Regione Lombardia
ASL Vallecamonica-Sebino

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico per la Lombardia
Brescia

Regione Lombardia
ASL Brescia

SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO cominciamo a SCUOLA

concetti di RISCHIO, DANNO, PREVENZIONE E PROTEZIONE

protocollo d'intesa 5 febbraio 2015

ASL Brescia – ASL Vallecamonica Sebino - Direzione Territoriale del Lavoro
Ufficio Scolastico Territoriale – Provincia di Brescia

INTRODUZIONE

GLI INFORTUNI E LE MALATTIE SUL LAVORO
un fenomeno grave

L’Italia è gravata da un inaccettabile fenomeno infortunistico superiore alla media europea.

Questo fenomeno costa al paese piu’ di 1000 morti all’anno per infortunio (per l’anno 2022 1208) molti per malattie professionali oltre il 3% del prodotto interno lordo.

la SALUTE: un bene primario

Stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o di infermità
(OMS, 1946 - D. Lgs 81/2008)

La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività
(Costituzione art. 32)

LA FORMAZIONE NEL MONDO DEL LAVORO

D. Lgs. 81/2008

processo educativo che sviluppa **competenze** per lo svolgimento in **sicurezza** dei compiti in **azienda** e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.

il valore di questo percorso formativo

- **Realizzare la formazione obbligatoria per legge al fine di poter frequentare le esperienze di alternanza scuola – lavoro e tirocini in genere**

- **Acquisire crediti formativi che facilitano l'inserimento nel mondo del lavoro**

Introduzione alla SICUREZZA SUL LAVORO

- Concetto di rischio
- Danno
- Prevenzione
- Protezione

CONCETTI GENERALI

il RISCHIO

il RISCHIO

È più rischiosa una bombola di gas





o una bottiglia di alcool?

due infortuni diversi

Un magazziniere sta usando il carrello elevatore in condizioni di scarsa visuale e investe un collega provocando una frattura del piede e 30 giorni di inabilità temporanea.

Un docente inciampa su uno zaino lasciato in disordine per terra e si procura una distorsione alla caviglia con 3 giorni di inabilità temporanea

PERICOLO

Proprietà

o qualità intrinseca di un determinato

fattore

avente la potenzialità

di causare danni

- ambiente
- materiali / sostanze
- macchine / attrezzature
- metodi di lavoro

DANNO

Una qualunque alterazione, transitoria o permanente, dell'organismo, di una sua parte o di una sua funzione

LESIONE qualsiasi modificazione, in senso patologico, della struttura e della funzione di un tessuto o di un organo, se correlata ad esposizioni avvenute in ambito lavorativo sono **malattie professionali o infortuni**

Esempi: - una frattura - la perdita di una mano – la sordità – un tumore del polmone per inalazione delle fibre di amianto

RISCHIO

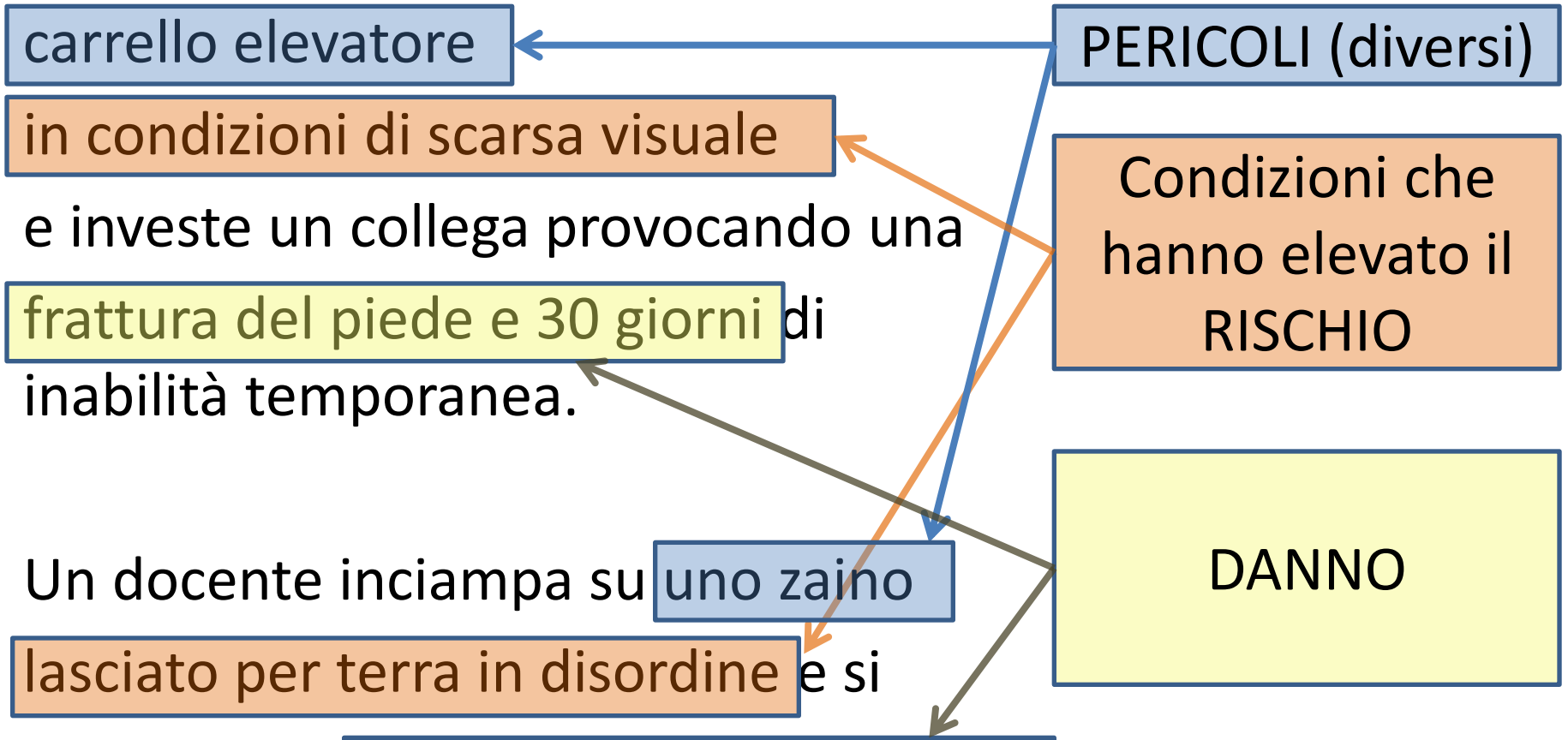
PROBABILITÀ che si verifichi effettivamente il danno

In altre parole…
Condizione che può causare effetti sfavorevoli alle persone, danni agli impianti o alle strutture
Quando un rischio è presente, esiste una possibilità che si verifichino questi effetti negativi

Analisi dei due infortuni

Un magazziniere sta usando il carrello elevatore in condizioni di scarsa visuale e investe un collega provocando una frattura del piede e 30 giorni di inabilità temporanea.

Un docente inciampa su uno zaino lasciato per terra in disordine e si procura una distorsione alla caviglia e 3 giorni di inabilità temporanea



PERICOLO



proprietà o qualità intrinseca di una determinato fattore avente la potenzialità di causare danni

RISCHIO



probabilità che nelle condizioni di impiego si verifichi il danno

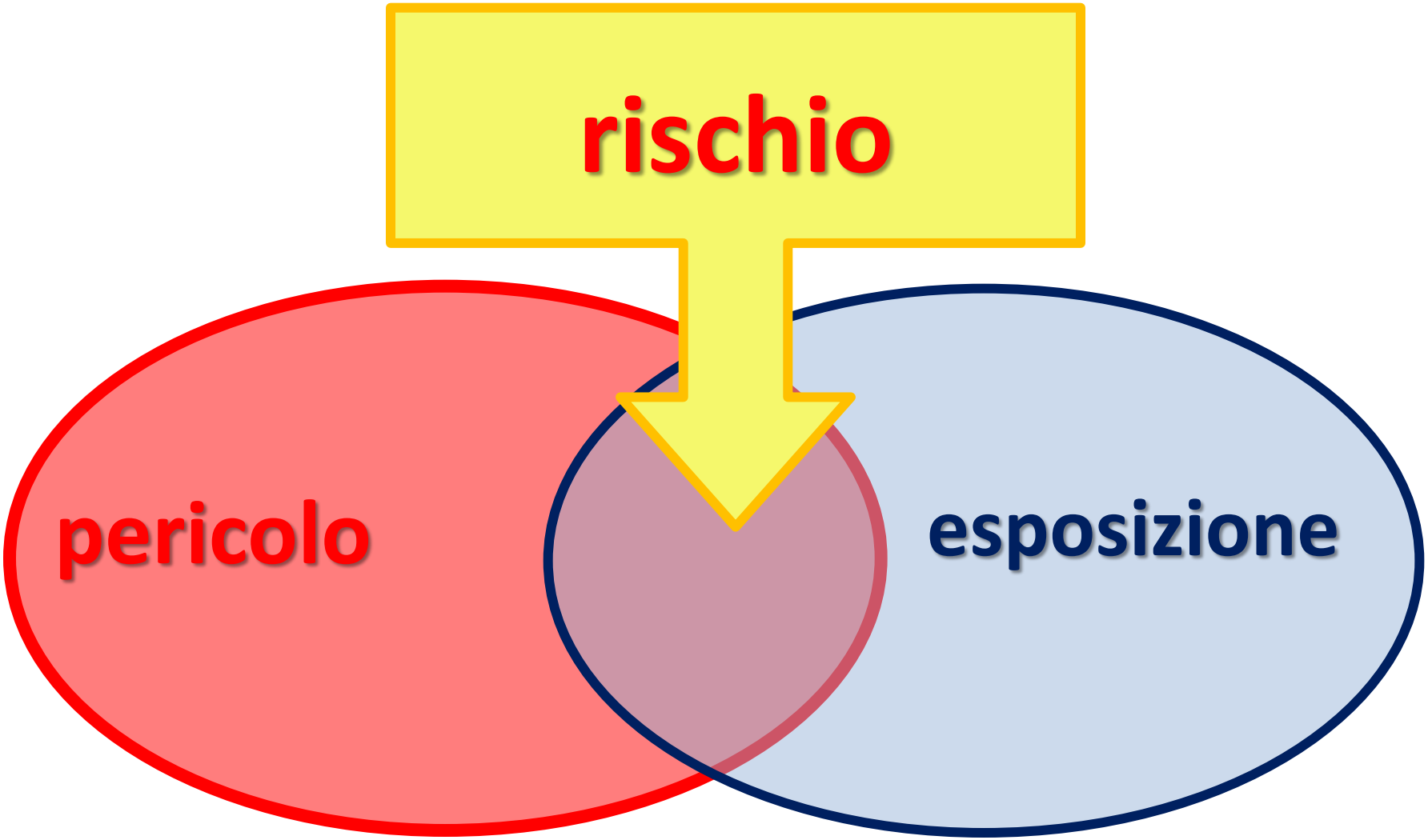
SITUAZIONE PERICOLOSA

qualsiasi situazione in cui una persona è **ESPOSTA** ad uno o più pericoli

concetto di **ESPOSIZIONE**

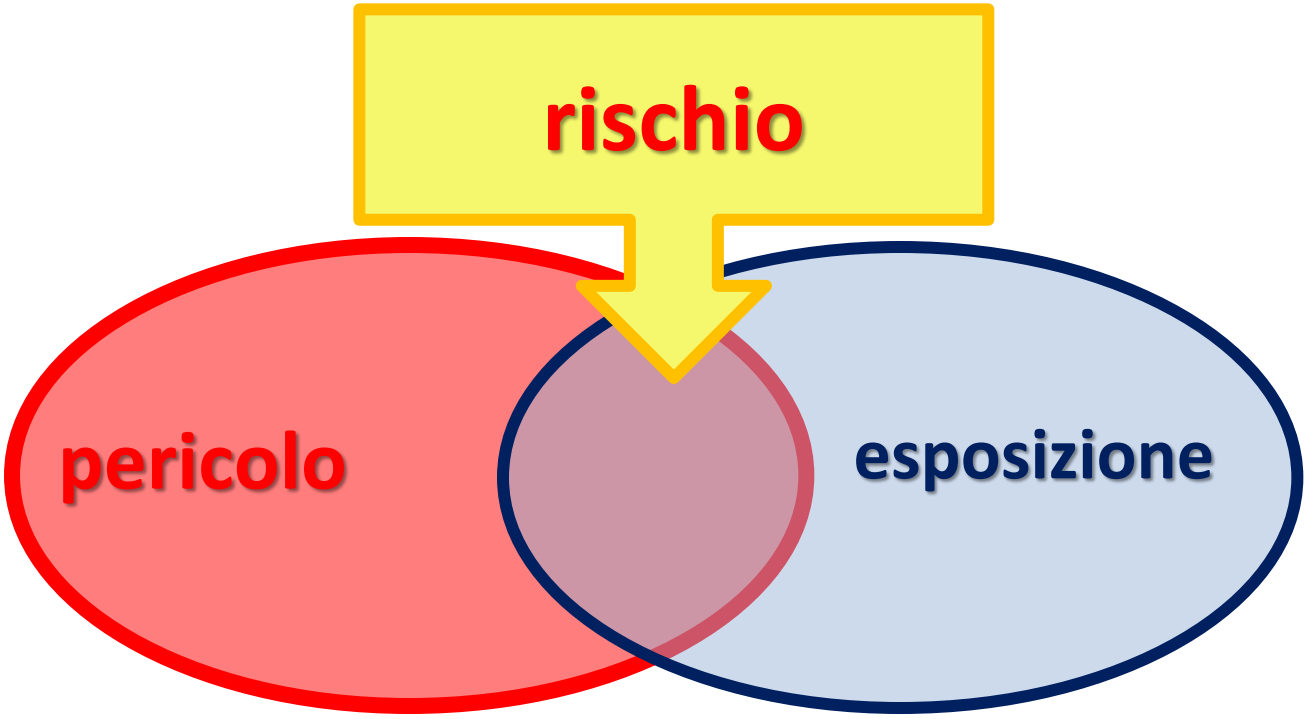


RISCHIO



cos'è la PREVENZIONE

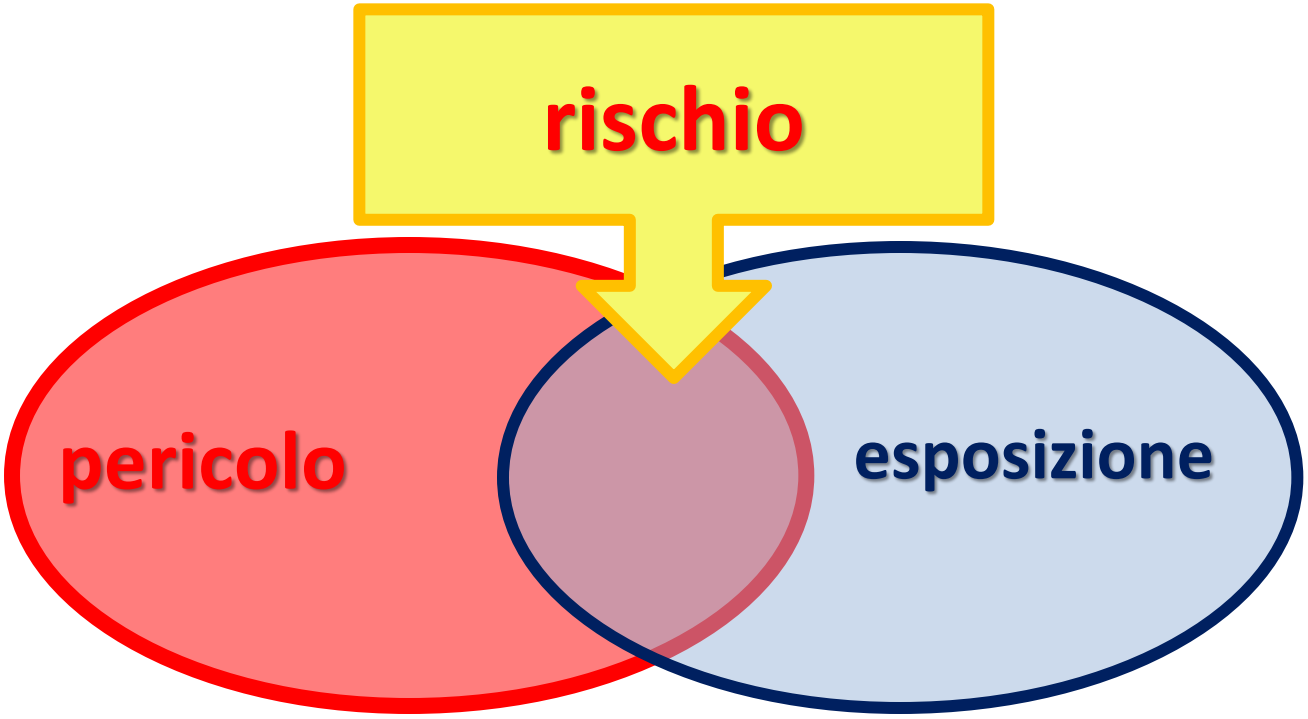
il complesso delle misure necessarie per
EVITARE o diminuire i rischi professionali



PREVENZIONE

il complesso delle misure necessarie per

EVITARE … se si elimina il pericolo

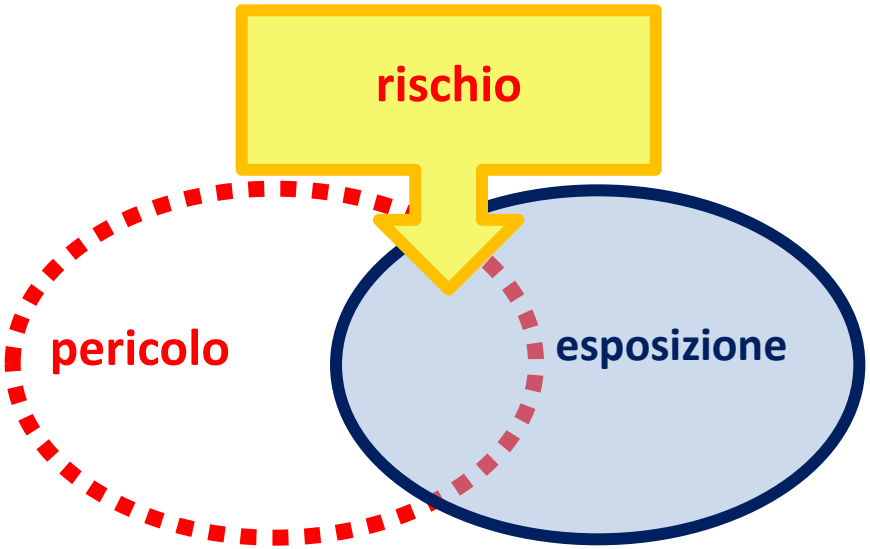


PREVENZIONE

Quindi la prima domanda è:

“Si può eliminare il pericolo che produce quel rischio?”



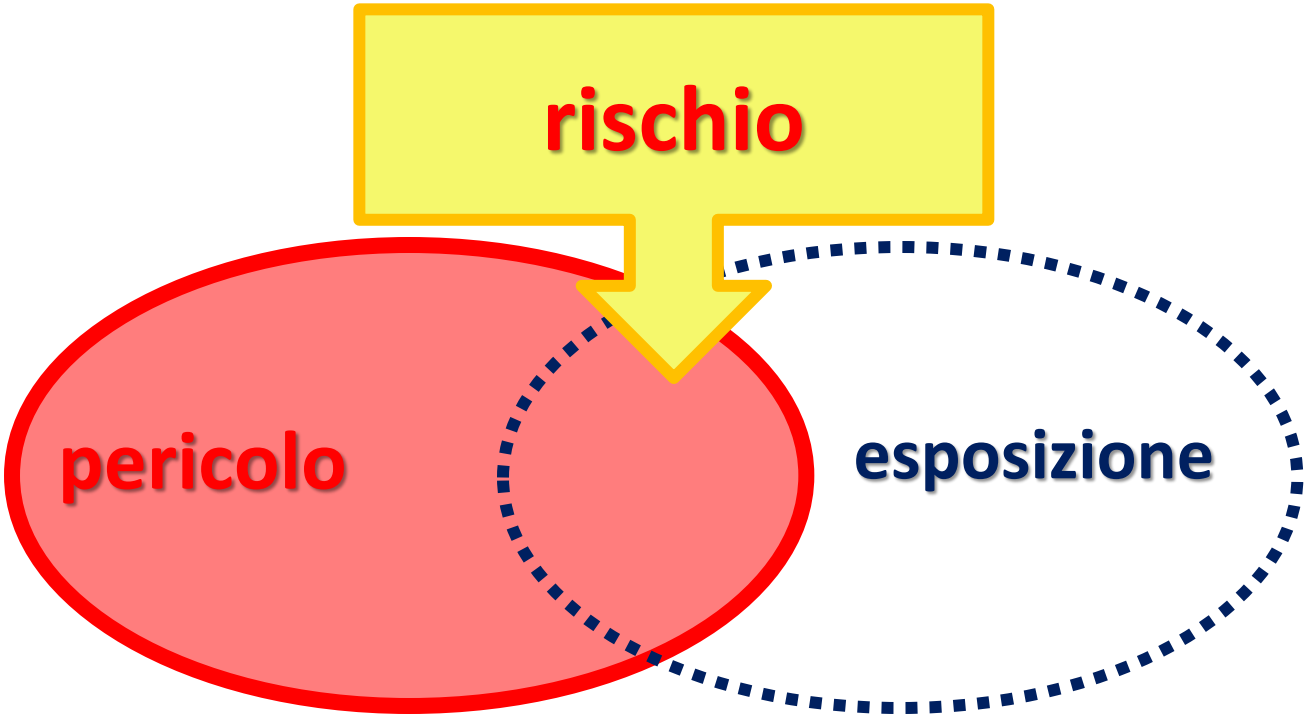


PREVENZIONE

Se la risposta è NO, allora...

EVITARE … se si elimina l'esposizione





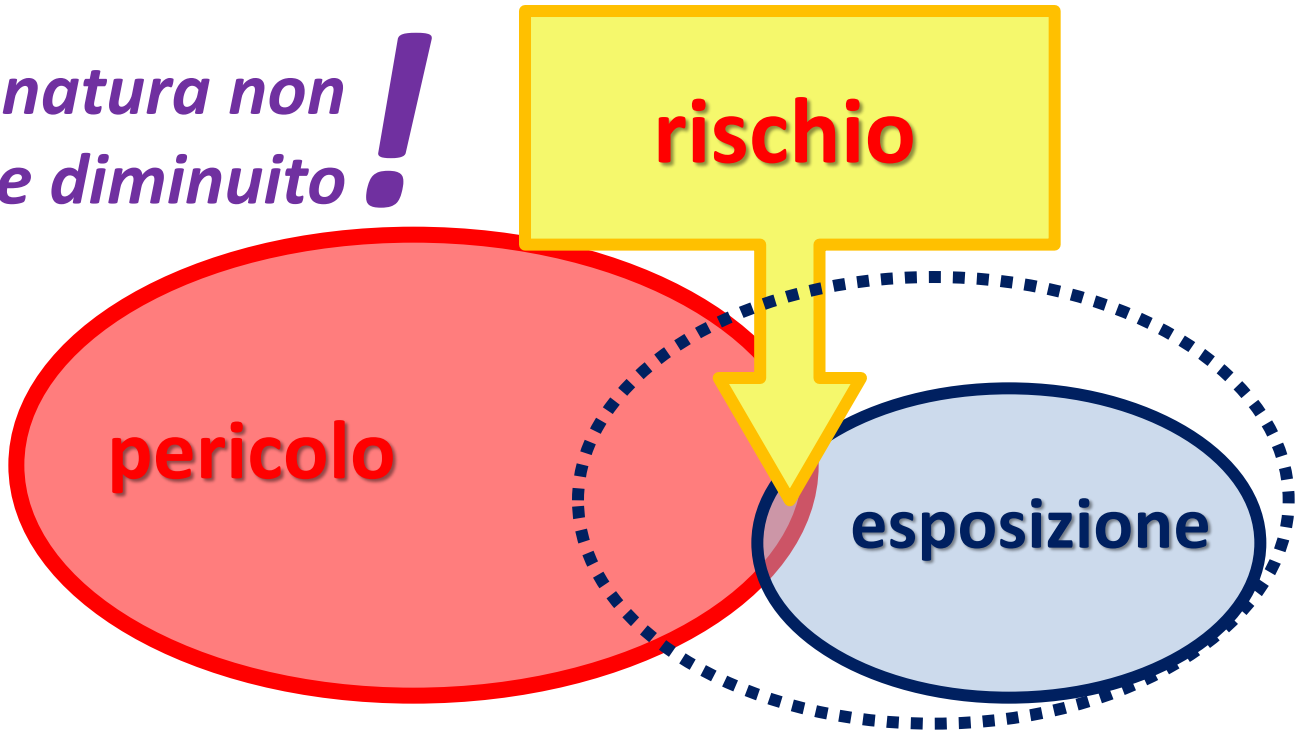
PREVENZIONE

... Se la risposta è nuovamente NO, allora ...

PREVENZIONE

L’ultima possibilità che rimane è **ridurre l’esposizione** per diminuire il rischio

Il pericolo per sua natura non può essere diminuito !



PREVENZIONE

RIDUZIONE DEL RISCHIO





VALUTAZIONE DEL RISCHIO

1) individuazione dei pericoli e delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili GRAVITA' del danno e precisamente

DANNO (D)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	**1**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	**2**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	**3**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	**4**	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

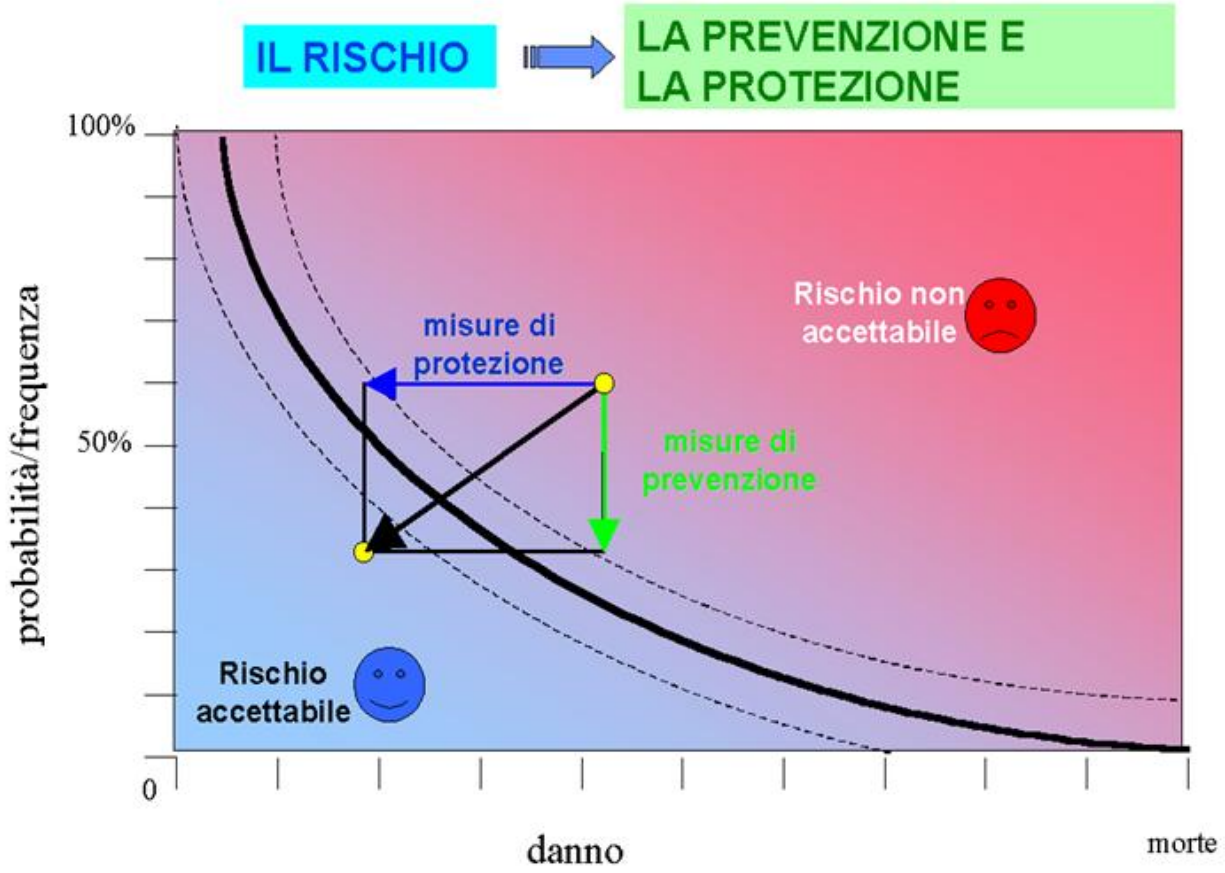
VALUTAZIONE DEL RISCHIO

2) valutazione della PROBABILITA' della conseguenza individuata nella precedente fase, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	**1**	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	**2**	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	**3**	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	**4**	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in cantieri o in cantieri similari per analoghe condizioni di lavoro.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e DANNO) viene ricavata l'***entità del RISCHIO***



PROTEZIONE

Insieme di misure e dispositivi, collettivi o individuali, che hanno lo scopo di **ridurre la gravità** di un eventuale evento dannoso

In altri termini:	la misura di prevenzione tende a **ridurre la probabilità** che si verifichi il danno, mentre la misura di protezione tende a **ridurre la gravità** del danno stesso *(entrambe concorrono a diminuire il rischio)*

PREVENZIONE

Il divieto di fumare è un intervento di prevenzione per il rischio incendi.



La scelta di un disco silenziato per una smerigliatrice è un intervento di prevenzione per il rischio rumore



PROTEZIONE

Una maschera antipolvere è un intervento di protezione per le vie respiratorie





Un estintore è un dispositivo di protezione dal fuoco

I guanti …



gerarchia delle misure di prevenzione

1. **ELIMINAZIONE DEL RISCHIO**
2. **SOSTITUZIONE DI CIÒ CHE È PERICOLO CON CIÒ CHE È MENO PERICOLOSO**
3. **RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE CON MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE**

LA RISPOSTA

È più rischiosa una bombola di gas





o una bottiglia di alcool?

Con le informazioni date (gas… alcool) conosciamo soltanto le CARATTERISTICHE DEI PERICOLI, mentre non sappiamo nulla del contesto in cui vengono utilizzati (Chi? Dove? Per fare che cosa? …?) e quindi ci mancano informazioni fondamentali per quantificare il RISCHIO!

INFORTUNIO

Incidente determinato da una causa violenta in occasione di lavoro dal quale derivi una inabilità temporanea o una invalidità permanente o la morte



INCIDENTE

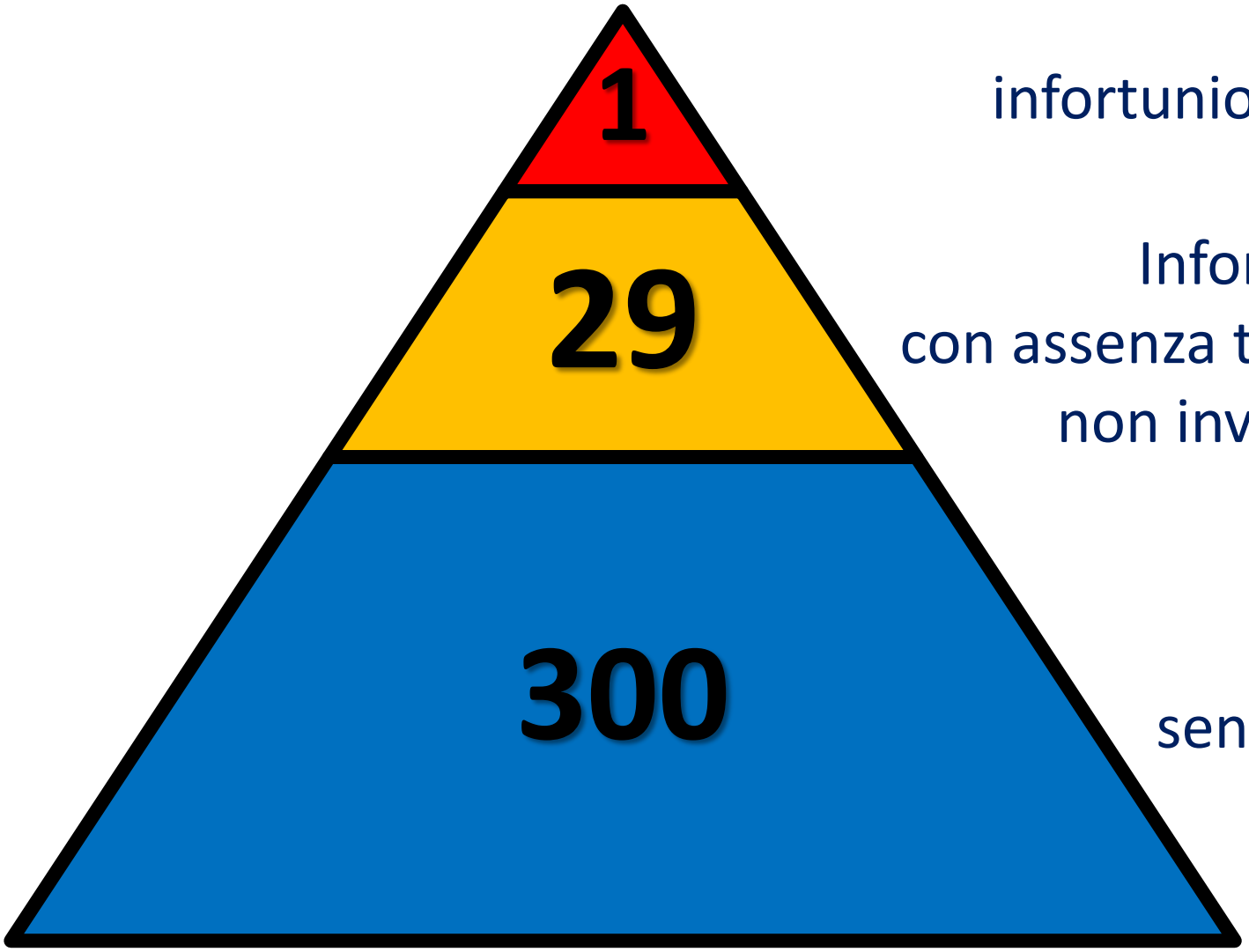
Evento che ha prodotto **danni materiali** (*in alcuni casi nemmeno quelli*), ma che ha rischiato di causare danni alle persone



Convenzionalmente è detto anche **EVENTO SENTINELLA** perché un numero elevato di incidenti caratterizza una situazione a forte rischio d'infortunio

INFORTUNIO MANCATO

INCIDENTI E INFORTUNI

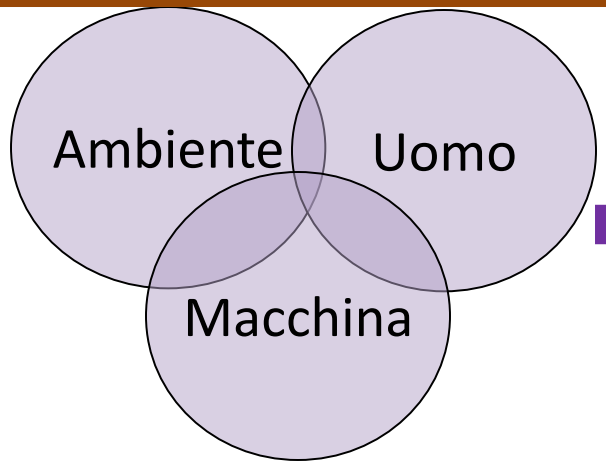


infortunio GRAVE

Infortuni
con assenza temporanea e
non invalidanti

Incidenti
senza infortunio

INFORTUNIO E PREVENZIONE



INFORTUNIO

Azioni di prevenzione

Macchina

- Rispondenza alle norme di prevenzione
- Manutenzioni e controlli

Ambiente

- Condizioni del fondo
- Viabilità
- Segnaletica
- Ordine pulizia
- Passaggi

Uomo

- Istruzione
- Formazione
- Sensibilizzazione
- Procedure
- Controlli

MALATTIA

Qualsiasi alterazione dello stato fisiologico dell'organismo, capace di ridurre, modificare negativamente o persino eliminare le funzionalità normali del corpo



MUSICA RAVE PARTY



SORDITÀ NON PROFESSIONALE

MALATTIA PROFESSIONALE

Malattia specifica la cui causa, che agisce sempre in modo graduale e progressivo, è identificabile in un fattore di rischio presente nell'ambiente di lavoro





RUMORE PROFESSIONALE → **SORDITÀ PROFESSIONALE**