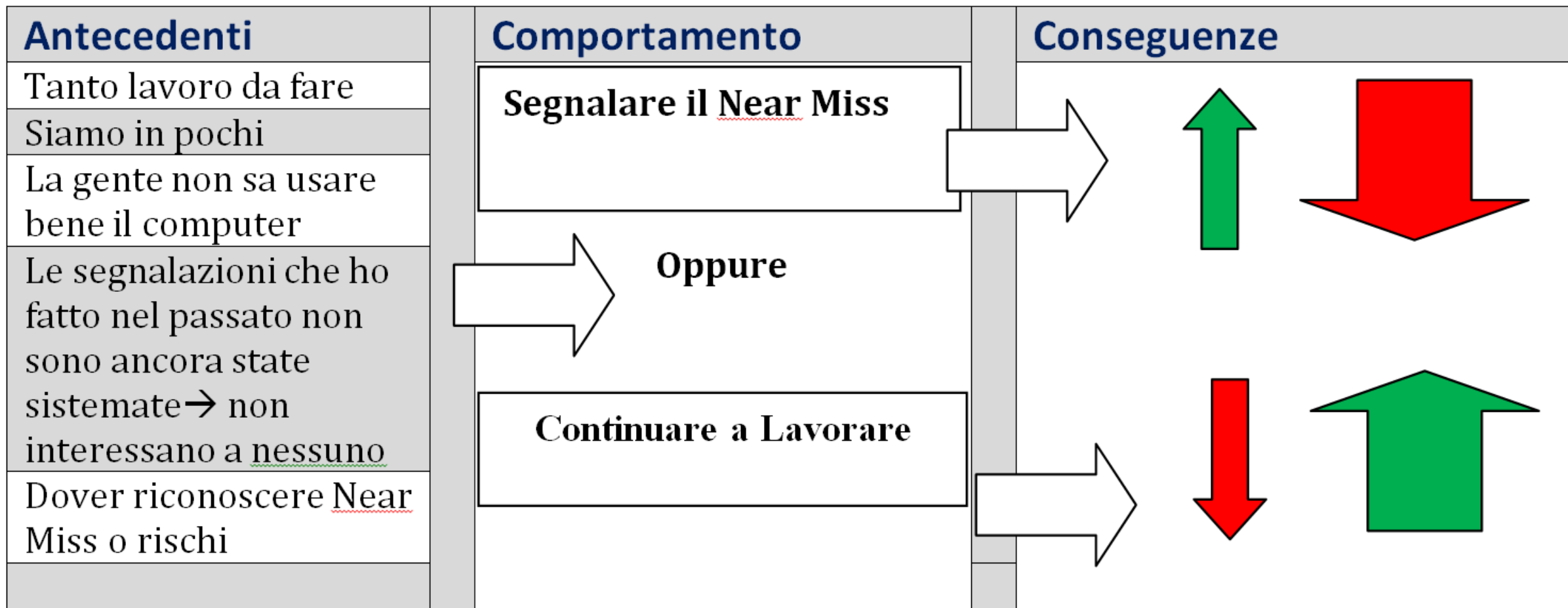
# Segnalare un near miss non e' un comportamento naturale



# ANALISI ABC

| Antecedenti                                                                                                 | Comportamento | Conseguenze |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| Tanto lavoro da fare                                                                                        |               |             |
| Siamo in pochi                                                                                              |               |             |
| La gente non sa usare bene il computer                                                                      |               |             |
| Le segnalazioni che ho fatto nel passato non sono ancora state sistemate → non interessano a <u>nessuno</u> |               |             |
| Dover riconoscere <u>Near Miss</u> o rischi                                                                 |               |             |
|                                                                                                             |               |             |

| Antecedenti                                                                                                 |  | Comportamento                                                                      |  | Conseguenze |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| Tanto lavoro da fare                                                                                        |  | <b>Segnalare il <u>Near Miss</u></b>                                               |  |             |
| Siamo in pochi                                                                                              |  |                                                                                    |  |             |
| La gente non sa usare bene il computer                                                                      |  |                                                                                    |  |             |
| Le segnalazioni che ho fatto nel passato non sono ancora state sistemate → non interessano a <u>nessuno</u> |  |  |  |             |
| Dover riconoscere <u>Near Miss</u> o rischi                                                                 |  |                                                                                    |  |             |
|                                                                                                             |  | <b>Continuare a lavorare</b>                                                       |  |             |



# Quali sono le conseguenze positive (R+) per chi segnala un Near Miss ?



# Le segnalazioni contano: dimostrare gli interventi



# NEAR MISS: BUONE PRATICHE

- Rendere il sistema facile all'uso
- Rinforzare positivamente il reporting
- Festeggiare le «buone catture»
- Chiudere velocemente il cerchio
- Insegnare ai Leader come rispondere
- Correlare un efficace Near Miss Reporting con il miglioramento in ambito sicurezza
- Osservare in modo critico e evitare qualsiasi punizione non voluta al processo di NMR

# IMPLICAZIONI PER LA LEADERSHIP

**Un sistema NMR in salute parte con il riconoscimento da parte del Management del proprio ruolo nel NMR**



**I leader devono anche ammettere i propri errori e lavorare per cambiarli. Aspettarsi che gli operai ammettano i propri errori quando i capi non lo fanno rende indeterminato il sistema di NMR**



# KPI

## ► Indice di partecipazione

■ N° operatori che segnalano/N° lavoratori

## ► Indice di efficienza del processo NMR

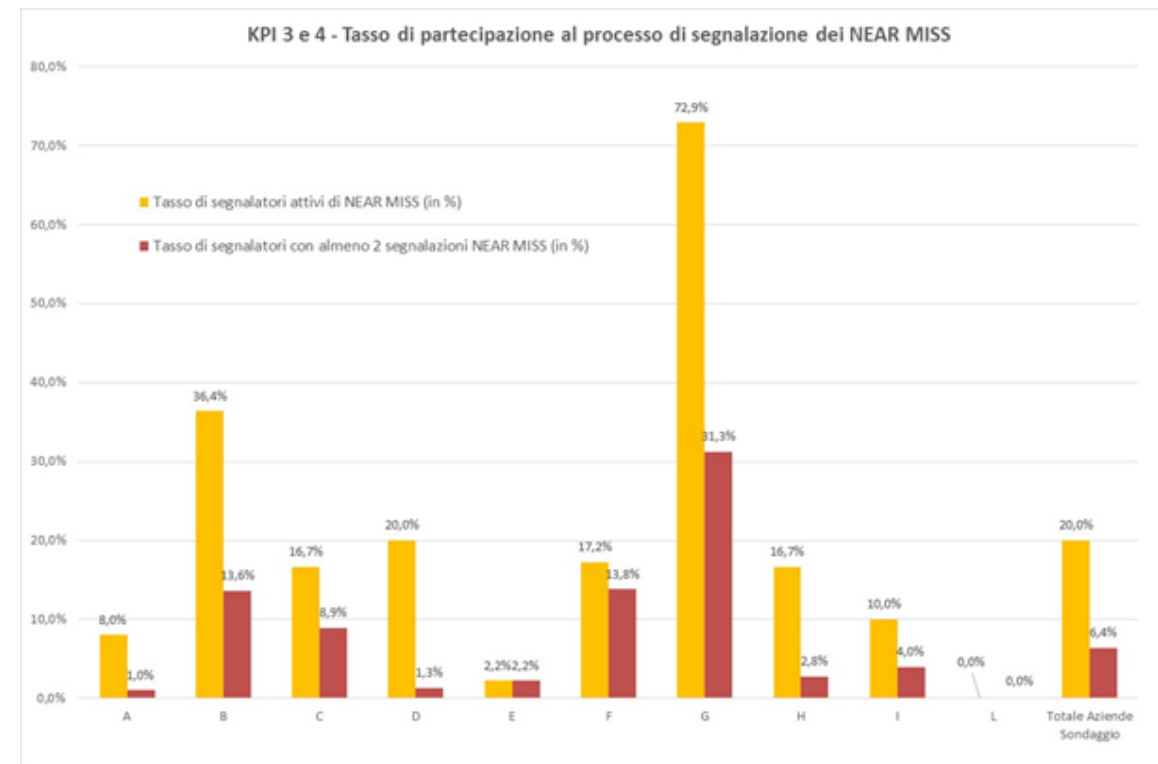
■ N° totale segnalazioni/N° lavoratori

## ► Indice di efficacia del processo

■ N° NMR cui l'azienda decide di dar seguito/tot NMR

## ► Indice di velocità di risposta dell'organizzazione

■ Tempo medio di attuazione NMR

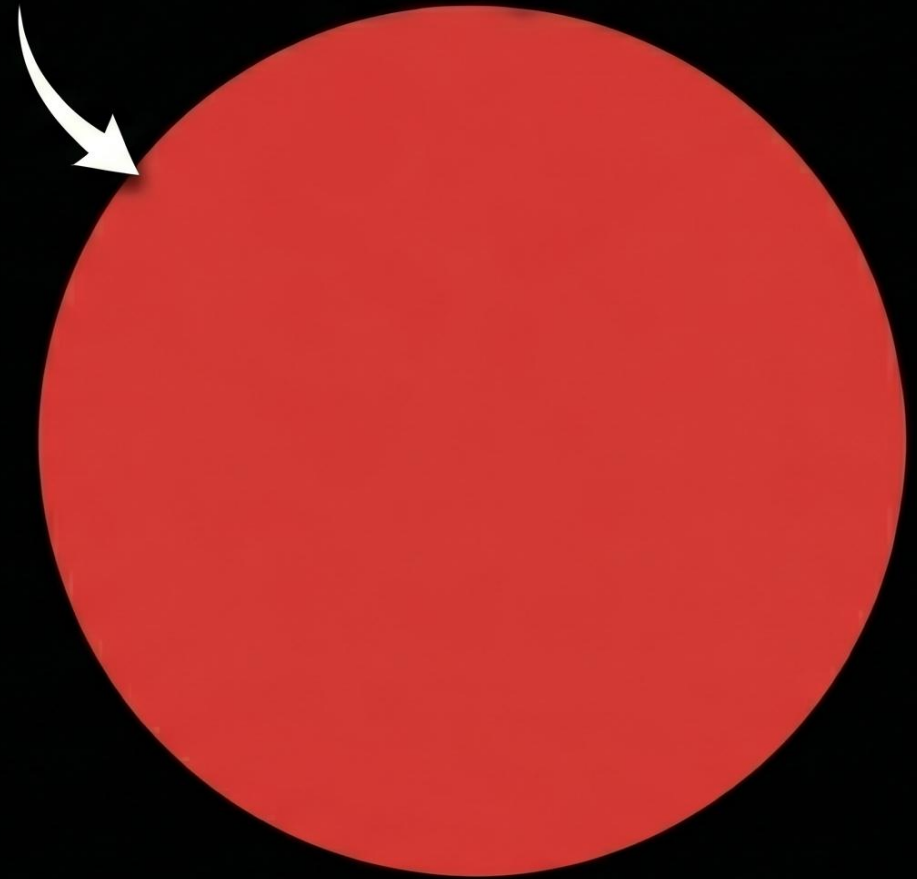
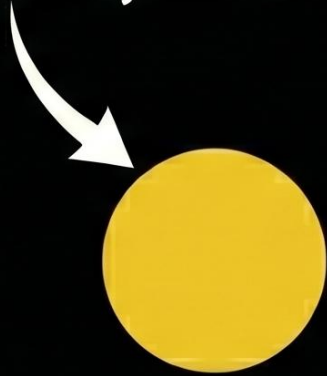


# Se la prevenzione migliora i near miss dovrebbero calare o crescere ?



***near miss* realmente accaduti  
(o che accadranno) - sconosciuti**

***near miss* conosciuti,  
registrati, analizzati**



# Real-time AI Leading Indicators vs Manual Observations

116

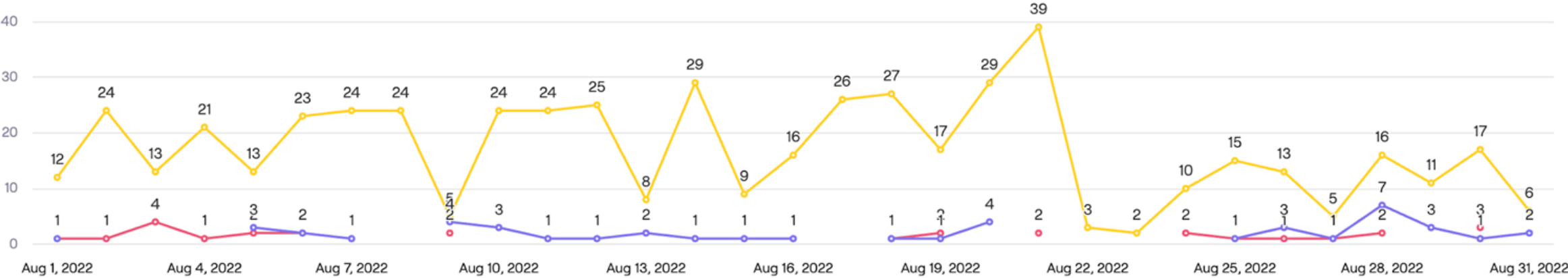
Total documented manual behavioral observations

3 (out of 116 observations)  
unsafe conditions identified only

597

AI detected unsafe observations

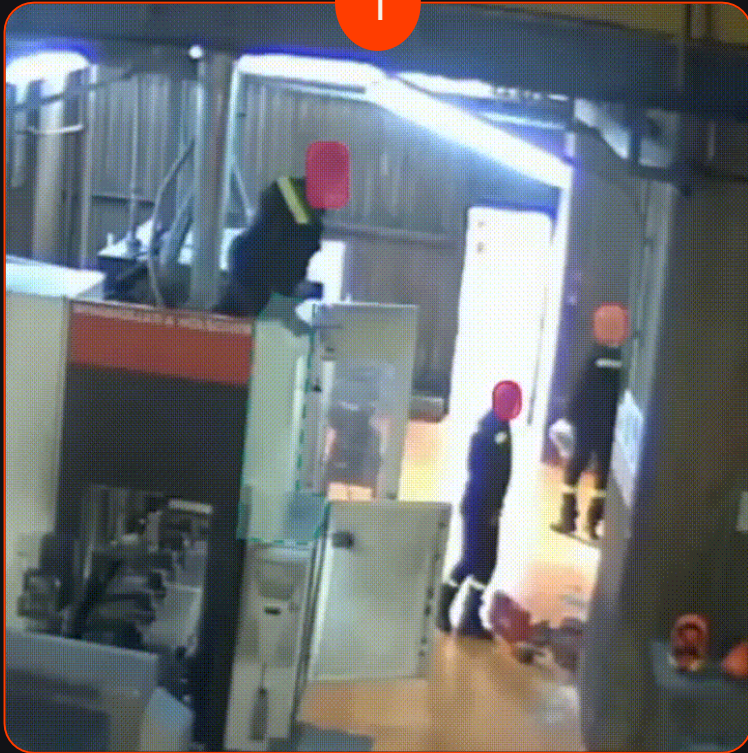
Alert count per camera



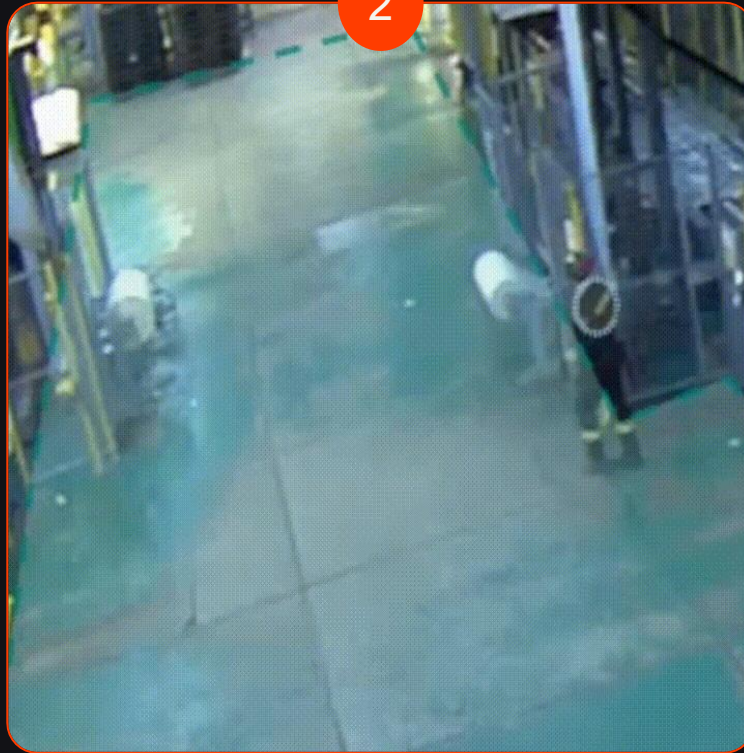
# intenseye

- Monitoraggio real time, 24/7 giorni tramite TVCC dotate di AI con riconoscimento di immagini basate su deep learning.

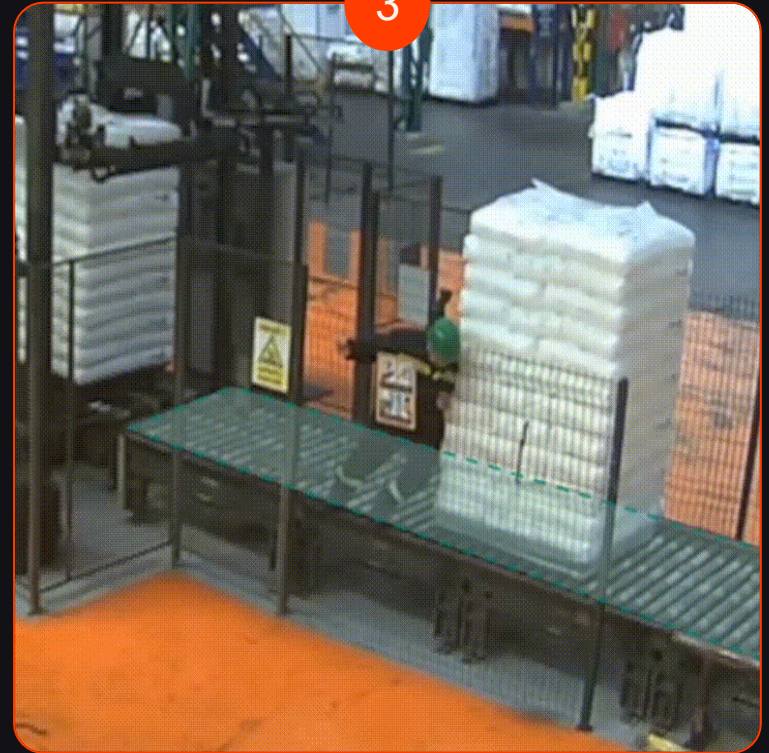
1



2



3



# SUL NUMERO DI NEAR MISS

► Anche intenseye non rileva tutti i near miss realmente accaduti o che potrebbero accadere: limite legato alla posizione delle telecamere e ai casi d'uso rilevati, circa 50

## Core AI: 50+ Pre-trained EHS AI-Models

Pinpoint 50+ workplace safety risks with computer vision AI.

The Intenseye Core AI module equips EHS teams to proactively mitigate workplace incidents by providing real-time visibility into unsafe acts, hazardous conditions, and other leading safety indicators.



### Area Controls

Minimum worker count  
maximum worker count  
Crane area  
Machine-man restricted. area  
Static delimitation area  
Time-limited area  
Light controls  
Line of fire  
Machine area  
Safe lifting  
Occupancy lighting



### PPE Detection

Hard hat  
Reflective vest  
Gloves  
Glasses  
Apron  
Sleeve  
Mask  
Hearing Muff  
Cal suit  
Etc.



### Vehicle Controls

Speed limit  
Vehicle PPE Compliance  
Dynamic Delimitation  
Vehicle Operation Zone  
Vehicle Restricted Area



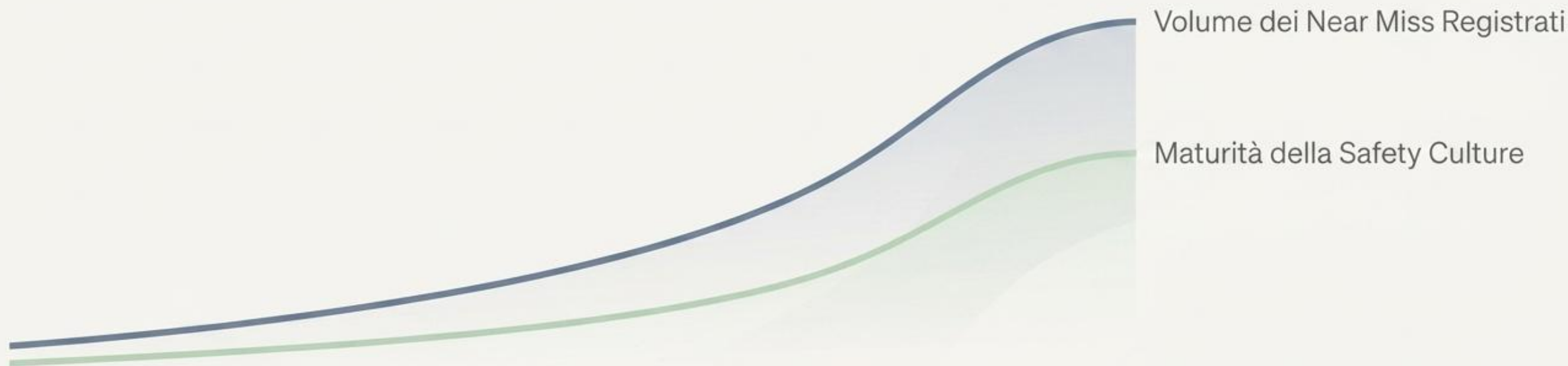
### Behavioral Safety

Pedestrian way violation  
Grouping  
Climbing  
Restricted height  
Contact with electricity  
Stair banister usage  
Running  
Social distancing  
Emergency alerts / worker down



### Housekeeping

Clean pedestrian ways  
Clean vehicle roads  
Leakage and spill  
Unattended object  
Open/closed doors



La crescita del numero di Near Miss registrati non è un indicatore di peggioramento delle condizioni di lavoro. Al contrario, testimonia un netto miglioramento della Safety Culture e l'acquisizione di una capacità sempre più fine e capillare di individuare il rischio preventivamente.

SICUREZZA

II EDIZIONE

## Gestione dei comportamenti di sicurezza e protocollo B-BS

La gestione scientifica dei comportamenti applicata alla sicurezza sul lavoro (*Behavioral Safety*) ha dimostrato in quasi 45 anni di applicazione, la sua provata efficacia nel ridurre gli infortuni e migliorare il clima aziendale. Si è affermata come standard mondiale di riferimento per il miglioramento della sicurezza sul lavoro nelle grandi organizzazioni e nei siti produttivi ad elevato rischio. Il libro dedica una parte importante alle basi teoriche della scienza del comportamento per arrivare gradualmente all'applicazione pratica del protocollo B-BS con esempi e riferimenti utili. In questa seconda edizione è stata aggiunta una sezione che tratta la Lean B-BS, una metodologia molto recente, più efficace, sostenibile ed economica. Sono illustrati nel dettaglio i gruppi di lavoro, le interviste e l'*assessment*, la progettazione del processo, l'attività di osservazione e *feedback*, i vari tipi di rinforzi sociali e tangibili, le azioni per il mantenimento nel tempo del processo, la gestione del miglioramento, i requisiti del database. Il linguaggio utilizzato è semplice. Un utile riferimento pratico per tutti gli attori della sicurezza che spiega le tecniche per sviluppare un processo di sicurezza efficace, in grado di migliorare in modo significativo il clima aziendale, i rapporti interpersonali, la fiducia, la cultura della sicurezza, le segnalazioni, e ridurre drasticamente gli infortuni migliorando nel contempo la produttività.

**Riccardo Borghetto**, ingegnere, si occupa da circa 25 anni di sicurezza sul lavoro e da 15 di sicurezza comportamentale. È amministratore unico e direttore della *Behavioral Division* di Lisa Servizi S.r.l. una delle società di consulenza in ambito sicurezza sul lavoro più premiate e innovative nel panorama Italiano. Consulente di direzione per grandi organizzazioni ha progettato e implementato vari processi *Behavior Based Safety* di cui alcuni in versione Lean BBS. È esperto certificato in *Behavior Based Safety*.



ISBN 978-88-9288-277-5  
9 788892 882775

€ 23,00

GESTIONE DEI COMPORTAMENTI DI SICUREZZA E PROTOCOLLO B-BS



SICUREZZA

## Gestione dei comportamenti di sicurezza e protocollo B-BS

Riccardo Borghetto

Ridurre gli infortuni sul lavoro, migliorare le segnalazioni e *near miss*, potenziare il sistema di gestione sicurezza con tecniche comportamentali e lean B-BS

