

CORSO PREPOSTI modulo 3 valutazione del rischio e controllo dell'esecuzione

D.lgs. 81/08 e Accordo Stato-Regioni 17/04/2025

Schema generale del corso

Modulo 3 – Valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività

- ✓ Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera
- ✓ Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione
- ✓ Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI
- ✓ Modalità per sovraintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute
- ✓ L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati

Schema generale del corso

Modulo 3 – Valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività

Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera

- ✓ Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione
- ✓ Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI
- ✓ Modalità per sovraintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute
- ✓ L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati

Due infortuni diversi

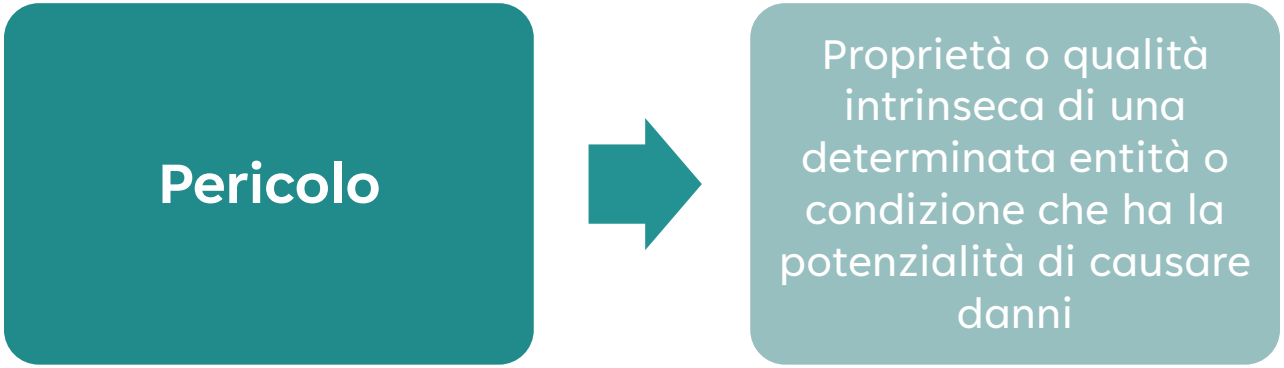


Un magazziniere sta usando il carrello elevatore in condizioni di scarsa visuale e investe un collega provocando una contusione e 3 giorni di inabilità temporanea

Un altro addetto dello stesso magazzino inciampa su una scatola di cartone vuota lasciata in disordine e si procura una distorsione alla caviglia con 3 giorni di inabilità temporanea



PERICOLO E Rischio



Concetto generale: molte cose (impianti, materiali, attrezzi di lavoro, sostanze, metodi e pratiche di lavoro, rumore, ecc.) rappresentano un pericolo.

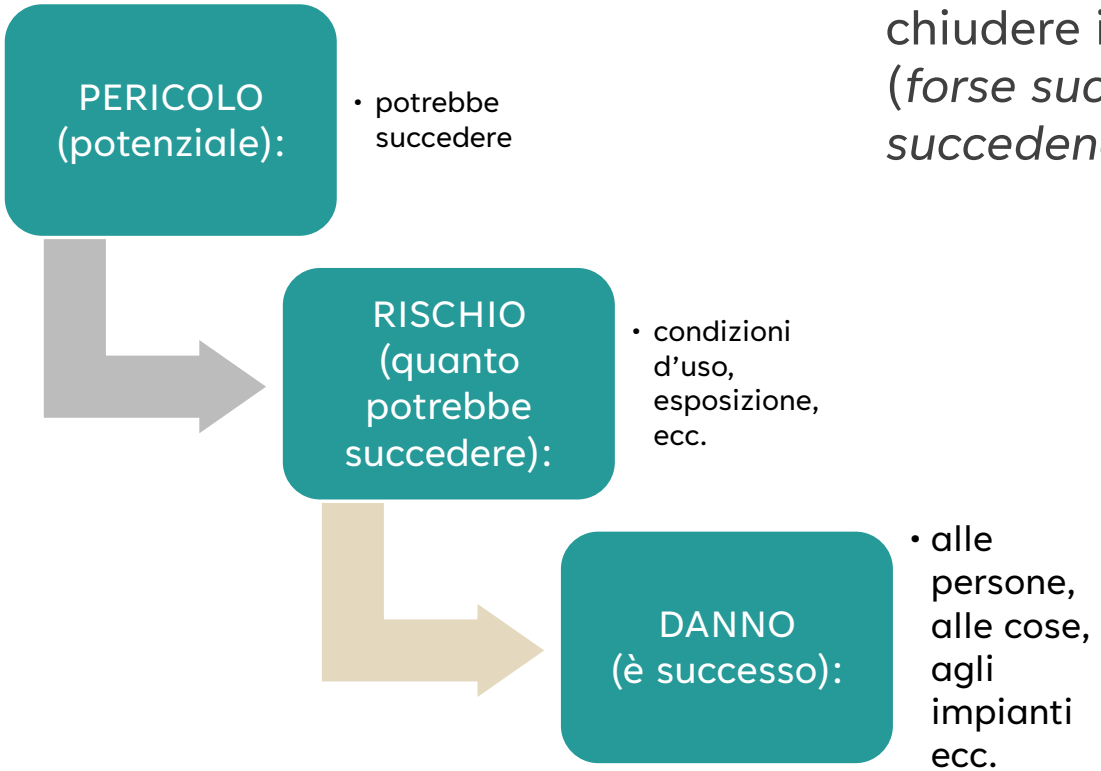
Pericolo e RISCHIO

Rischio

Probabilità che sia effettivamente raggiunto il limite potenziale che determina il danno

L'uso degli agenti pericolosi può determinare un rischio concreto o meno. Dipende dalle condizioni di uso.

Danno



Il danno è l'evento che può chiudere il circuito tra il pericolo (*forse succede*) e il rischio (*sta succedendo*).



Rischio per la sicurezza (macchine, impianti ecc.)	Rischio per la salute (sostanza, rumore ecc.)	Rischio trasversale (organizzazione ecc.)
Occasione di lavoro	Occasione di lavoro	Occasione di lavoro
Infortunio (evento traumatico)	**Malattia professionale** (evento progressivo)	**Malattia professionale** (stress, disagio ecc.)
Riconoscimento “agevole” delle cause	Riconoscimento complicato delle cause	Riconoscimento complicatissimo delle cause

Valutazione dei rischi

Analisi SISTEMATICA delle lavorazioni realizzata per:

- individuare i pericoli (fattori di rischio)
- individuare le persone potenzialmente esposte
- valutare (stimare) i rischi
- individuare i possibili effetti sulle persone
- individuare soluzioni per eliminare o ridurre i rischi a un livello accettabile

Definizione del RISCHIO

Il rischio è la combinazione tra la probabilità (P) che si manifesti un certo evento dannoso e la gravità (Magnitudo – M o Gravità - G) associata all'evento stesso.

$$R = f(P, M)$$

Generalmente si considera R = P x M (o R = P x G)

Si tratta di una indicazione generica che va associata al numero dei lavoratori esposti.

Prevenzione

La prevenzione consiste nelle operazioni messe in atto per ridurre la probabilità che si verifichi un determinato evento dannoso

$$R = f(\ ,\ M)$$

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

La protezione consiste nelle operazioni messe in atto
per ridurre la gravità associata
a un determinato evento dannoso

$$R = f(P, M)$$

Una maschera è un intervento di protezione per il rischio chimico.

Una cuffia è un intervento di protezione per il rischio rumore

...



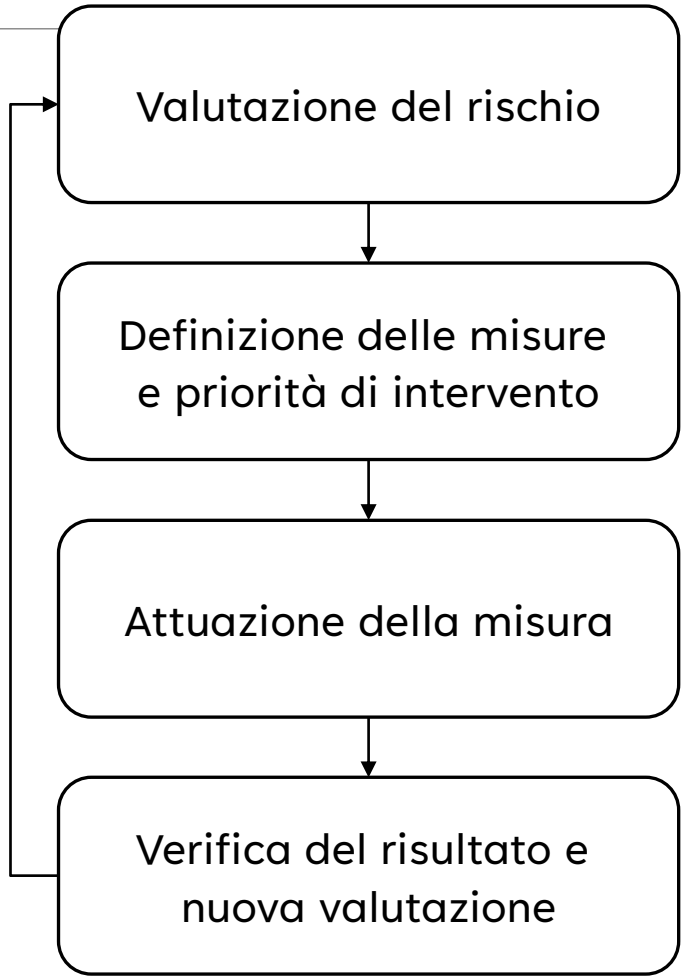
Nella normativa la prevenzione ha priorità rispetto alla protezione

Priorità degli interventi

A seguito della valutazione (VDR), sono individuate le misure di prevenzione e protezione

A questo sono associate delle priorità di intervento

Le misure sono verificate con gli aggiornamento della VDR.



Valutazione dei Rischi



“Se le norme sono rispettate i rischi non ci sono più”.

Condividi questa affermazione?

Obiettivi di questa sezione

- Esaminare la valutazione dei rischi aziendale
- Approfondire i principi che legano la valutazione alla messa in atto delle misure di riduzione del rischio

Fattori di rischio presi in esame

Rischi generali	Interferenze con il territorio	Presenza di aziende a rischio di incidente rilevante	Infrastrutture viarie
Aree comuni	Aree esterne e accessi	Luoghi di lavoro	Luoghi di lavoro esterni
Sotterranei e semisotterranei	Pavimenti e corridoi interni	Strutture, spazi e arredi	Igiene e servizi
Disabili			

Vasche e serbatoi

Banchine e rampe di carico

Agricoli

Magazzini

Porte e vie di esodo

Scale fisse a gradini

Cantieri

Lavori particolari

Ambienti confinati

Lavori nei cassoni ad aria compressa

Lavori telefonici

Lavori in sotterraneo

Lavori in miniere e cave

Effettuazione di scavi e fondazioni

Costruzioni edilizie

Demolizioni

Lavori ferroviari

Attività di volontariato

Accesso in quota

Generale

Scale fisse a pioli

Scale fisse a gradini per accesso in quota

Scale portatili a pioli

Scale a pioli sospese

Scale portatili

Elevatori trasferibili non installati stabilmente

Scale e marciapiedi mobili

Attrezzature per l'accesso in quota

Ponteggi fissi

Ponteggi movibili

Accesso con fune

Macchine

Mezzi di sollevamento

Ascensori e montacarichi

Sollevamento persone diversi da ascensori

Mezzi di trasporto

Percorsi di circolazione interni

Usati su strade pubbliche

Mezzi di trasporto su rotaia

Attrezzature e lavorazioni manuali

Saldatura manuale

Manipolazione di oggetti

Rischi elettrici

Impianti elettrici di messa a terra

Protezione contro le scariche atmosferiche

Impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione

Interventi e manutenzioni

Attrezzature elettriche

Attrezzature a pressione

Compressori

Distribuzione di gas e liquidi pericolosi

Recipienti - gas

Locali - gas

Apparecchi mobili - gas	Reti di distribuzione di gas	Bombole portatili	Gas tossici
Depositi di GPL	Impianti termici	generale	Impianti termici a gas < 35 kW
Impianti termici a gas > 35 kW	Impianti termici a combustibile liquido > 35 kW	Rischio incendio	Generale
	Attività soggette al DPR 151/11	Preparati esplosivi	

Atmosfere esplosive(ATEX)	ATEX - Valutazione	ATEX – Attività a rischio	Apparecchi e sistemi di protezione per ATEX
Agenti chimici	Agenti cancerogeni e mutageni	Amianto	Polveri e fibre diverse da amianto – disposizioni speciali
Fumo di sigaretta – disposizioni speciali	Apparecchiature contenenti fluidi a base di PCB – disposizioni speciali	Agenti biologici	Strutture sanitarie e veterinarie

Laboratori o tabulari

MOGM

Microclima e ventilazione

Microclima - generale

Ambienti moderati

Stress da caldo

Stress da freddo

Ventilazione

Illuminazione e videoterminali

Illuminazione sussidiaria e di emergenza

Agenti fisici

Rumore

Vibrazioni

Campi elettromagnetici	Radiazioni ottiche artificiali	Radiazioni ionizzanti	Movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetuti
Organizzazione del lavoro, ergonomia e stress	Lavoro notturno	Donne gestanti	Minori
Segnaletica e DPI	Informazione, formazione e addestramento	Alcolici e superalcolici	Controlli e manutenzioni
	Appalto e contratto d'opera (Titolo I)	Cantieri temporanei e mobili (Titolo IV)	

Livelli di rischio e controllo

Per ogni fattore di rischio esaminato sono stati valutati/stimati i livelli di rischio

Per le varie situazioni rilevate sono indicate le misure attuate e possono essere definite le evidenze da tenere sotto controllo



Dalla valutazione dei rischi emergono le situazioni da sottoporre a controllo

In tutti gli ambienti

Rischio	Misure da attuare / controllare
Uscite di sicurezza	Segnalazione Possibilità di accesso Funzionamento Illuminazione dei percorsi
Emergenze	Presenza dell'addetto
Antincendio	Stoccaggio materiali, Etichettatura sostanze, Inneschi elettrici.

In tutte le fasi di lavoro

Rischio	Misure da attuare / controllare
Impianti	Integrità
Pavimenti, pareti, vetrate ecc.	Integrità Pulizia Solidità …
Illuminazione ordinaria e di emergenza	Funzionamento e pulizia delle lampade, prove periodiche su illuminazione di emergenza

In tutte le fasi di lavoro

Rischio	Misure da attuare / controllare
Gestanti	Verifica lavorazioni escluse Rispetto delle prescrizioni
Lavoro notturno	Rispetto dei turni e sorveglianza sanitaria
Stress	Segnalazione conflitti, programmazione dei carichi di lavoro, identificazione ruoli e mansioni ecc.

Nei magazzini

Rischio	Misure da attuare / controllare
Tenuta scaffalature	Indicazione carichi su scaffali Compatibilità dei carichi con scaffali Integrità strutture e contenitori Condotta degli operatori nel carico
Merci	Corretto posizionamento Etichettatura dei colli Stoccaggio in condizioni di sicurezza Rispetto indicazioni del fornitore

Carrelli elevatori

Rischio	Misure da attuare / controllare
Carrelli elevatori	“Abilitazione” alla guida Condotta di guida Rispetto segnaletica Rispetto indicazioni del costruttore Manutenzione programmata Indicatore retromarcia Alcolismo e tossicodipendenza Tenuta delle chiavi, etichette, segnaletica ecc.

Stoccaggio di prodotti pericolosi

Rischio	Misure da attuare / controllare
Contatti accidentali	Identificazione dei depositi Conformità e pulizia dei luoghi Assenza di emissioni
Incendio	Etichettatura dei prodotti Rispetto del divieto di fumo Manutenzione degli impianti Segnaletica Formazione e addestramento personale

Impianti elettrici

Rischio	Misure da attuare / controllare
Conformità e manutenzioni	Collaudi e regolare manutenzione Certificazione in caso di modifiche Mantenimento in buono stato di conservazione
Interventi	Abilitazione PES e PAV in caso di interventi Coordinamento con soggetti esterni in caso di interferenze

Antincendio

Rischio	Misure da attuare / controllare
Impianto antincendio	Collaudi e regolare manutenzione Certificazione in caso di modifiche Mantenimento in buono stato di conservazione
Verifiche periodiche	Controllo e verifiche periodiche
Interferenze	Coordinamento in caso di interferenze

Macchine

Rischio	Misure da attuare / controllare
Competenze	Competenze e capacità per utilizzo Abilitazioni per macchine particolari
Gestione	Marcatura e conformità Verifiche di legge Regolare manutenzione e pulizia
Uso	Uso conforme a indicazioni del fabbricante Gestione e omologazione per eventuali modifiche

Movimentazione manuale dei carichi

Rischio	Misure da attuare / controllare
Sollevamento, spinta e traino di carichi	Adeguata formazione Uso degli ausili forniti Manutenzione di ausili e attrezzature
Movimenti ripetitivi	Rispetto dei tempi di pausa Modalità di lavoro coerenti con indicazioni ricevute

Agenti fisici

Rischio	Misure da attuare / controllare
Rumore	Corretto uso delle protezioni sulle fonti di rumore Manutenzione macchine e attrezzature Rispetto della segnaletica Uso dei DPI
Vibrazioni	Corrette modalità di lavoro Manutenzione macchine e attrezzature vibranti

Agenti fisici

Rischio	Misure da attuare / controllare
CEM	Manutenzione macchine e attrezzature Rispetto della segnaletica Rispetto delle prescrizioni ricevute
ROA	Rispetto della segnaletica Uso dei DPI

Agenti chimici pericolosi

Rischio	Misure da attuare / controllare
Informazione e competenza	Verifica messa a disposizione delle schede di sicurezza Corretta etichettatura Idonea formazione e uso conforme
Esposizione	Rispetto delle prescrizioni Uso dei DPI Funzionamento dei dispositivi di captazione degli inquinanti
Allarmi	Taratura e funzionamento rilevatori

Agenti cancerogeni

Rischio	Misure da attuare / controllare
Informazione e competenza	Verifica messa a disposizione delle schede di sicurezza Corretta etichettatura Idonea formazione e uso conforme
Esposizione	Registrazione utilizzo Uso dei DPI Funzionamento dei dispositivi di captazione degli inquinanti
Misurazioni	Indagini periodiche

Amianto

Rischio	Misure da attuare / controllare
Informazione	Etichettatura materiali in opera Idonea formazione e informazione sui materiali in opera
Esposizione	Manutenzioni con imprese abilitate Uso dei DPI Coordinamento con soggetti esterni Piano di manutenzione e controllo
Misurazioni	Indagini periodiche

Agenti biologici

Rischio	Misure da attuare / controllare
Informazione e competenza	Verifica messa a disposizione delle informazioni Corretta segnalazione aree a rischio Idonea formazione e uso conforme
Esposizione	Rispetto delle prescrizioni Uso dei DPI Funzionamento dei dispositivi di captazione

Atmosfere esplosive

Rischio	Misure da attuare / controllare
Aree a rischio	Verifica segnalazione aree classificate Coordinamento con soggetti esterni
Comportamenti	Rispetto delle prescrizioni Uso dei dispositivi antideflagranti Funzionamento e taratura dei dispositivi di captazione
Allarmi	Taratura e funzionamento rilevatori

In amministrazione

Rischio	Misure da attuare / controllare
Antincendio	Presenza e segnalazione degli estintori Stoccaggio della carta Inneschi (impianti elettrici, ciabatte, prese “volanti” ecc.)
Aerazione	Manutenzione periodica degli impianti di ventilazione Integrità impianti (bocchette ostruite, isolate ecc.) Funzionamento finestratura

In amministrazione

Rischio	Misure da attuare / controllare
Illuminazione	Assenza di abbagliamenti Funzionamento e manutenzione delle lampade Pulizia vetrate
Microclima	Funzionamento e manutenzione degli impianti di riscaldamento / condizionamento Disagi, lamentele ecc.

Videoterminali e illuminamento

Rischio	Misure da attuare / controllare
VDT	Abbagliamenti Caratteristiche postazione Posizione monitor rispetto alle finestre e dispositivi illuminanti
Gestione VDT	Pause e ritmi di lavoro Sorveglianza sanitaria

Uso autovetture

Rischio	Misure da attuare / controllare
Autovettura	Manutenzione programmata Manutenzione straordinaria Segnalazione anomalie Dispositivi da usare in caso di emergenza
Guida	Condotta di guida Norme comportamentali Tempi e ritmi di lavoro Alcolismo e tossicodipendenza

Security e safety

Rischio	Misure da attuare / controllare
Aggressioni terrorismo, ecc.	Conoscenza e applicazione delle procedure Formazione e informazione
Rapine	Procedure e addestramento Formazione e informazione

Lavoro all’estero

Rischio	Misure da attuare / controllare
Rischi biologici, infezioni ecc.	Sorveglianza sanitaria Conoscenza e applicazione delle procedure Formazione e informazione
Norme comportamentali	Conoscenza delle abitudini locali Norme locali

Domanda di riepilogo

“Nella nostra azienda i rischi elettrico e incendio sono bassissimi”. È vero? E, comunque, è vero in ogni caso?

Misure di prevenzione e protezione



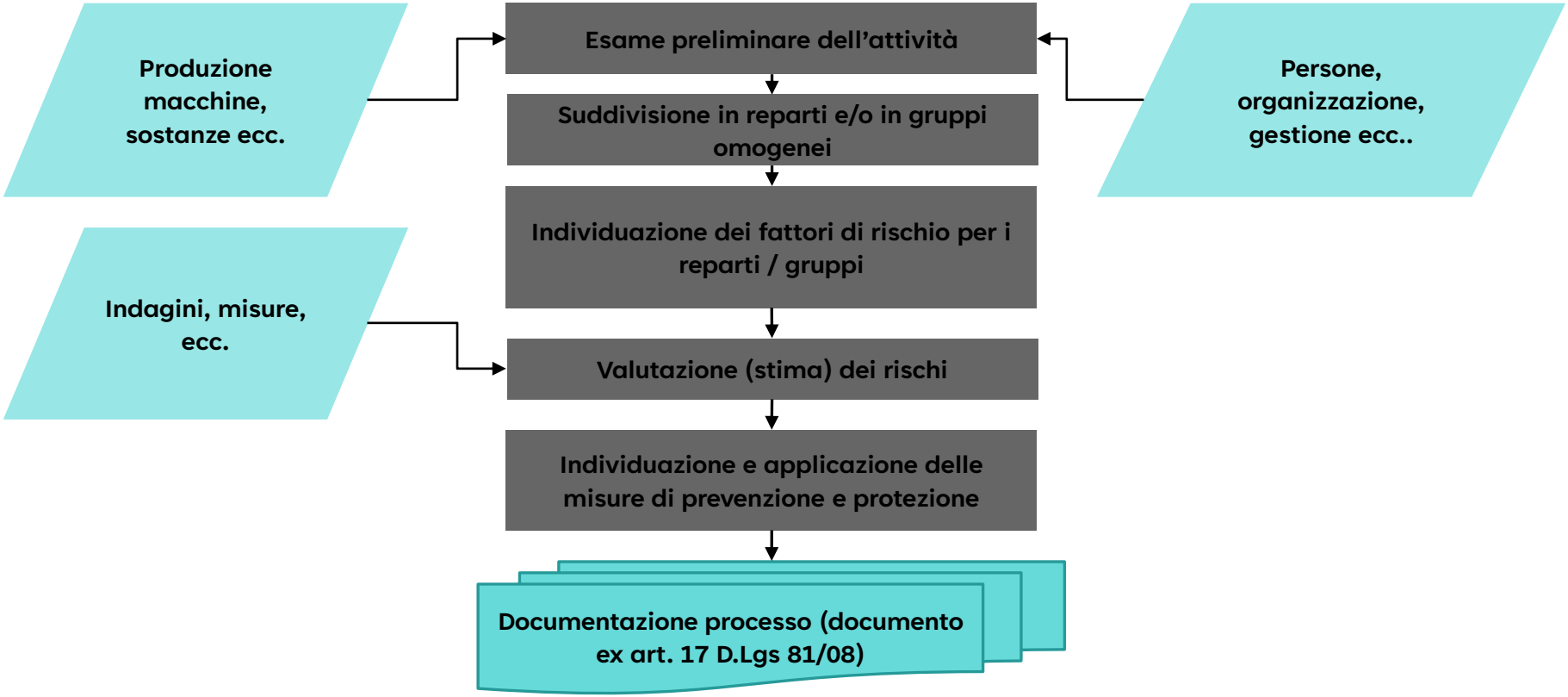
“Se si rileva un rischio è automatico l’obbligo di intervenire per eliminarlo”.

Secondo voi è un’affermazione giusta?

Obiettivi di questa sezione

- Individuare le misure di tutela aziendali
- Approfondire i meccanismi di programmazione e attuazione delle misure di prevenzione e protezione

Valutare i rischi significa...



Misure di riduzione del rischio

Le misure di riduzione del rischio sono attività che, in ordine di priorità, mirano alla:

- eliminazione del rischio
- prevenzione dell'esposizione
- mitigazione degli effetti dell'esposizione.



Le misure di riduzione del rischio possono essere di sia di natura tecnica sia gestionale sia comportamentale

Misura di miglioramento - Esempio

Cosa	Chi	Risorse	Scadenza	Verifica intermedia
Sostituzione scaffalature in magazzino	Ing. Mario Rossi	Stanziati 20.000 € rif. Verbale CdA XXX	31/12/2013	Selezione impresa. 31/6/2012

Natura dell'intervento

Risorsa responsabile dell'attuazione

Stanziamento

Scadenza attuazione

Eventuale verifica intermedia

Misure di riduzione del rischio e leggi

Qualora si rilevino carenze nell'applicazione della legge:

- l'attuazione non è programmabile nel tempo
- si da per scontata un'immediata attuazione
- se non si riesce a mettere in atto l'adeguamento devono essere adottate delle misure compensative immediate che garantiscano il livello di sicurezza di legge.



L'applicazione di una norma di legge non è una misura di miglioramento programmabile

Documento di valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi e le relative misure di miglioramento sono indicate nel **DVR**, il **documento di valutazione dei rischi**
(art. 17 c. 1 del D.Lgs. 81/2008)

Il DVR

Il DVR è firmato da DL, RSPP, MC e consegnato al RLS

Il DVR è il documento fondamentale per la gestione dell'igiene e della sicurezza dell'azienda

D.Lgs. 81/2008

Contenuti essenziali del DVR

Il DVR deve contenere:

una relazione sulla VDR [...], nella quale siano specificati i **criteri** adottati per la valutazione stessa;

l'individuazione delle **misure di prevenzione e protezione attuate** **e dei DPI adottati** [...];

il **programma delle misure** ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;

l'individuazione delle **procedure** da seguire per l'attuazione delle misure [...];

individuazione delle **mansioni** che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici [...].

Misure di tutela e attuazione

Secondo il D.Lgs. 81/08 per ogni misura di prevenzione/ protezione conseguente alla VDR devono essere individuate le risorse per l'attuazione

La sede per la discussione e pianificazione delle misure conseguenti alla valutazione è la riunione periodica DL, RSPP, RLS, MC

Dalla VDR si origina un programma di miglioramento

Metodologia di VDR

Valutazione oggettiva



Permette una valutazione quantitativa del rischio

Permette di individuare le criticità

Può essere messa in relazione alle priorità

Esempio di metodologia per la VDR



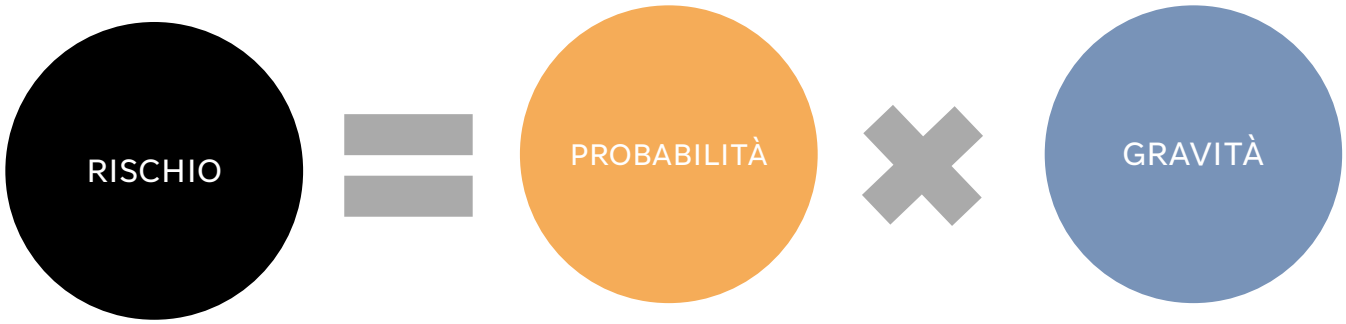
1 = IMPROBABILE = L' evento dannoso è improbabile. La sua manifestazione è legata al contemporaneo verificarsi di più eventi sfavorevoli indipendenti e poco probabili.

2 = POSSIBILE = L'evento dannoso è poco probabile ma possibile. La sua manifestazione è legata al contemporaneo verificarsi di più' eventi sfavorevoli e di probabilità non trascurabile.

3 = PROBABILE = L' evento dannoso è probabile. La sua manifestazione è legata al verificarsi di eventi sfavorevoli che si sono già verificati.

4 = FREQUENTE = L' evento dannoso è molto probabile. La sua manifestazione è legata al verificarsi di eventi sfavorevoli frequenti che si sono già verificati in altri casi.

Esempio di metodologia per la VDR



1 = LIEVISSIMO = Il danno (lesione o patologia) è rapidamente reversibile e di scarsa entità che non comporta l'abbandono del posto di lavoro.

2 = LIEVE = Il danno comporta una parziale limitazione funzionale reversibile in pochi giorni con completo ripristino della capacità lavorativa.

3 = GRAVE = Il danno è di media entità e comporta una limitazione funzionale temporanea reversibile solo dopo un certo periodo di prognosi.

4 = GRAVISSIMO = Il danno è irreversibile e comporta una riduzione parziale ma permanente della capacità lavorativa o l'inabilità totale o la morte.

Esempio di metodologia per la VDR

Il rischio risulta calcolato come prodotto **P x G = R** con una rappresentazione a matrice

Elevato = 12-16

Notevole = 8-9

Accettabile = 3-6

Basso= 1-2

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
	1	**2**	**3**	**4**

Cosa si trova nel DVR



Domanda di riepilogo

“In caso di presenza di vapori acidi ho fornito le maschere ai lavoratori”. C’è qualcosa che non va bene in questa affermazione?

Quali sono i principali riferimenti normativi?



- Titolo III, Capo II D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Allegato VIII D.Lgs 81/2008
- D.Lgs. 475/1992 e s.m.i.
- D.M. 2 maggio 2001
- D.Lgs. 17/2019 *(adeguamento delle norme vigenti al regolamento UE 2016/425)*

Cosa sono i DPI

D.Lgs. 81/08, Titolo III, CAPO II, art. 74 – *Definizioni*



*"[...] si intende per **dispositivo di protezione individuale**, di seguito denominato "**DPI**", qualsiasi attrezzatura destinata ad essere **indossata** e **tenuta** dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. Si tiene conto, inoltre, delle finalità, del campo di applicazione e delle definizioni di cui agli articoli 1, 2 e 3, paragrafo 1, numero 1), del regolamento (UE) n. 2016/425."*

Cosa NON sono i DPI

Dispositivo di Protezione Individuale (**DPI**): qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni completamento o accessorio destinato a tale scopo.

Sono esclusi i seguenti dispositivi:

indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati alla protezione	attrezzature dei servizi di soccorso e salvataggio	attrezzature di protezione individuale delle forze armate, polizia ecc.	attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto	i materiali sportivi	i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione	gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi

Obblighi del datore di lavoro sui DPI

Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni di cui all'allegato VIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., **fornisce** ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76 (regolamento (UE) n. 2016/425).

Obblighi nella scelta → Obblighi per condizioni d'uso → Obblighi per fornitura e conservazione → Obblighi di addestramento

(art. 77 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)

Quali sono gli obblighi sui DPI? (1 di 2)

Il datore di lavoro:

a. **mantiene in efficienza** i DPI ... secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;

b. **provvede** a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, ...;

c. **fornisce** istruzioni comprensibili per i lavoratori;

d. **destina** ogni DPI ad un uso personale e... [misure sanitarie per uso collettivo];

e. **informa preliminarmente** il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;

Obblighi del datore di lavoro sui DPI (2 di 2)

Il datore di lavoro:

f. **rende disponibili** informazioni adeguate su ogni DPI;

g. **stabilisce le procedure** aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;

h. **assicura** una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Inoltre assicura l'addestramento che è indispensabile:

a) per ogni DPI che, ai sensi del Decreto Legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;

b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

(art. 77, comma 4, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Obblighi del datore di lavoro per scelta DPI

D.Lgs. 81/08 – Titolo III – CAPO II – Articolo 77
Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro **ai fini della scelta** dei DPI:

a) **effettua l'analisi e la valutazione dei rischi** che non possono essere evitati con altri mezzi;

b) **individua le caratteristiche dei DPI** necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera *a)*, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;

c) **valuta**, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, **le caratteristiche dei DPI** disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla lettera *b)*;

d) **aggiorna la scelta** ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Obblighi del datore di lavoro

D.Lgs. 81/08 - Titolo III - CAPO II - Articolo 77
Obblighi del datore di lavoro

2. Il datore di lavoro, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le **condizioni in cui un DPI deve essere usato**, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

a) entità del rischio;

b) frequenza dell'esposizione al rischio;

c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;

d) prestazioni del DPI.

3. Il datore di lavoro, sulla base delle indicazioni del Decreto di cui all'articolo 79, comma 2, **fornisce ai lavoratori i DPI** conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76.

Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

D.Lgs. 81/08 – Titolo I – CAPO III – SEZIONE I – Articolo 18

Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

d) **fornire** ai lavoratori i necessari e idonei **dispositivi di protezione individuale**, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;

e) [...]

f) **richiedere** l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei **dispositivi di protezione individuale** messi a loro disposizione;

Obblighi del preposto

D.Lgs. 81/08 – Titolo I – CAPO III – SEZIONE I – Articolo 19

Obblighi del preposto

1. In riferimento alle attività indicate all'articolo 3, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

a) **sovrintendere e vigilare** sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i suoi superiori diretti.

Obblighi del preposto

D.Lgs. 81/08 – Titolo I – CAPO III – SEZIONE I – Articolo 19

Obblighi del preposto

1. In riferimento alle attività indicate all'articolo 3, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

f) **segnalare** tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

f-bis) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, **interrompere temporaneamente l'attività** e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;

Obblighi dei lavoratori

D.Lgs. 81/08 – Titolo I – CAPO III – SEZIONE I – Articolo 20

Obblighi dei lavoratori

2. I **lavoratori** devono in particolare:

b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

d) **utilizzare** in modo appropriato **i dispositivi di protezione** messi a loro disposizione, conformemente all'informazione/ formazione/ addestramento ricevuti;

e) **segnalare** immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei **dispositivi** di cui alle lettere *c)* e *d)*, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera *f)* per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

f) **non rimuovere o modificare** senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

Obblighi dei lavoratori

D.Lgs. 81/08 - Titolo III - CAPO II - Articolo 78

Obblighi dei lavoratori

1. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera *h)*, i lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi dell'articolo 77 commi 4, lettera *h)*, e 5.

2. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera *d)*, i lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.

Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

D.Lgs. 81/08 – Titolo I – CAPO III – SEZIONE I – Articolo 23
Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

1. Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuale ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Obblighi sul documento di valutazione dei rischi

D.Lgs. 81/08 – Titolo I – CAPO III – SEZIONE II – Articolo 28
Oggetto della valutazione dei rischi

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera *a)*, redatto a conclusione della valutazione ... deve contenere *b)* l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera *a)*;

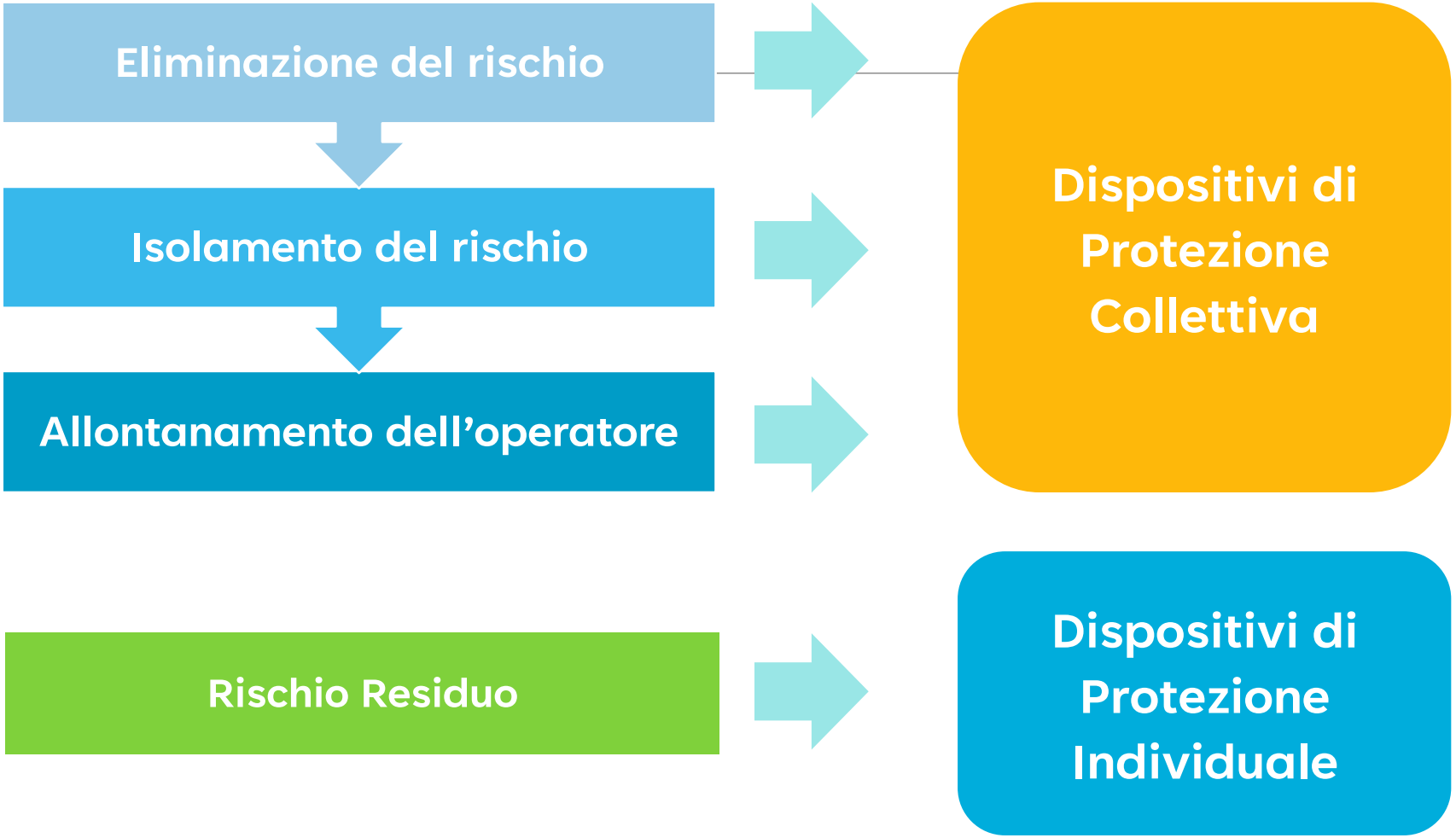
Quando devono essere forniti?

D.Lgs. 81/08 – Titolo III – CAPO II – Articolo 75
Obbligo di uso

1. I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da

- misure tecniche di prevenzione
- da mezzi di protezione collettiva
- da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Requisiti per scelta ed uso

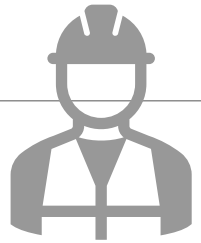


L’uso dei DPI

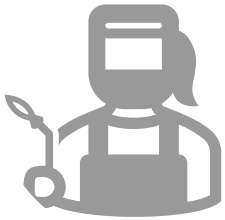
L’impiego e l’uso dei DPI è consentito solamente quando, dopo aver valutato e attuato tutte le possibili forme di protezione collettive tecnicamente realizzabili (ad esempio cappe chimiche, aspirazioni localizzate, ...), rimane un rischio residuo non eliminabile.

Le funzioni del DPI

Ai DPI sono attribuiti caratteristiche e funzioni particolari che hanno lo scopo di **eliminare o**, qualora non fosse possibile, **limitare** al minimo la probabilità dell'infortunio alla persona o a quelle parti del corpo protette dal DPI stesso



I DPI possono proteggere l'intero corpo (protezione totale) o essere finalizzati ad una parte specifica del corpo stesso (protezione parziale).



Nel caso di **rischi multipli** può rendersi necessario:

- il ricorso all'uso contemporaneo di più DPI
- la verifica della compatibilità

Inoltre non deve essere persa efficacia o determinare essa stessa dai rischi *(ad esempio mascherina + guanti)*.

I requisiti dei DPI

I DPI devono possedere una serie di requisiti che vengono richiamati sia nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i. che nel D.Lgs. 475/1992 s.m.i.

In particolare i requisiti che devono avere i DPI sono:

- essere adeguati ai rischi da prevenire senza comportare rischi ulteriori a chi gli indossa
- essere adeguati alle esigenze del luogo di lavoro
- devono essere adattabili alla persona, comodi e ben tollerati
- devono essere resistenti
- devono essere economici, per quanto possibile
- non devono avere parti pericolose
- devono essere facili da indossare e da togliere in caso di emergenza
- devono avere semplicità di confezione per consentire operazioni di pulizia e manutenzione
- non devono provocare allergie nel caso in cui sia presente il contatto con la pelle

La scelta dei DPI

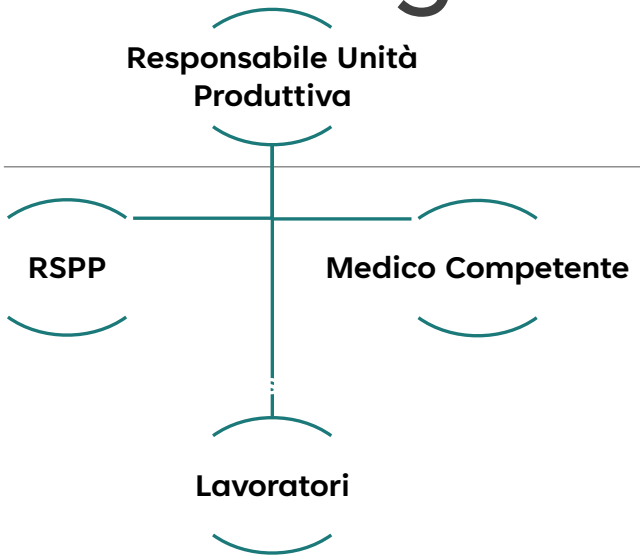
Identificazione e **scelta** sono fasi molto importanti ai fini della salute e della sicurezza delle persone che dovranno indossare ed utilizzare i DPI.

Identificazione DPI → **Scelta DPI**

Criteri che occorre rispettare per individuare i DPI:

- analisi del rischio: individuazione del rischio e dei punti critici
- individuazione dei rischi non eliminabili con d.p. collettiva, valutazione del tipo e delle modalità di esposizione
- individuazione della normativa relativa al rischio residuo
- identificazione dei DPI necessari
- individuazione delle norme (UNI EN) di buona tecnica riguardanti i DPI
- identificazione delle caratteristiche dei DPI tenendo conto anche dell'eventuale rischio che l'uso del DPI può provocare
- raffrontare i DPI presenti sul mercato
- raccolta d'informazioni riguardo ad alcuni modelli: la scelta migliore può essere fatta, se possibile, facendo provare i DPI agli utilizzatori
- scelta definitiva
- verifiche periodiche adeguatezza dei DPI

Chi sceglie i DPI



Quello della gestione dei DPI è un obbligo delegabile da parte del datore di lavoro

Il Responsabile dell'Unità Produttiva deve:

- mantenere in efficienza i DPI e provvedere affinché non vengano utilizzati per scopi diversi;
- fornire istruzioni e informazioni sull'utilizzo dei DPI;
- provvedere ad una formazione e informazione adeguata degli utilizzatori;
- destinare ogni DPI ad uso personale;
- provvedere ad attuare misure adeguate di igiene se l'uso del dispositivo di protezione è collettivo;
- organizzare, se necessario, uno specifico addestramento per l'uso corretto dei DPI e definire procedure di gestione dei DPI.

Provvedimenti generali sull'uso dei DPI



- Rispetto delle indicazioni del fabbricante riportate sulla nota informativa
- Adeguata informazione e istruzione sulla corretta conservazione
- Idoneo luogo di conservazione
- Attenzione a eventuali scadenze dei DPI

Provvedimenti generali sull'uso dei DPI



Indicazioni riportate dal fabbricante nella nota informativa, ad eccezione di quelli "usa e getta"

Suddivise in:

- manutenzione ordinaria (operazioni che possono essere eseguite sui DPI da parte dell'utilizzatore, rispettando le indicazioni contenute nella nota informativa);
- manutenzione straordinaria (tutte le operazioni di manutenzione non indicate nella nota informativa). Questo tipo di manutenzione può essere effettuata solamente dal fabbricante o da un'organizzazione da esso autorizzato.

I pezzi di ricambio, quando sono necessari devono essere originali e adatti per lo specifico DPI

Provvedimenti generali sull'uso dei DPI



L'informazione può realizzarsi con supporti cartacei e/o audiovisivi.

La formazione e l'addestramento prevedono la presenza attiva dei formatori e degli utilizzatori dei DPI;

Hanno lo scopo di sviluppare l'apprendimento delle tecniche per l'uso corretto dei DPI.

È obbligatorio per i DPI di cat. III e per gli otoprotettori.

L'addestramento ha lo scopo di far familiarizzare l'utilizzatore con il DPI.

L'avvenuta formazione e addestramento deve essere documentata e verificata e devono essere ripetuti periodicamente.

Provvedimenti generali sull'uso dei DPI

SEGNALETICA DI SICUREZZA

In prossimità della zona, ad esempio in prossimità di un'apparecchiatura in cui è necessario indossare i DPI, devono essere predisposti dei segnali di prescrizione indicante il tipo di dispositivo che occorre indossare.

Esempi di segnaletica per l'obbligo di indossare i DPI sono indicati in Figura.



Protezione obbligatoria per gli occhi



Casco di protezione obbligatoria



Obbligo di indossare giubbino di visibilità



Obbligo di indossare i guanti

La nota informativa tecnica

La **nota informativa** (istruzioni per l'uso) è un documento in cui sono riportati tutti gli elementi necessari per effettuare una scelta adeguata e per utilizzare il DPI in modo corretto.

È considerata come un requisito essenziale di salute e di sicurezza e deve far parte della documentazione tecnica prodotta dal fabbricante per l'ottenimento della certificazione CE.

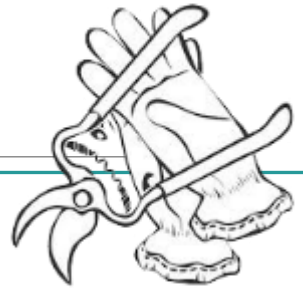
È redatta in **italiano**.

La **nota informativa** deve contenere:

- le istruzioni di deposito, di impiego, di pulizia, di manutenzione, di revisione e di disinfezione
- le prestazioni ottenute agli esami tecnici effettuati per verificare i livelli o le classi di protezione dei DPI
- gli accessori utilizzabili con i DPI e le caratteristiche dei pezzi di ricambio appropriati
- le classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio e i corrispondenti limiti di utilizzazione
- la data o il termine di scadenza dei DPI o di alcuni dei loro componenti
- il tipo di imballaggio appropriato per il trasporto dei DPI
- il significato della marcatura, se questa esiste
- se del caso, i riferimenti delle direttive applicate
- nome, indirizzo, numero di identificazione degli organismi notificati che intervengono nella fase di certificazione dei DPI

Categorie e marcatura

I DPI vengono divisi in tre categorie, a seconda della gravità dei rischi, nel seguente modo:



Es. Guanti da giardinaggio

- La **categoria I** comprende esclusivamente i seguenti rischi minimi:

  a) lesioni meccaniche superficiali

  b) contatto con prodotti per la pulizia poco aggressivi o contatto prolungato con l'acqua

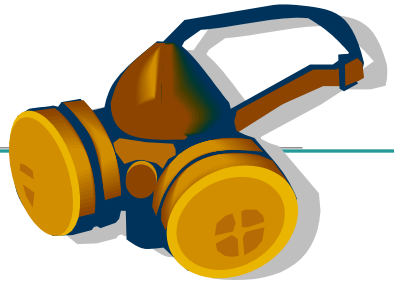
  c) contatto con superfici calde che non superino i 50 °C

  d) lesioni oculari dovute all'esposizione alla luce del sole (diverse dalle lesioni dovute all'osservazione del sole)

  e) condizioni atmosferiche di natura non estrema

Categorie e marcatura

I DPI vengono divisi in tre categorie, a seconda della gravità dei rischi, nel seguente modo:



- La **categoria III** comprende esclusivamente i rischi che possono causare conseguenze molto gravi quali morte o danni alla salute irreversibili con riguardo a quanto segue:

  a) sostanze e miscele pericolose per la salute

  b) atmosfere con carenza di ossigeno

  c) agenti biologici nocivi

  d) radiazioni ionizzanti

  e) ambienti ad alta temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di almeno 100 °C

  f) ambienti a bassa temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di – 50 °C o inferiore

  g) cadute dall'alto

  h) scosse elettriche e lavoro sotto tensione

  i) annegamento

  j) tagli da seghe a catena portatili

  k) getti ad alta pressione

  l) ferite da proiettile o da coltello

  m) rumore nocivo

Categorie e marcatura

I DPI vengono divisi in tre categorie, a seconda della gravità dei rischi, nel seguente modo:

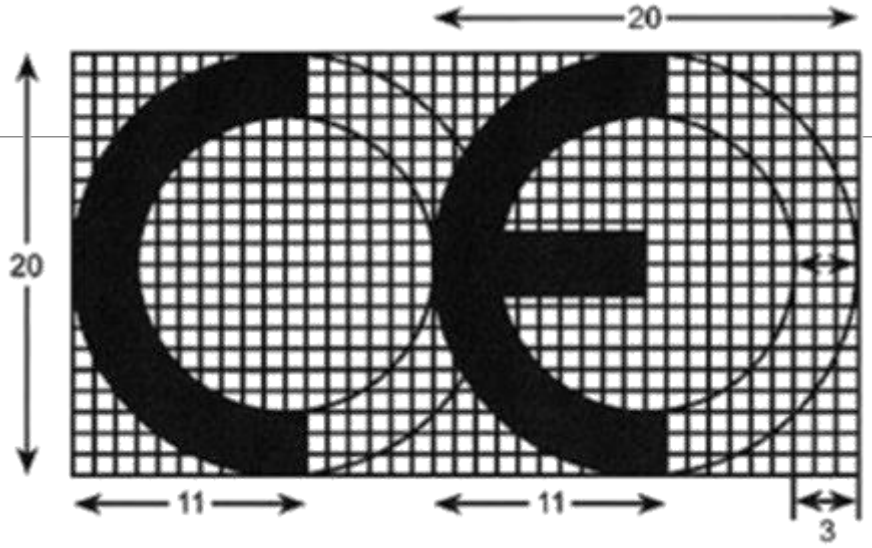
- **<u>Seconda categoria</u>**
  - Tutti gli altri tipi di rischi non coperti dalle altre due categorie
  - Simbolo CE - dichiarazione di conformità del fabbricante o suo mandatario





Es. scarpe, guanti

La marcatura: il simbolo CE



L'apposizione della marcatura CE sul DPI significa che possiede almeno i requisiti essenziali di salute e sicurezza. Il sistema di marcatura in vigore è quello riportato nella tabella seguente:

Categoria I	Categoria II	Categoria III
CE	**CE**	**CE0000***

* numero di riconoscimento dell'organismo notificato che ha rilasciato la certificazione dichiarazione di conformità del fabbricante o ha effettuato le verifiche annuali del sistema di qualità del mandatario.

La marcatura: il simbolo CE

Oltre alla marcatura CE, ogni DPI dovrebbe essere comunque identificabile attraverso una sua marcatura.

Quando il DPI viene progettato e costruito utilizzando una norma tecnica di riferimento la marcatura deve corrispondere precisamente con quanto prescritto nella norma stessa.

In ogni caso la marcatura del DPI deve contenere:

- il nome, marchio o altro elemento di identificazione del fabbricante
- il riferimento al modello di DPI (nome commerciale, codice, ...)
- qualsiasi riferimento opportuno per l'identificazione delle caratteristiche del D.P.I. (taglia, prestazioni, pittogrammi ecc.).

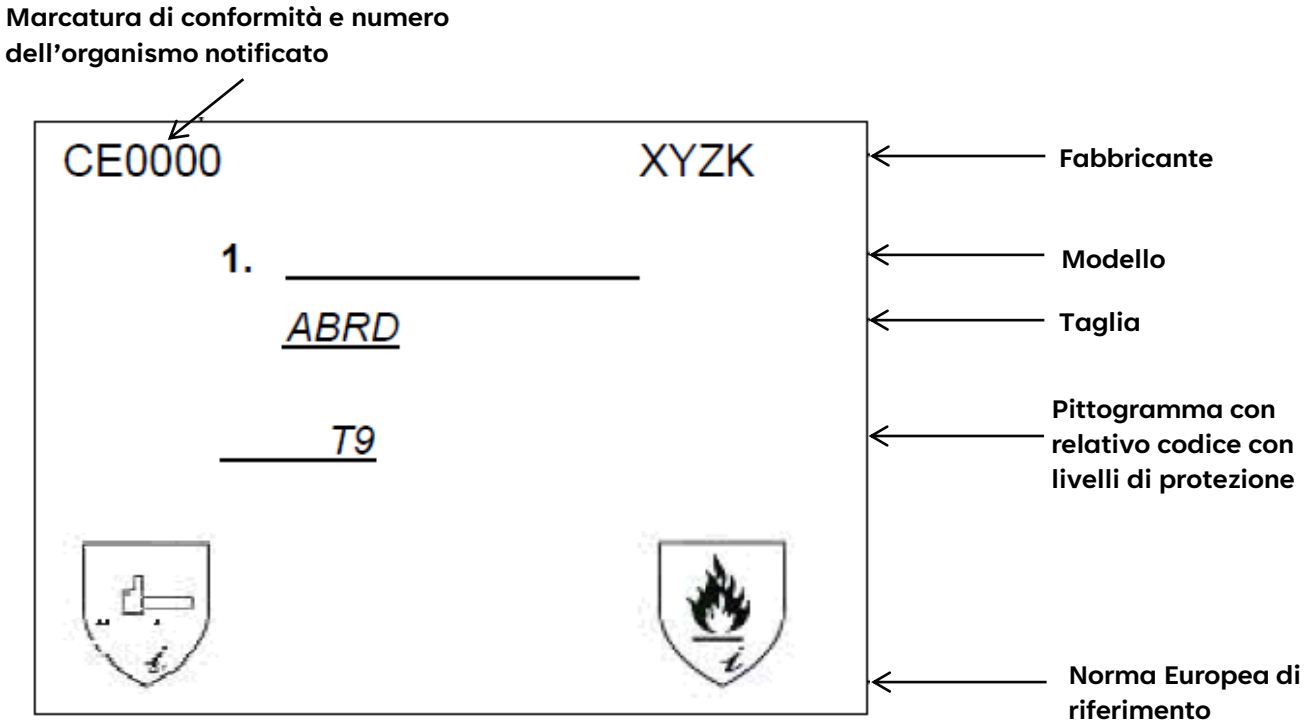
Altri elementi, come ad esempio istruzioni di lavaggio o avvertenze particolari, devono essere riportati in modo chiaro e leggibile sul DPI.

Gli elementi costituenti la marcatura possono essere compresi in un'unica etichetta oppure sistemati in posizioni diverse con modi diversi. La spiegazione del significato della marcatura deve essere riportata nella nota informativa.

La marcatura: il simbolo CE

La marcatura deve essere posta in una posizione ben visibile, essere chiaramente leggibile e indelebile almeno per tutta la durata del dispositivo. La spiegazione del significato della marcatura e l'eventuale identificazione della sua posizione dovrebbe essere riportata nella nota informativa.

Un esempio di marcatura tipo è riportata in figura:



Identificazione e scelta dei DPI



Scelta dei DPI

RISCHI

Meccanici	taglio, impatto, strappo, sfregamento, perforazione, impigliamento
Termici	per contatto con superfici con alte e basse temperature
Elettrici	per contatti con parti in tensione
Chimici	acqua, detergenti, acidi, basi, solventi, olii...
Biologici	batteri, funghi, virus...

Scelta dei DPI

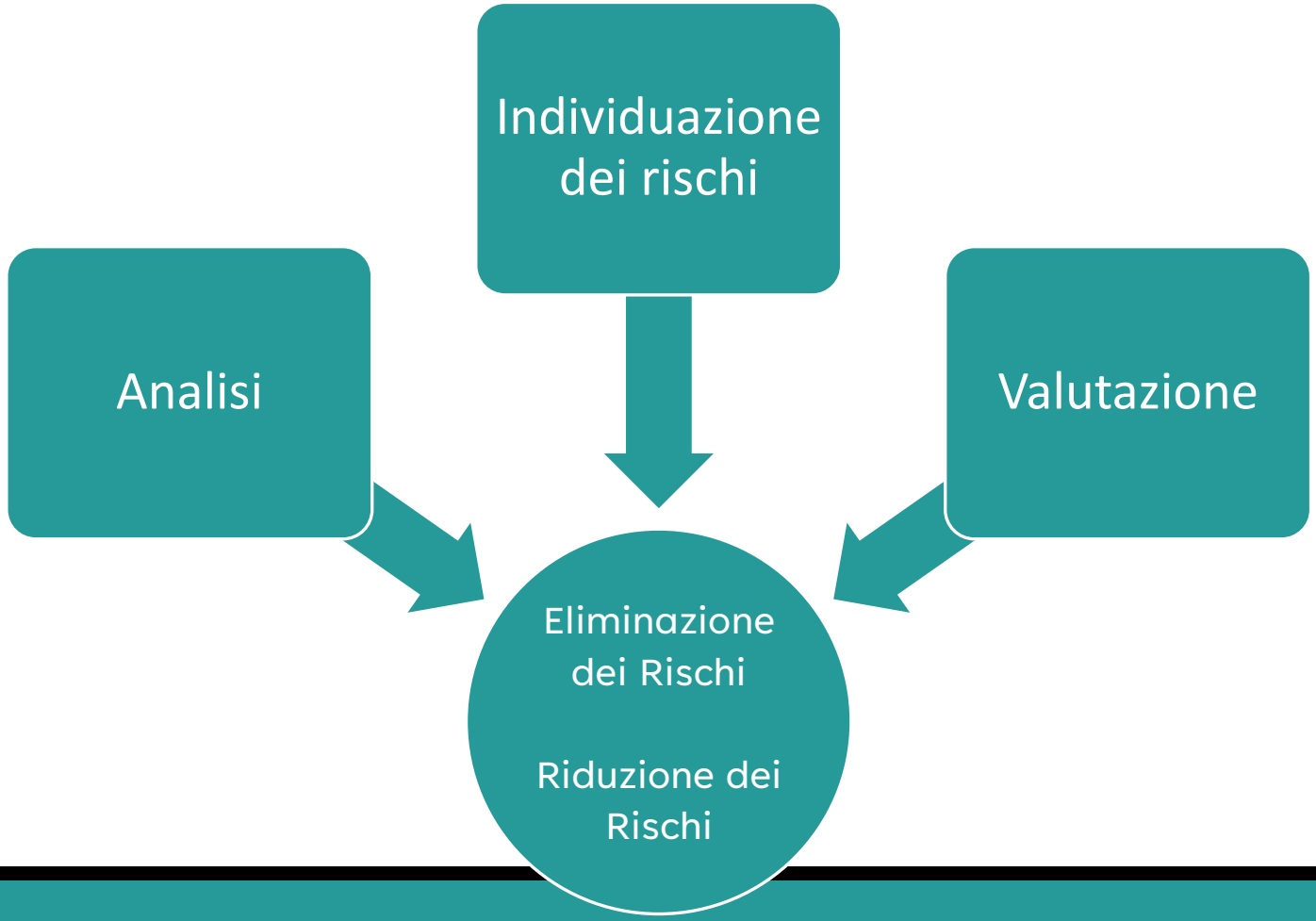
I DPI sono suddivisi in funzione delle parti del corpo da proteggere

Protezione:

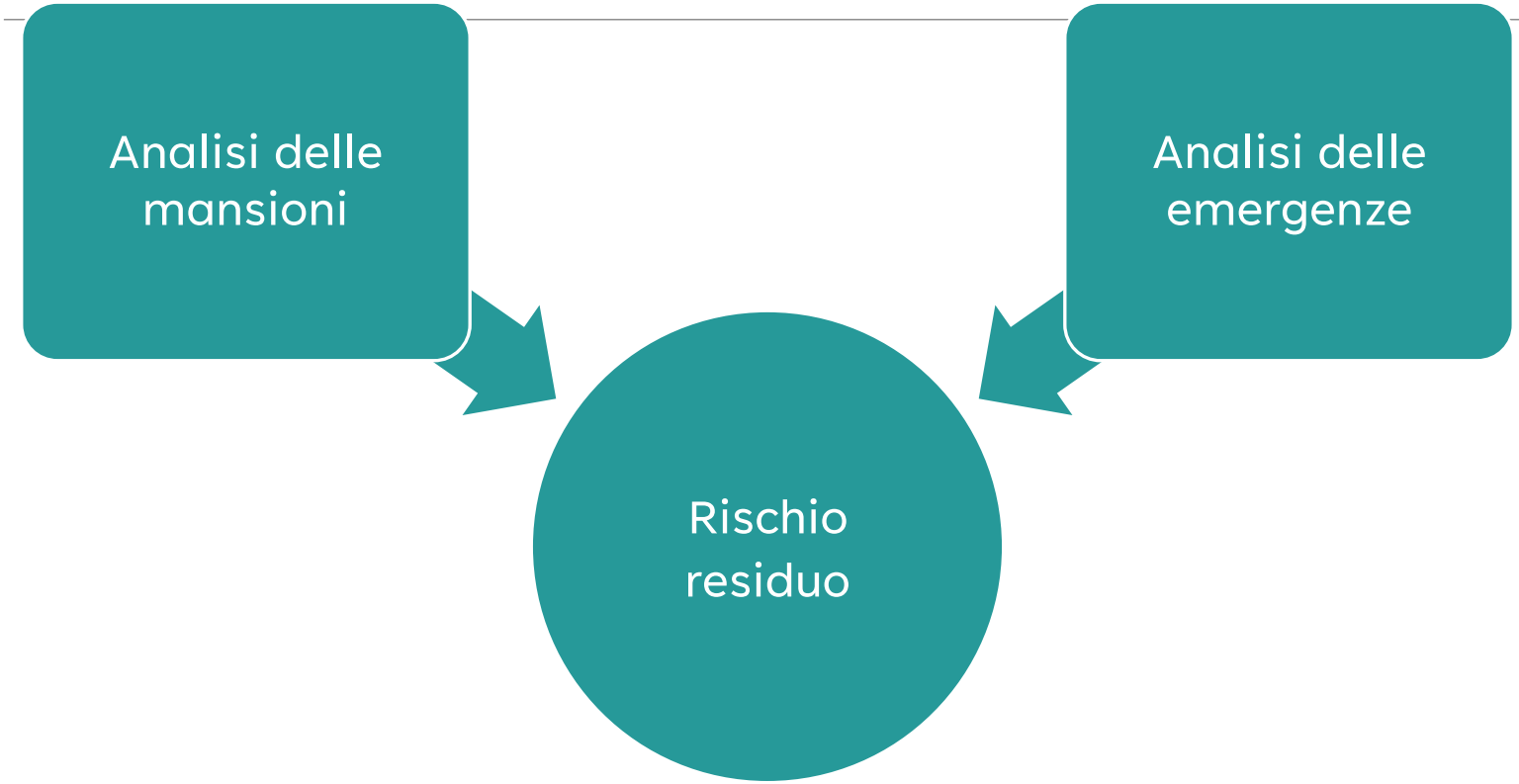
1. Del capo
2. Delle mani
3. Dei piedi
4. Dell'udito
5. Degli occhi e del viso
6. Delle vie respiratorie
7. Del corpo



Scelta dei DPI



Scelta dei DPI



Requisiti

I DPI devono:

Possedere i requisiti essenziali di salute e sicurezza

Essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare un rischio maggiore

Essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro

Tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratore

Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità

Essere compatibili tra di loro in caso di rischi multipli

Scelta dei DPI



il DATORE di LAVORO DEVE
fornire al lavoratore attrezzature e DPI
idonei e adeguati
ai tipi di rischi correlati alle lavorazioni da eseguire
mantenerli in efficienza
curando la manutenzione e/o la sostituzione

Il LAVORATORE DEVE utilizzare i D.P.I
forniti dal Datore di Lavoro

DPI per rischi specifici: guanti

Pittogramma, norma di riferimento e caratteristiche dei DPI di protezione per le mani

	EN 374	Il guanto ha superato la prova di resistenza ai rischi chimici
	EN 374	Il guanto ha superato la prova di resistenza all'inquinamento batteriologico
	EN 381	Il guanto ha superato la prova di resistenza per l'utilizzazione di seghe a catene comandate a mano
	EN 388	Il guanto ha superato la prova di resistenza ai rischi meccanici
	EN 388	Il guanto ha superato la prova di resistenza all'elettricità statica
	EN 388	Il guanto ha superato la prova di resistenza al taglio
	EN 407	Il guanto ha superato la prova di resistenza al calore e fuoco
	EN 421	Il guanto ha superato la prova di resistenza ai raggi ionizzanti
	EN 511	Il guanto ha superato la prova di resistenza ai rischi derivanti dal freddo
	EN 659	Il guanto ha superato la prova di resistenza al calore e al fuoco per i Vigili del fuoco
	EN 60903	Il guanto ha superato la prova di protezione e isolamento per i lavori di tensione elettrica

Indumenti

Gli indumenti di protezione da agenti chimici si dividono in:

Tipo 1 tuta di protezione chimica a tenuta di gas

Tipo 2 tuta di protezione chimica non a tenuta di gas

Tipo 3 indumenti di protezione contro agenti chimici (a tenuta di liquido)

Tipo 4 indumenti di protezione contro agenti chimici (a tenuta di spruzzi)

Tipo 5 indumenti di protezione contro particelle chimiche solide

Tipo 6 indumenti di protezione chimica a tenuta limitata di schizzi liquidi

Maschere tipologie

- **Polveri**
- **Nebbie**

→ Filtri antipolvere (inquinanti particellari)

Norma EN 143 e EN 149

- **Fumi**
- **Gas**
- **Vapori**

→ Filtri per la protezione da gas / vapori

Norma EN 141

Schema generale del corso

Modulo 3 – Valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività

- ✓ Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera

Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione

- ✓ Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI
- ✓ Modalità per sovraintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute
- ✓ L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati

Responsabilità del committente e dell'appaltatore

D.Lgs. 81/2008, art. 26

"1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima."

D.Lgs. 81/2008, art. 17

"1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28

b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi."

Gli obblighi di coordinamento sono del Datore di Lavoro, ma sono delegabili

Responsabilità del committente e dell'appaltatore

1. **lett. a**: verifica, [...] l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data [...] la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:
   1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
   2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale [...]

Evidenti connessioni con art. 27 *Qualificazione imprese*

Responsabilità del committente e dell’appaltatore

1. **lett. b - Il Datore di Lavoro committente**
   - fornisce agli stessi soggetti (appaltatori, affidatari ecc.) **dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti** nell’ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Obbligo di informazione

Responsabilità del committente e dell'appaltatore

2. **I DL, ivi compresi i subappaltatori:**
   a) **cooperano** all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
   b) **coordinano** gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Le attività sono svolte in cooperazione tra i DL

Responsabilità del committente e dell'appaltatore

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera [...].

Interferenze - DUVRI

Doveri di verifica dell'idoneità tecnico-professionale

Riferimento normativo	Cosa si intende per idoneità tecnico-professionale?	Documenti da richiedere e conservare
• Art. 26 del **D.lgs. 81/08** • Obbligo per il datore di lavoro (e per i dirigenti) di **verificare l'idoneità tecnico-professionale** dei soggetti terzi (appaltatori, subappaltatori, lavoratori autonomi)	• Capacità dell'impresa o del lavoratore autonomo di svolgere l'attività in **sicurezza**, con personale formato, mezzi adeguati e rispetto delle norme	• Visura camerale aggiornata • Certificato DURC valido • Autodichiarazione di conformità a norme sicurezza e regolarità contrattuale • Attestati di formazione, idoneità dei mezzi, copia del DVR o POS

Doveri di verifica dell’idoneità tecnico-professionale

Quando va effettuata la verifica

- **Prima dell’inizio dei lavori**
- Deve essere **documentata**, anche tramite contratto o accordo scritto

Conseguenze della mancata verifica

- Responsabilità diretta in caso di infortunio o violazioni
- Possibili sanzioni penali e interdittive
- Annullabilità di contratti pubblici o sospensione dell’appalto



Appalti: obbligo designazione preposto

Ai sensi del comma 8-bis dell'articolo 26 del D.Lgs. 81/08, durante lo svolgimento di attività affidate in appalto o subappalto, i **datori di lavoro delle imprese appaltatrici o subappaltatrici sono tenuti a comunicare formalmente al committente il nominativo del personale che svolge la funzione di preposto**.

La norma impone un obbligo preciso di **trasparenza** e **tracciabilità dei ruoli di vigilanza**, con l'obiettivo di rafforzare il presidio della sicurezza nei contesti lavorativi complessi dove operano più soggetti.

Il ruolo del preposto negli appalti

L’obbligo di designare e comunicare il preposto consente di:

Assicurare una **catena di responsabilità** ben definita tra imprese e committente

Facilitare il **coordinamento** operativo e l’integrazione delle misure di sicurezza

Rafforzare l’**efficacia del controllo** sull’osservanza delle regole da parte dei lavoratori

Garantire una **gestione più efficiente dei rischi interferenziali** derivanti dalla compresenza di più imprese

Il preposto rappresenta il primo livello di vigilanza operativa e costituisce l’interfaccia essenziale tra datore di lavoro, lavoratori e committente

Schema generale del corso

Modulo 3 – Valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività

- ✓ Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera
- ✓ Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione

Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI

- ✓ Modalità per sovraintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute
- ✓ L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati

Rischi interferenziali

Cosa sono i rischi interferenziali	Quando si generano	Obblighi del datore di lavoro/dirigente (art. 26, D.Lgs. 81/08)	Strumenti operativi
• Rischi che derivano dall'**interazione tra attività diverse svolte in uno stesso luogo di lavoro** da soggetti giuridici differenti (es. committente e appaltatore)	• Presenza contemporanea di più imprese, lavoratori autonomi o fornitori • Attività non coordinate che interferiscono tra loro (es. movimentazione mezzi, lavori elettrici vicino a lavorazioni meccaniche)	• **Valutazione preliminare dei rischi interferenziali** • **Redazione del DUVRI** (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze), quando previsto • **Coordinamento e cooperazione** con imprese esterne • Informazione e formazione adeguata	• Riunioni di coordinamento • Procedure condivise di sicurezza • Segnaletica, segregazione delle aree, piani di emergenza comuni

Il DUVRI

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI)

Cos'è il DUVRI	Quando è obbligatorio	Contenuti principali	Responsabilità
• Documento previsto dall'**art. 26 del D.lgs. 81/08** • Serve a **valutare e gestire i rischi interferenziali** tra diverse imprese operanti nello stesso ambiente di lavoro • Obbligatorio nei contratti di appalto, d'opera o di somministrazione	• Ogni volta che un'impresa esterna opera **presso la sede del committente** • Anche per attività brevi o non pericolose, **salvo esclusioni specifiche** (es. mere forniture senza installazione)	• Descrizione delle attività affidate • Individuazione dei rischi interferenziali • Misure di prevenzione e protezione concordate • Modalità di coordinamento e comunicazione tra le imprese	• **Redatto dal datore di lavoro committente** • Deve essere condiviso con l'appaltatore e aggiornato in caso di modifiche • Omessa redazione → **sanzione amministrativa e responsabilità in caso di infortunio**

Aziende operanti nello stesso luogo

Operazione	Rischio interferente	Misure da attuare / controllare
Transito mezzi	Investimento	Regolamentazione del transito Turnazione delle operazioni ci carico/scarico Controllo degli accessi

Aziende operanti nello stesso luogo

Operazione	Rischio interferente	Misure da attuare / controllare
Lavaggio pavimenti	Pavimenti scivolosi	Delimitazione e segnalazione delle aree Pulizie al di fuori dell'orario di lavoro
Uso di prodotti chimici	Esposizione ad agenti chimici	Segnalazione delle aree Pulizie al di fuori dell'orario di lavoro

Aziende operanti nello stesso luogo

Operazione	Rischio interferente	Misure da attuare / controllare
Trapani, smerigliatrici ecc.	Rumore	Delimitazione delle aree Barriere fonoassorbenti Lavorazioni al di fuori dell'orario di lavoro

Aziende operanti nello stesso luogo

Operazione	Rischio interferente	Misure da attuare / controllare
Cantieri su più livelli	Caduta oggetti	Delimitazione delle aree Barriere fisiche Turnazione operazioni
Carichi sospesi	Caduta oggetti e investimento dal carico	Delimitazione delle aree Segnali visuali e sonori Barriere fisiche Turnazione operazioni

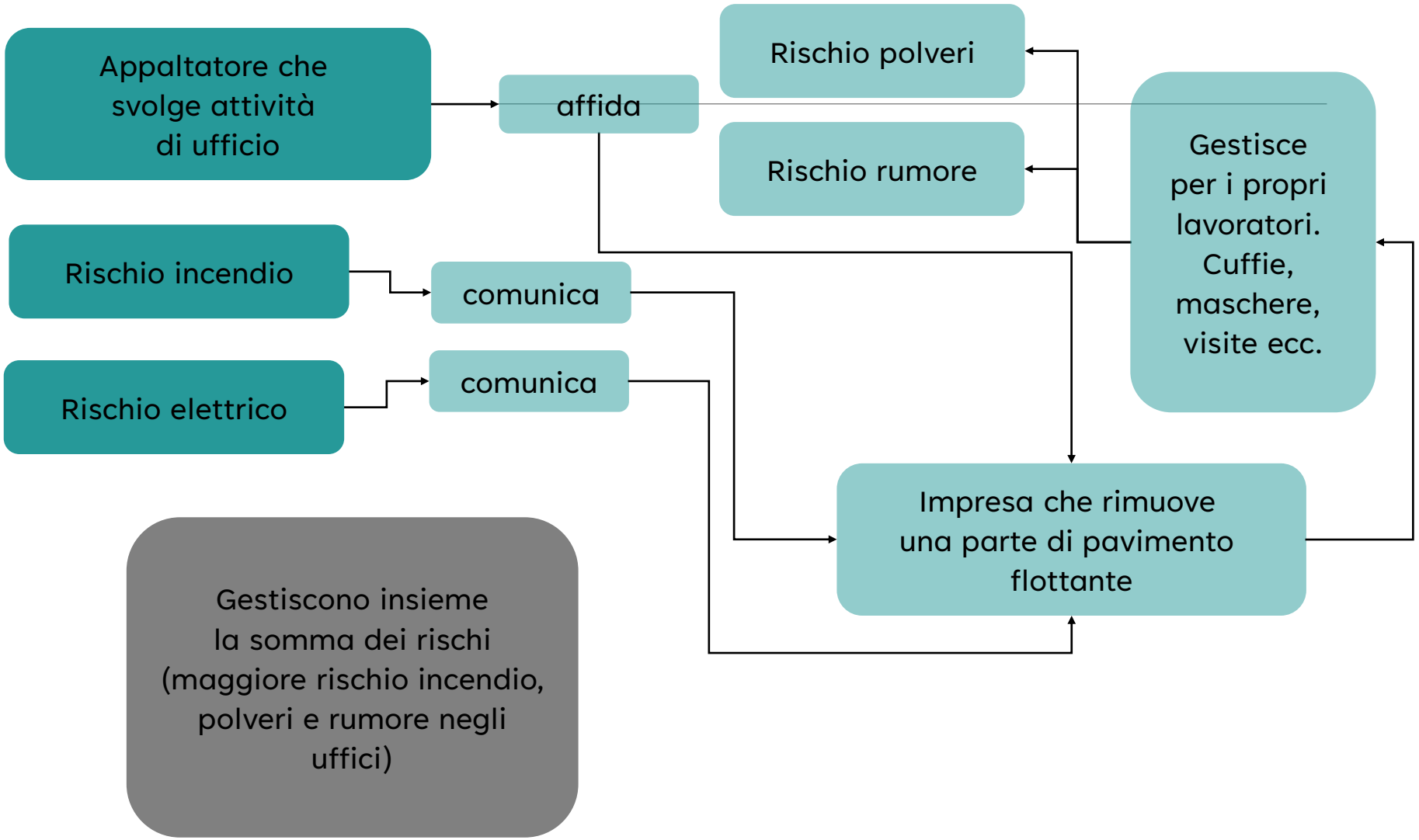
Aziende operanti nello stesso luogo

Operazione	Rischio interferente	Misure da attuare / controllare
Verniciatura, galvaniche, smalti ecc.	Esposizione ad agenti chimici aerodispersi	Sistemi di aspirazione Regolamentazione accessi Delimitazione delle aree Sostituzione dei prodotti Turnazione delle operazioni

Aziende operanti nello stesso luogo

Operazione	Rischio interferente	Misure da attuare / controllare
Creazione polveri e sostanze esplodenti	ATEX	Sistemi di aspirazione Regolamentazione accessi Uso dispositivi antideflagranti Delimitazione delle aree Turnazione operazioni

Quando è obbligatorio e cosa deve contenere



Quando è obbligatorio e cosa deve contenere

Servizi di natura intellettuale

Mere forniture di materiali o attrezzature

Lavori o servizi la cui durata non sia superiore a 2 giorni (tranne nel caso in cui ci siano i rischi di allegato XI)

Nella maggior parte dei piccoli servizi il DUVRI NON è necessario. Ma rimane obbligatorio il coordinamento

Quando è obbligatorio e cosa deve contenere

1. I lavori di **costruzione**, **manutenzione**, **riparazione**, **demolizione**, **conservazione**, **risanamento**, **ristrutturazione** o **equipaggiamento**, la **trasformazione**, il **rinnovamento** o lo **smantellamento di opere fisse**, **permanenti** o **temporanee**, in **muratura**, in **cemento armato**, in **metallo**, in **legno** o in **altri materiali**, *comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici,*
le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile,
le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.

2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.



In questi casi si ricade nel campo di applicazione del titolo IV e cambiano gli adempimenti

Quando è obbligatorio e cosa deve contenere

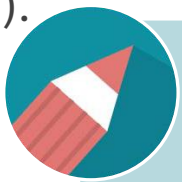
La gestione delle interferenze nei cantieri (titolo IV) con 2 o più imprese è molto più complessa:

Si nomina una figura specifica per coordinare la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

Si nomina una figura specifica per coordinare la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)

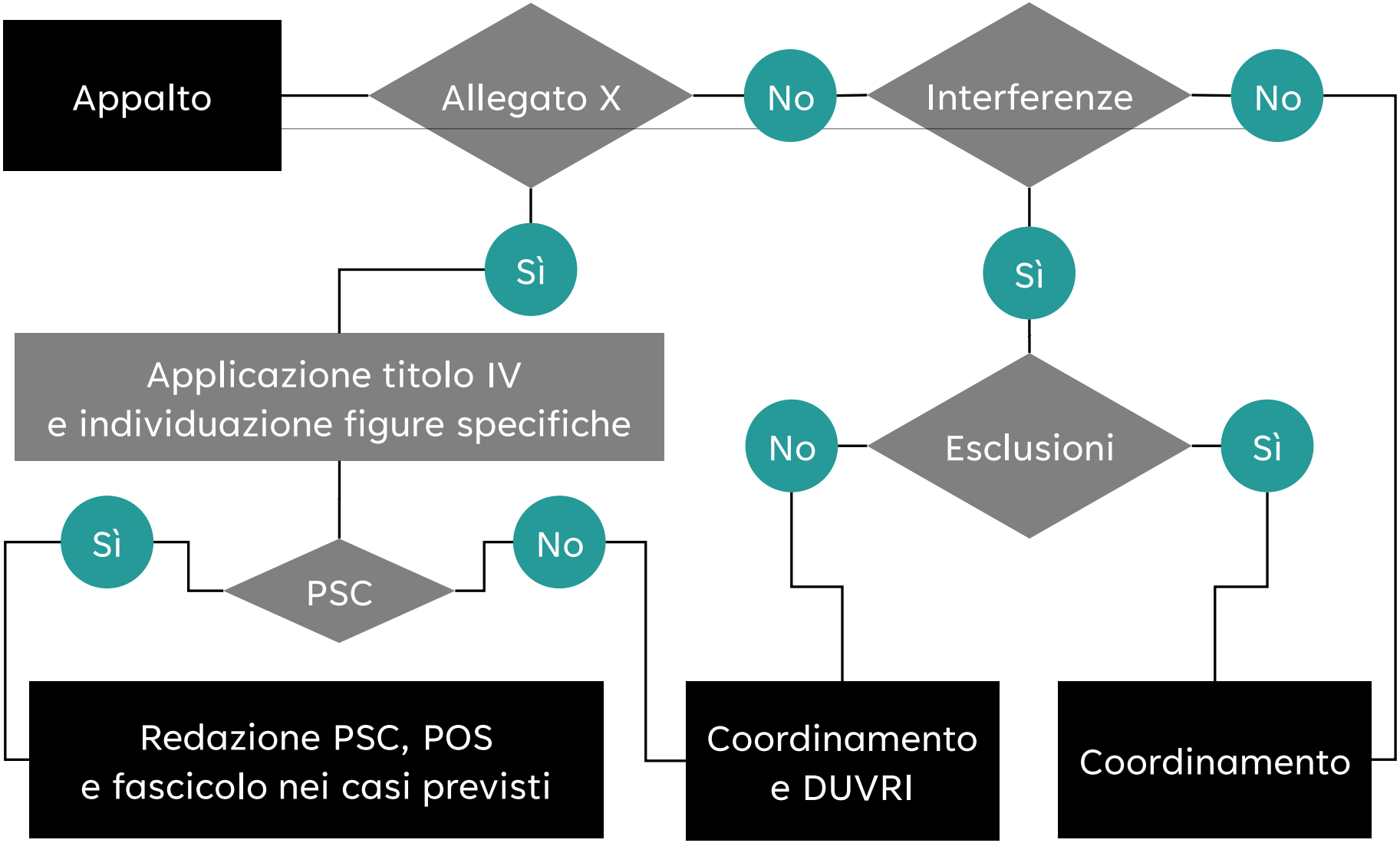
Si redige un piano di sicurezza e coordinamento specifico per cantiere (PSC)

Le informazioni tra aziende sono trasmesse con modalità definite (POS, verbali ecc.).



Nei cantieri la gestione delle interferenze è molto più complessa rispetto a quella del titolo I

Quando è obbligatorio e cosa deve contenere



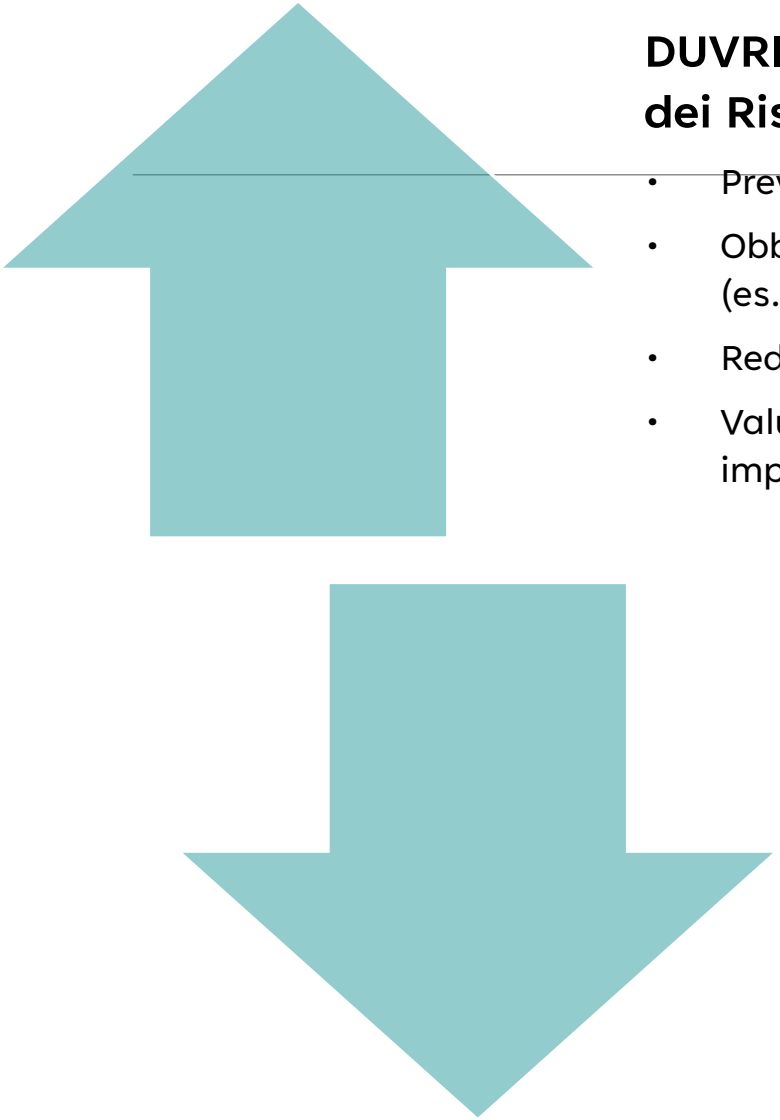
Il DUVRI

Da allegare in fase di gara o di contratto

Deve essere corredato dai costi delle misure di prevenzione e protezione richiesti dai rischi interferenziali

Impone una comunicazione efficace tra ufficio acquisti/tecnici/RSPP

Differenze con il PSC nei cantieri



DUVRI – Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze

- Previsto dall'**art. 26 D.lgs. 81/08**
- Obbligatorio in **ambienti di lavoro non cantieristici** (es. manutenzioni, impianti, uffici)
- Redatto dal **datore di lavoro committente**
- Valuta **rischi interferenziali** tra attività di più imprese

PSC – Piano di Sicurezza e Coordinamento

- Previsto dal **Titolo IV, D.lgs. 81/08 (cantieri temporanei e mobili)**
- Obbligatorio nei cantieri con **presenza di più imprese**
- Redatto dal **coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)**
- Contiene analisi dettagliata dei rischi di cantiere, misure preventive e di coordinamento

Sentenza



Cassazione Penale, Sez. 3,
13 febbraio 2023, n. 5907

Rischio di caduta di materiale dall'alto. Differenza tra DVR e DUVRI e responsabilità del datore di lavorosubappaltatore

Schema generale del corso

Modulo 3 – Valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività

- ✓ Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera
- ✓ Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione
- ✓ Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI

Modalità per sovraintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute

- ✓ L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati

Il ruolo attivo del preposto

- Il preposto ha un ruolo fondamentale nell'organizzazione della sicurezza: **è il collegamento diretto tra le direttive impartite dal datore di lavoro e la loro concreta attuazione sul campo**
- Non si limita a controllare, ma **sovraintende, guida e indirizza** l'attività lavorativa quotidiana
- La vigilanza continua e puntuale è una **misura di prevenzione attiva**, in grado di ridurre gli errori, i comportamenti a rischio e gli incidenti
- Il preposto è responsabile di verificare che i lavoratori:
  - utilizzino correttamente i DPI
  - seguano le procedure
  - operino in condizioni di sicurezza

Deve intervenire in tempo reale quando rileva deviazioni o situazioni pericolose

Presenza, coerenza, autorevolezza

La vigilanza non è solo **controllo formale**, ma richiede qualità personali e relazionali:

- **Presenza fisica** nei luoghi di lavoro: il preposto deve essere visibile e facilmente raggiungibile
- **Coerenza tra parola e azione**: il comportamento del preposto deve riflettere ciò che chiede ai lavoratori
- **Autorevolezza e rispetto**: si costruiscono nel tempo con competenza, correttezza e capacità comunicativa
- L'atteggiamento del preposto deve essere:
  - **chiaro** nell'esporre regole e aspettative
  - **equo** nell'applicarle
  - **fermo** ma non autoritario nel correggere i comportamenti scorretti.



Una vigilanza percepita come giusta e costante favorisce la collaborazione e la fiducia del gruppo di lavoro

Strumenti operativi per la vigilanza

Il preposto può avvalersi di **strumenti semplici ma efficaci** per garantire una vigilanza sistematica:

Check-list e schede di controllo

- aiutano a verificare DPI, attrezzature, postazioni e comportamenti

Osservazione diretta delle mansioni

- serve a individuare prassi scorrette o abitudini pericolose

Diario di bordo/registro segnalazioni

- consente di documentare situazioni anomale o interventi effettuati

Toolbox meeting (riunioni brevi giornaliere)

- momento utile per ricordare le regole e ascoltare i lavoratori

Feedback continuo

- il preposto deve essere disponibile al confronto e raccogliere segnalazioni

L'uso costante di questi strumenti migliora l'efficacia della vigilanza e dimostra l'impegno dell'organizzazione verso la sicurezza.

Gli **interventi correttivi**

Quando un comportamento non è conforme, il preposto deve agire tempestivamente e con metodo, evitando errori di comunicazione o atteggiamenti eccessivi:

- Individuare il comportamento non corretto in modo oggettivo, senza giudizi personali
- Intervenire subito, anche per azioni apparentemente “minori”, che potrebbero consolidarsi nel tempo
- Richiamare la regola spiegando il rischio connesso e l’impatto sulla sicurezza collettiva
- Riformulare l’aspettativa comportamentale con chiarezza e rispetto

In caso di recidiva o mancata adesione:

- coinvolgere la gerarchia aziendale (dirigente, datore di lavoro)
- documentare l’accaduto per tutelare sé stesso e l’azienda.

Non intervenire equivale ad accettare il comportamento scorretto!

Collaborazione e coordinamento

Il preposto svolge il proprio compito **in sinergia con altre figure del sistema di prevenzione**:



Una comunicazione costante, bidirezionale e documentata rafforza il sistema aziendale di sicurezza e tutela il preposto nel suo ruolo

Errori da evitare nella funzione di vigilanza

Alcuni comportamenti o omissioni possono minare l'efficacia della vigilanza e aumentare il rischio:

Tollerare deviazioni minori ("tanto non è grave") → crea precedenti pericolosi

Intervenire solo dopo un infortunio → dimostra assenza di prevenzione

Evitare il confronto per timore di conflitti → indebolisce l'autorità del preposto

Non documentare quanto osservato → limita la possibilità di intervenire in modo strutturato

Non richiedere supporto quando necessario → isola il preposto e lo espone a responsabilità non gestibili

Schema generale del corso

Modulo 3 – Valutazione delle situazioni di rischio e controllo della corretta esecuzione da parte dei lavoratori delle attività

- ✓ Misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione adottate a seguito della valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera
- ✓ Obblighi connessi ai contratti di appalto, d'opera e di somministrazione
- ✓ Gestione del rischio interferenziale e il DUVRI
- ✓ Modalità per sovraintendere e vigilare sulle attività lavorative per garantire l'attuazione delle direttive ricevute

L'importanza di individuare e segnalare incidenti e infortuni mancati

Un fenomeno da risolvere



L'Italia è gravata da un significativo **fenomeno infortunistico**.

L'incidenza degli infortuni mortali in Italia è più o meno in linea con la **media europea**.

Questo fenomeno costa al paese circa **1000 morti all'anno** per infortunio, almeno altrettanti per malattie professionali con un costo enorme in termini di prodotto interno lordo

Quali sono gli effetti degli infortuni?

Gli infortuni sul lavoro hanno un costo sociale enorme

È **impossibile** quantificare il loro impatto come lutti

È invece possibile stimare i costi diretti e indiretti sostenuti dal paese per questo fenomeno

Si stima che questo fenomeno costi all'Italia circa **25 miliardi** di euro all'anno

Si tratta di un costo pari al 3% del prodotto interno lordo



Si stima che almeno il 60% di questi costi ricada sulla collettività!

E le malattie professionali?

Gli infortuni hanno **causa violenta** (ferita, caduta, esplosione ecc.)

Le malattie professionali (MP) invece insorgono a causa di **agenti che agiscono a lungo nel tempo** (polveri, solventi, rumori, vibrazioni ecc.)

Le MP denunciate sono **oltre 50.000 ogni anno**

Le malattie professionali possono insorgere anche **a lunga distanza di tempo** dall'esposizione

Tra le malattie più note ci sono l'**ipoacusia** *(riduzione dell'udito per esposizione a rumore)*, le **malattie osteo-muscolari** *(lombalgie e artriti)*, la **silicosi** *(polveri di silice)*, il **mesotelioma** *(amianto)*

Si ritiene che il fenomeno delle malattie professionali sia ancora **molto sottostimato**

Quali patologie sono denunciate?

Malattia	Incidenza %
Malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee	70 %
Malattie dell'orecchio	7 %
Malattie del sistema nervoso	15 %
Malattie respiratorie	4 %
Tumori	4 %
Malattie cutanee	1 %

Dati da sezione statistiche su inail.it

Andamento infortuni negli ultimi anni...

Gli infortuni negli ultimi 20 anni hanno avuto un costante decremento

All'inizio degli anni 2000 erano denunciati oltre un milione di infortuni ogni anno (ora sono meno di 600.000)

Nello stesso anno si sono superati i 1400 infortuni mortali (ora sono meno di 900)

Perché studiare gli infortuni?

Si studiano gli infortuni per:

- Definire le politiche di prevenzione
- Studiare le cause per introdurre accorgimenti tecnologici
- Motivi assicurativi – INAIL (tassi di premio)
- Motivi assicurativi – stipula polizze private (contractor ecc.)
- Pianificazione controlli da parte degli organi ispettivi

Parametri per classificare gli infortuni

UNI 7249 - Statistiche degli infortuni sul lavoro

Indice di incidenza (quanti ogni 100 lavoratori?)
- I.I. = (n. infortuni/n. lavoratori) x 100

I di frequenza (quanti ogni milione di h di lavoro?)
- I.F. = (n. infortuni/n. ore lavorate) x 1.000.000

I di gravità (quanto sono gravi?)
- I.G. = (n. giornate perse/ore lavorate) x1000

I di durata (quanti gg di assenza per infortunio?)
- I.D. = (giornate perse/n. infortuni)



Near miss – Quasi incidenti

Il *near miss* o quasi incidente è un qualsiasi evento, correlato al lavoro, che avrebbe potuto causare un danno alla salute e, per qualche motivo da indagare, non lo ha fatto;

Rientrano in questa categoria i piccolissimi infortuni che non devono essere registrati.



I near miss sono i "campanelli di allarme" della prevenzione

Quando si verifica un infortunio



INFORTUNIO SUL LAVORO: evento avvenuto in occasione di lavoro che abbia provocato una lesione fisica o psichica con causa violenta (in breve tempo)

INCIDENTE/ NEAR MISS: evento che non ha determinato un danno a persone, ma che ha creato un danno a beni aziendali o ambientale, o una situazione di danno potenziale a persone o cose

SEGNALAZIONE: situazioni pericolose riscontrate che potrebbero causare
un danno potenziale a persone o beni aziendali;
suggerimenti e opportunità
di miglioramento

FIRST AID (INFORTUNIO LIEVE /MEDICAZIONE):

evento che accade durante l'attività lavorativa che non comporta, per la persona, assenza dal lavoro ed è risolvibile con medicazione in infermeria o automedicazione

Near miss – Quasi incidenti

Quasi Infortuni

si comprendono tutti gli eventi che avrebbero potuto condurre a lesioni e patologie

Quasi Incidenti

si comprendono sia gli eventi che avrebbero potuto determinare un infortunio, che quelli che non necessariamente lo avrebbero fatto

“È inciampato ma è riuscito a non cadere”
è un quasi infortunio
“La calandra stava per cedere”
è un quasi incidente

Near miss – Quasi incidenti

Devono essere analizzati non soltanto gli «incidenti», intesi come eventi che producono danni a cose, ma anche:

- la **messa in atto di comportamenti pericolosi**
- il **mancato rispetto di prescrizioni e/o procedure di lavoro**
- **carenze strutturali, organizzative e tecniche**.



La definizione di near miss è molto ampia e comprende i comportamenti umani

Near miss – AC e AP

Il modo ottimale di gestire un near miss prevede, da parte dei soggetti titolati a farlo, l'adozione di:

AC - Azioni correttive: azioni messe in atto per gestire nell'immediato l'evento in esame;

AP - Azioni preventive: azioni messe in atto per evitare che l'evento in esame si ripeta nel futuro.



In un sistema strutturato le AC e AP sono catalogate e registrate

Near miss – Esercitazione

SCENARIO:

Il 13/06/2024 alle ore 10:50 nel reparto magazzino Roberto P. stava movimentando dei tubi metallici con il carrello elevatore. Roberto P. è un carrellista con attestato di formazione, ma nonostante questo non si era ricordato di legare dovutamente i tubi metallici di grosso diametro. Così alla prima frenata del carrello sono scivolati andando ad invadere la corsia riservata al transito dei pedoni dove transitava Enrico M. che si è scansato evitando l'impatto.

Sentendo il rumore è accorso Massimo Rossi, preposto del magazzino, per accertarsi che nessuno si fosse fatto male.

Il datore di lavoro non era presente in azienda.

A.S.Q. Modena Formazione Srl
Sede legale: Via Malavolti n° 33/A
41122 - Modena
Tel. 059 2551132 info@asqcna.it

info@asqcna.it

www.asqcna.it