



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**

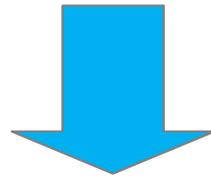
fattore

***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

PERICOLI (diversi)

Condizioni che
hanno elevato il
RISCHIO

DANNO



PERICOLO

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



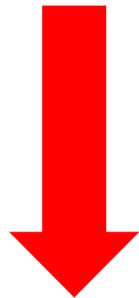
RISCHIO

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

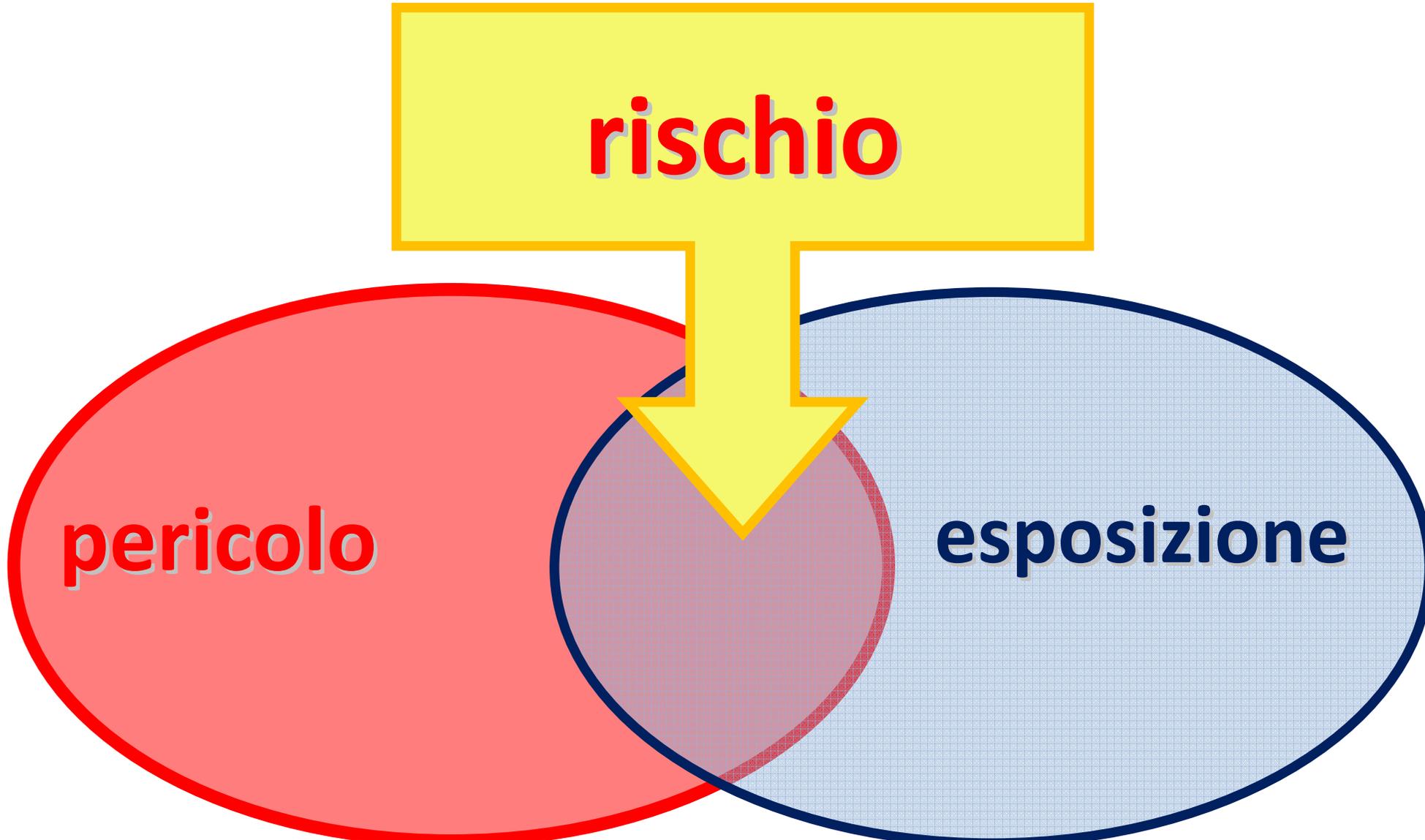


concetto di **ESPOSIZIONE**



RISCHIO

rischio

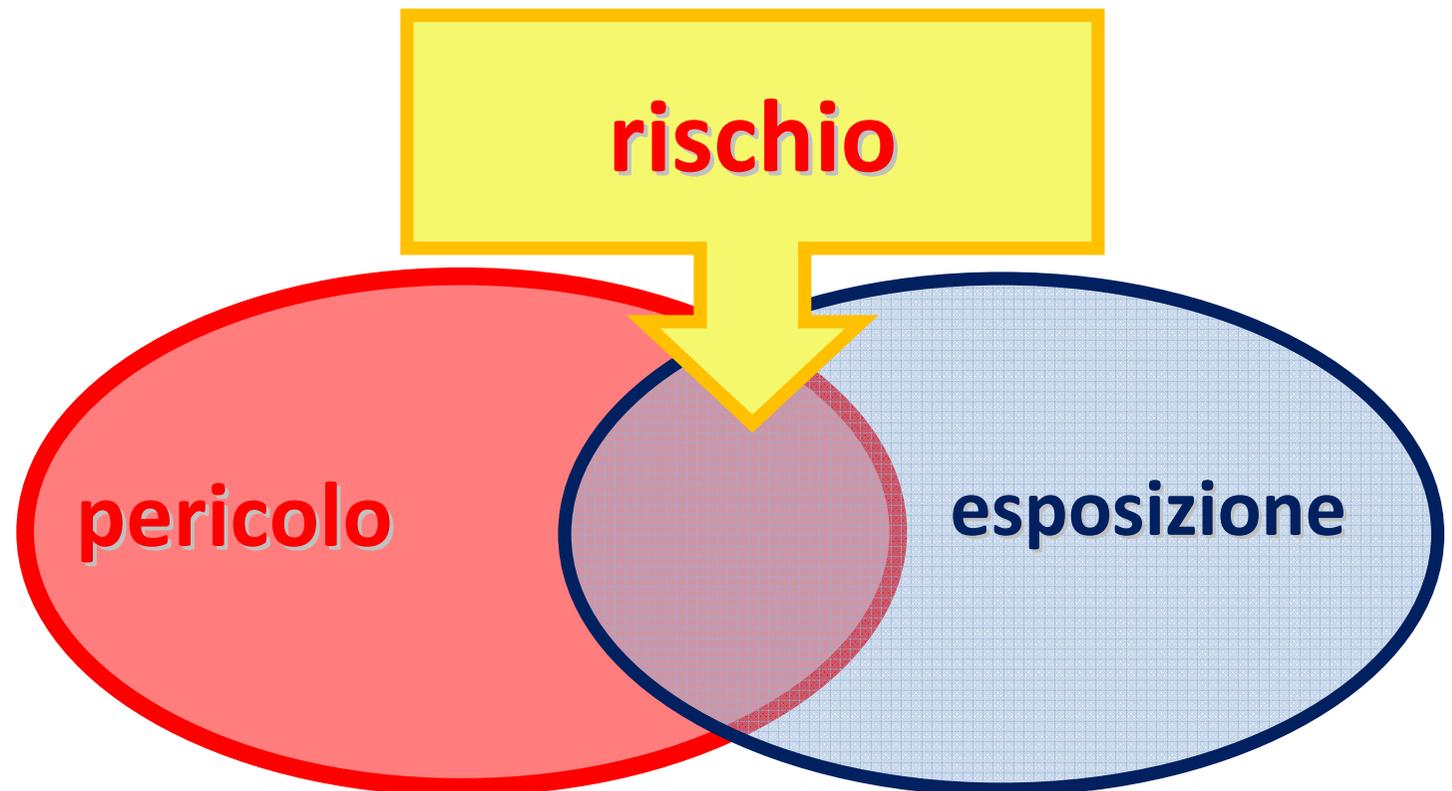


pericolo

esposizione

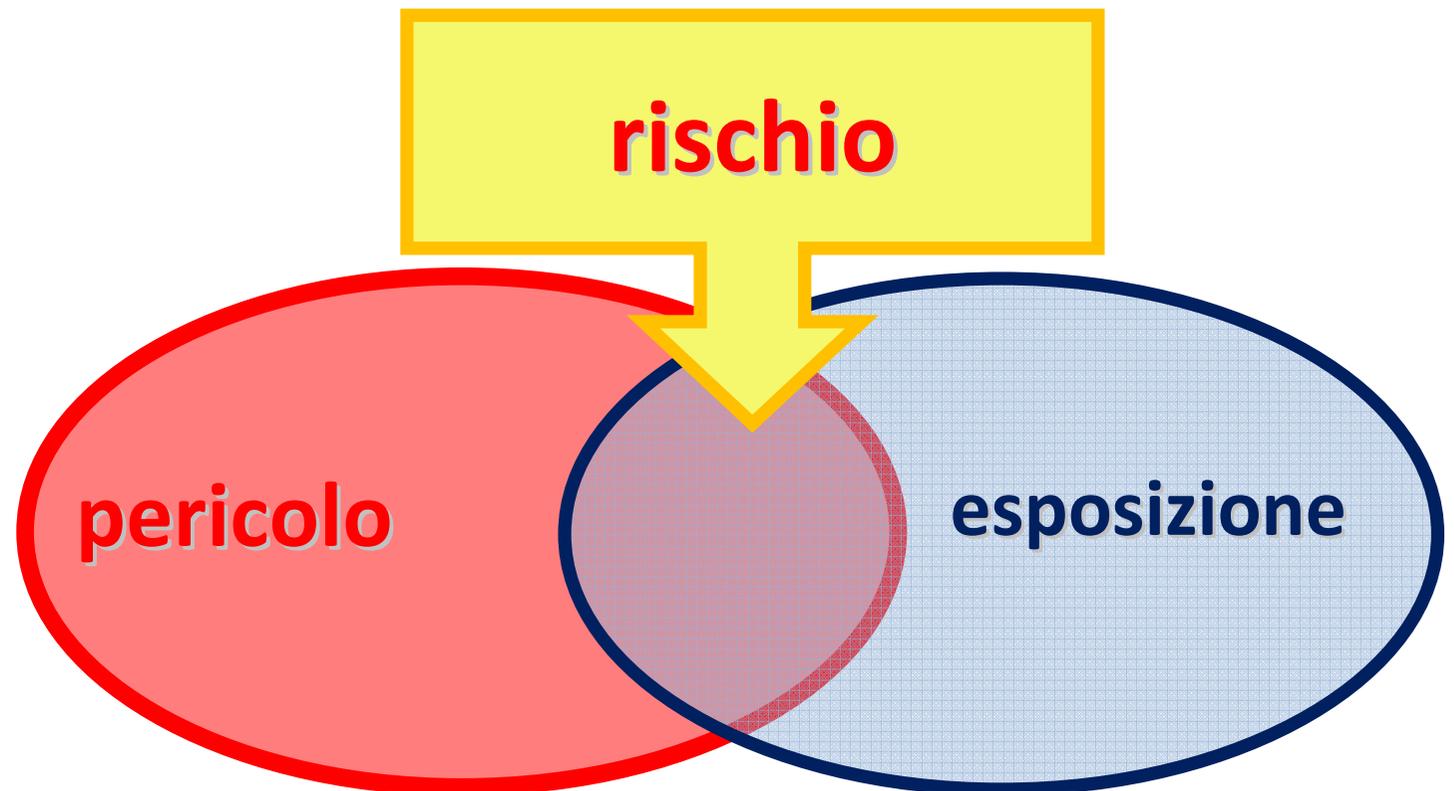
cos'è la PREVENZIONE

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



PREVENZIONE

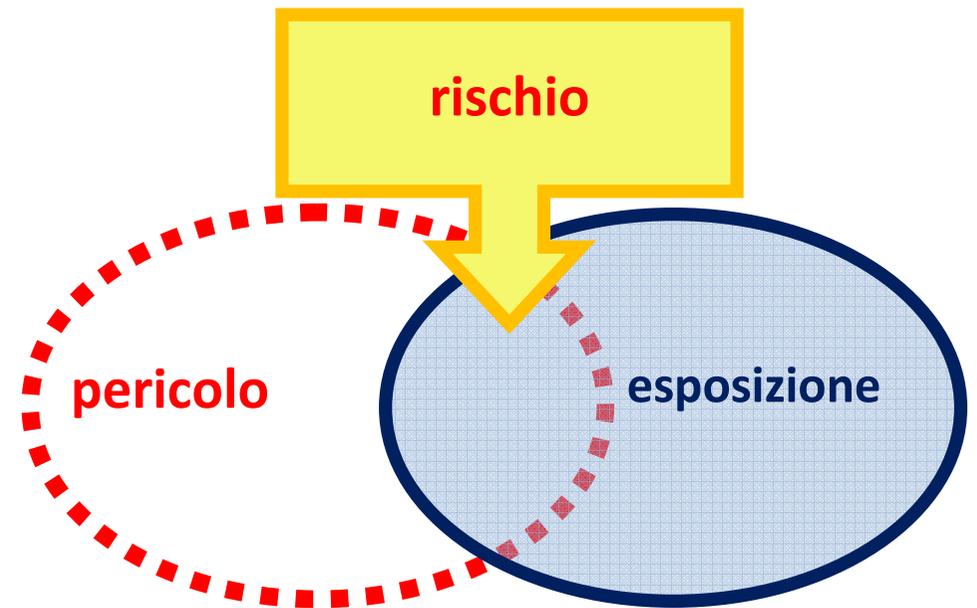
il complesso delle misure necessarie per
EVITARE ... se si elimina il pericolo



PREVENZIONE

Quindi la prima domanda è:

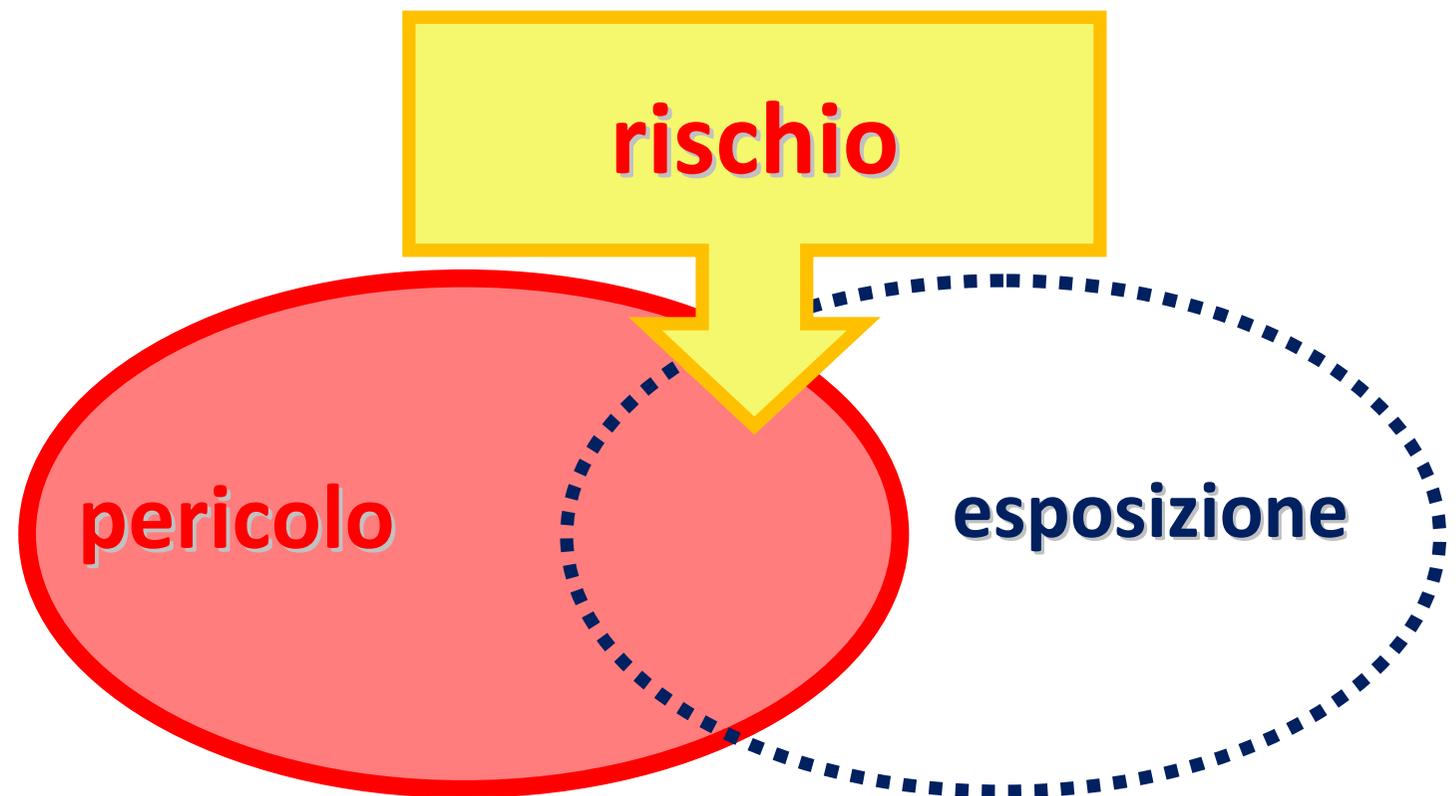
“Si può eliminare il pericolo che produce quel rischio?”



PREVENZIONE

Se la risposta è NO, allora...

EVITARE ... se si elimina l'esposizione



PREVENZIONE

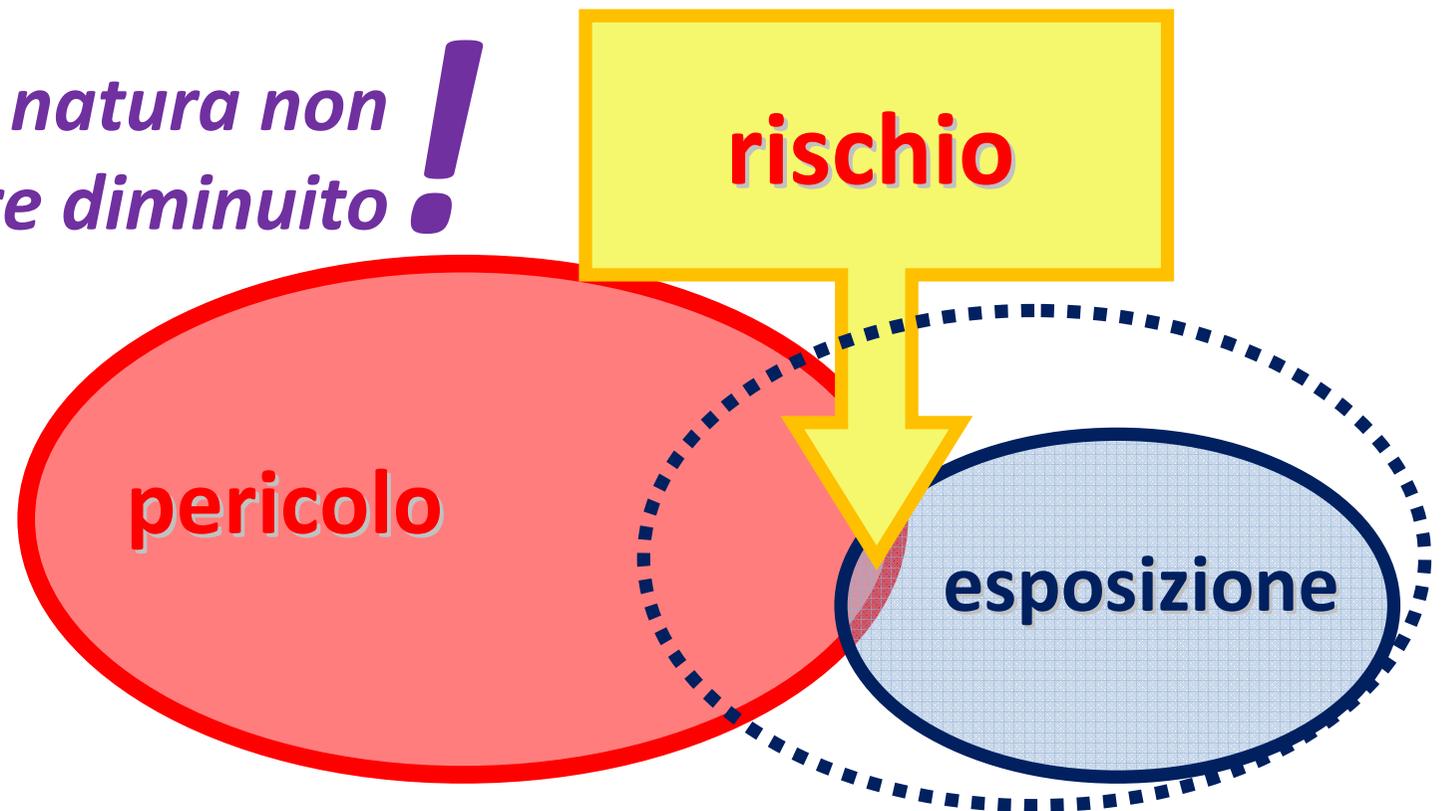
...

**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

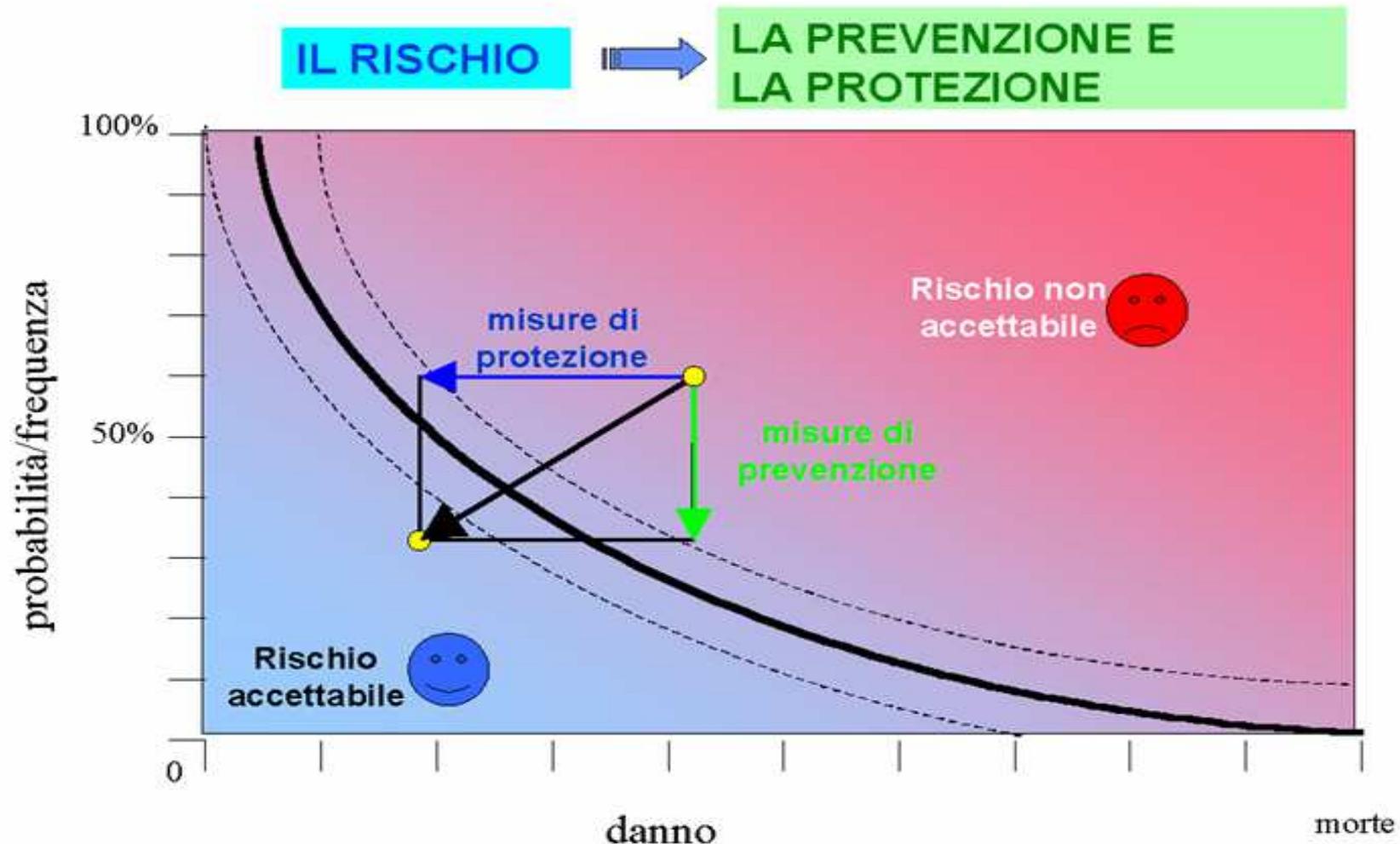
VALUTAZIONE DEL RISCHIO

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. Storicamente 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 simili per analoghe condizioni di lavoro.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

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



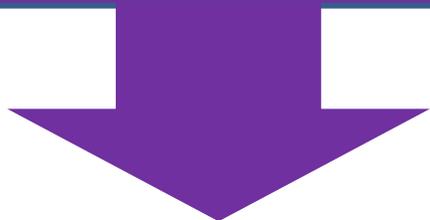
PROTEZIONE

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



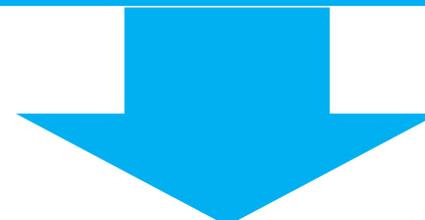
Il divieto di fumare è un intervento di prevenzione per il rischio incendi.



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

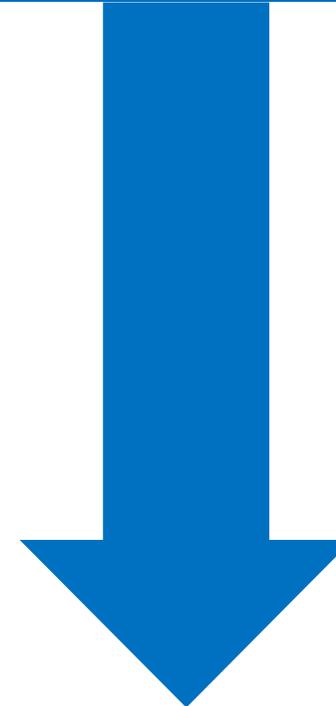
**RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE CON
MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE**

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

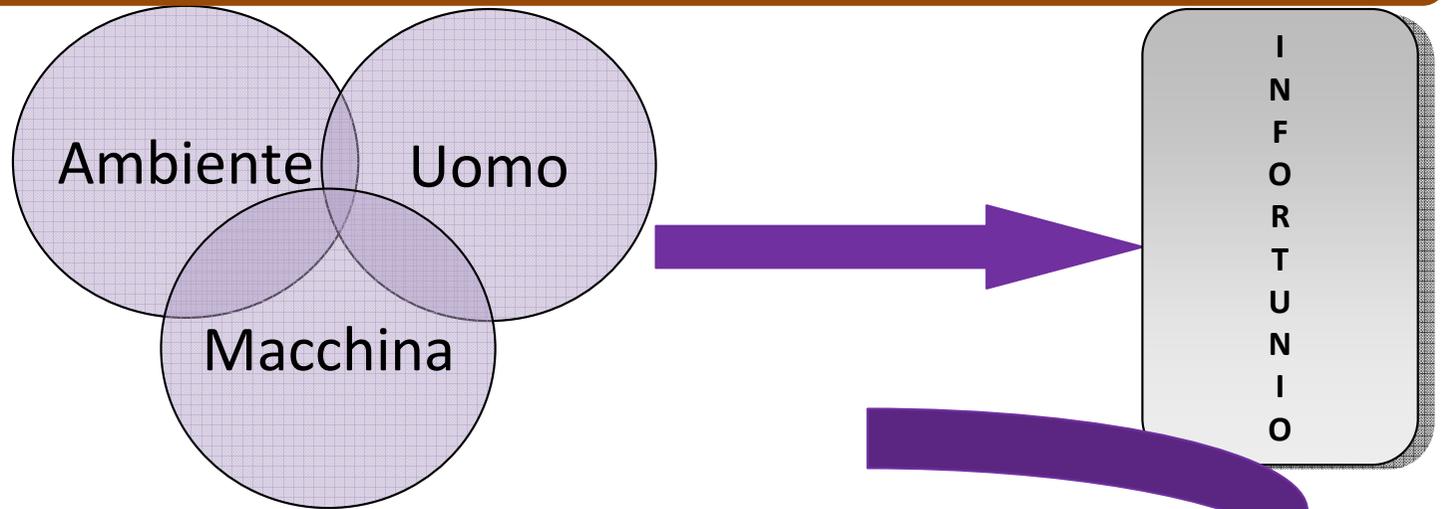
**INFORTUNIO
MANCATO**

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

INCIDENTI E INFORTUNI



INFORTUNIO E PREVENZIONE



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**