



Valutazione dei rischi dei posti di lavoro

Il metodo Suva

Grazie alla presente pubblicazione, i datori di lavoro, i responsabili aziendali e gli addetti alla sicurezza possono stabilire se sia necessario effettuare una valutazione dei rischi.

I professionisti della sicurezza sul lavoro, invece, potranno utilizzare le seguenti pagine come guida per eseguire tale valutazione correttamente.

La pubblicazione si concentra, da un lato, su quando è necessario svolgere una valutazione dei rischi e, dall'altro, su come valutare tali rischi e su come ridurli.

1 Introduzione	4
2 Basi giuridiche	5
3 Definizioni	6
4 Ricorso a specialisti in caso di mancanza di conoscenze specifiche	7
5 Partecipazione	8
6 Valutazione dei rischi	9
6.1 Attività di preparazione	9
6.2 Limiti del sistema	10
6.3 Stima del rischio	11
6.4 Ponderazione del rischio	12
6.5 Riduzione del rischio	13
7 Misure	15
8 Tabella dei pericoli	16
9 Modello rappresentativo di una valutazione dei rischi	21

1 Introduzione

Grazie alla presente pubblicazione, i datori di lavoro, i responsabili aziendali e gli addetti alla sicurezza possono valutare se sia necessario effettuare una valutazione dei rischi.

La pubblicazione si rivolge inoltre a medici e igienisti del lavoro, ingegneri di sicurezza nonché esperti SLPS, supportandoli nella corretta esecuzione di tale valutazione.

La modernizzazione, le nuove tecnologie e l'aumento delle richieste di produttività, spingono le aziende a utilizzare sempre più spesso sostanze, procedure e tecniche nuove o poco conosciute. Per tali rischi mancano spesso regole riconosciute in materia di sicurezza sul lavoro e protezione della salute ed è proprio in questi casi che è necessario svolgere una valutazione dei rischi.

Qualora l'individuazione dei pericoli non dovesse portare a misure sufficienti, occorre effettuare una valutazione dei rischi.

Maggiori informazioni sono contenute nella pubblicazione «Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure nelle piccole aziende», www.suva.ch/66089.i. Anche il «Portfolio dei pericoli», disponibile alla pagina www.suva.ch/66105.i, una descrizione dei processi o un'ulteriore valutazione sistematica dei pericoli possono far chiarezza durante il processo decisionale.

La presente pubblicazione fornisce un supporto sistematico per l'esecuzione di una valutazione dei rischi.

Nelle seguenti pagine è possibile apprendere:

- come valutare e ridurre i rischi;
- come scegliere e applicare misure di sicurezza idonee;
- in quali casi occorre ricorrere a specialisti della sicurezza sul lavoro.

Il grafico 1 illustra in modo schematico lo svolgimento di una valutazione dei rischi.

Ulteriori procedimenti e metodi

Oltre al metodo proposto nella presente pubblicazione, sono disponibili ulteriori approcci che consentono di valutare rischi specifici e di completare la valutazione dei rischi complessiva:

- EN 61882 (HAZOP): guida per l'applicazione tecnica e l'esecuzione del metodo HAZOP, identificazione e valutazione dei pericoli nei sistemi
- EN ISO 12100: norma di sicurezza per la valutazione e la riduzione dei rischi per le macchine; si veda anche la pubblicazione «Valutare e ridurre i rischi. Metodo Suva per le macchine», www.suva.ch/66037.i
- EN 61025 «Analisi ad albero delle avarie»: procedimento per l'analisi dell'affidabilità di impianti e sistemi tecnici
- Diagramma causa-effetto (Fishbone): rappresentazione grafica del rapporto causa-effetto

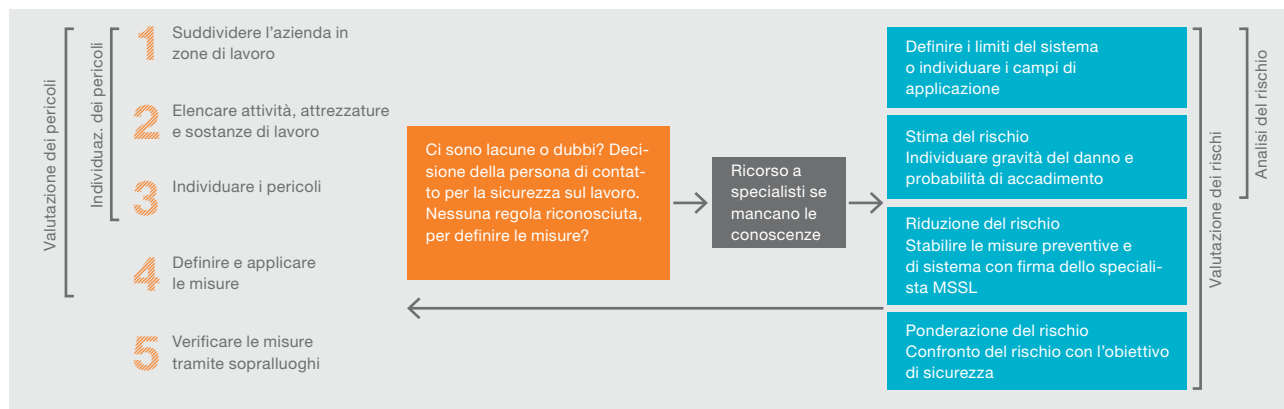


Grafico 1 Svolgimento di una valutazione dei pericoli e dei rischi e delle diverse correlazioni

2 Basi giuridiche

Secondo la Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) e la Legge sul lavoro (LL), i datori di lavoro sono responsabili della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute in azienda.

Occorre effettuare una valutazione dei rischi quantomeno nei seguenti casi:

- Pericoli particolari con un potenziale di pericolo elevato che possono causare danni irreversibili alla salute e per i quali non esistono, o sono disponibili solo in parte, regole riconosciute della tecnica.

- Modifiche sostanziali per le quali non esistono, o sono disponibili solo in parte, regole riconosciute della tecnica.

Secondo l'Ordinanza sulla qualifica degli specialisti della sicurezza sul lavoro, questi ultimi dispongono delle conoscenze specialistiche necessarie per svolgere valutazioni dei rischi sul posto di lavoro (si veda il capitolo 4).



¹ I datori di lavoro sono responsabili della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute e svolgono una valutazione dei rischi in presenza di pericoli particolari o modifiche sostanziali.

3 Definizioni

Nella valutazione dei rischi si utilizzano termini chiari e univoci per semplificare la comprensione del metodo e la valutazione sistematica dei pericoli. Le seguenti definizioni vi aiuteranno a comprendere e a implementare i singoli passaggi in modo chiaro e strutturato.

Rischio iniziale (Ri)

Con questo termine ci si riferisce al rischio derivante da un pericolo prima dell'attuazione di misure preventive o di sistema.

Pericolo

Un pericolo è una potenziale fonte di danno. Una lista di esempi è disponibile nella tabella al capitolo 8.

Individuazione dei pericoli

L'individuazione dei pericoli consiste nel rilevare tutti i pericoli per la sicurezza e la salute del personale sulla base delle attività svolte sul posto di lavoro nonché delle attrezzature, delle sostanze e dei materiali presenti (utilizzati, prodotti o derivanti dall'attività). Rappresenta quindi la base per la valutazione dei rischi.

Valutazione dei pericoli

In tale valutazione vengono analizzati i pericoli individuati, sulla base della quale vengono definite le necessarie misure di sicurezza e tutela della salute.

Potenziale di pericolo

Tale potenziale descrive la pericolosità di una determinata situazione. Solo la valutazione della probabilità di accadimento e della gravità del danno determina un rischio concreto.

Situazione pericolosa

Si ha una situazione pericolosa quando una persona è esposta a un pericolo, a causa del quale può subire danni.

Rischio residuo (Rr)

Si definisce rischio residuo, quella parte di rischio che

rimane anche dopo aver adottato le necessarie misure. Occorre verificare se il rischio residuo è accettabile o se sono necessarie ulteriori misure.

Rischio

Il rischio è determinato dalla combinazione tra la probabilità di accadimento e la gravità del danno.

Analisi del rischio

Tale analisi definisce i limiti del sistema di una situazione pericolosa e comprende anche la stima del rischio.

Valutazione dei rischi

In tale valutazione si analizzano e valutano la gravità del danno e la probabilità di accadimento. Su questa base si definiscono e applicano tutte le riduzioni del rischio necessarie.

Ponderazione del rischio

Nella ponderazione del rischio si confronta il rischio individuato con l'obiettivo di sicurezza definito. Tale obiettivo stabilisce quale rischio residuo può essere accettato o tollerato.

Stima del rischio

In tale stima si definisce la gravità del danno e la probabilità di accadimento per una situazione pericolosa.

Riduzione del rischio

Con la riduzione del rischio si stabiliscono, sulla base dell'obiettivo di sicurezza definito, le misure preventive e di sistema con lo scopo di ridurre il più possibile il rischio.

Obiettivo di sicurezza

L'obiettivo di sicurezza, basato su leggi, norme e standard settoriali, definisce quale rischio si vuole evitare o ridurre al minimo all'interno di un'azienda. Tale obiettivo serve da orientamento per la valutazione dei rischi e per la scelta delle misure idonee.

4 Ricorso a specialisti in caso di mancanza di conoscenze specifiche

Una valutazione dei rischi per diversi posti di lavoro è un compito complesso e implica notevoli responsabilità. Per questo motivo, tale valutazione deve essere eseguita esclusivamente da specialisti in possesso di un'apposita formazione.

Se in azienda non si dispone delle conoscenze specialistiche necessarie, occorre ricorrere a specialisti qualificati come medici e igienisti del lavoro, ingegneri di sicurezza ed esperti della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute (SLPS).

Ricorrere a questi specialisti è ancor più importante in caso di pericoli per i quali non esistono regole riconosciute in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.

Una lista degli specialisti idonei a svolgere una valutazione dei rischi è disponibile sul sito web della Società Svizzera di Sicurezza sul Lavoro (SSSL) nonché su quello della Società Svizzera di Medicina del Lavoro (medici e igienisti del lavoro).



2 La valutazione dei rischi è un compito complesso e dev'essere svolta esclusivamente da specialisti qualificati.

5 Partecipazione

La legge riconosce ai lavoratori il diritto di partecipazione a tutte le questioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute.

Per la valutazione dei rischi si raccomanda la creazione di un apposito team, nel quale è obbligatorio rappresentare i lavoratori coinvolti. Il team deve comprendere in particolare gli addetti alla sicurezza, alla manutenzione e alla gestione della qualità nonché la direzione dell'azienda e gli specialisti a cui si è fatto ricorso.

Quando i lavoratori partecipano attivamente a determinare le misure preventive o di sistema ne comprenderanno meglio l'utilità, accetteranno tali misure più facilmente e saranno più propensi ad applicarle nella loro quotidianità lavorativa.



3 Occorre coinvolgere attivamente i lavoratori nella valutazione dei rischi affinché possano comprendere meglio le misure di protezione e applicarle con costanza.

6 Valutazione dei rischi

Per la valutazione dei rischi occorre dapprima raccogliere tutte le informazioni rilevanti. In seguito si definiscono i limiti del sistema e si procede a stimare e ponderare i rischi. Infine, si determinano le misure preventive e di sistema idonee.

Al capitolo 9 è riportato un modello rappresentativo di valutazione dei rischi, con il quale è possibile valutare sistematicamente i rischi in azienda nonché definire obiettivi di sicurezza idonei e misure efficaci.

6.1 Attività di preparazione

- Verificate se nella vostra azienda è presente un sistema di gestione SLPS (sicurezza sul lavoro e protezione della salute) conforme ad esempio alla norma SN EN ISO 45001.
- Chiarite se la vostra azienda aderisce a una soluzione interaziendale MSSSL, ad esempio a una soluzione settoriale CFSL. Questi sistemi forniscono basi importanti per la valutazione dei rischi.
- Verificate se in azienda disponete delle competenze specialistiche necessarie nel campo della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute.

Requisito fondamentale per una valutazione dei rischi è l'individuazione dei pericoli, che potete svolgere secondo la pubblicazione «Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure nelle piccole aziende», disponibile alla pagina: www.suva.ch/66089.i.

Ulteriori strumenti sono la tabella dei pericoli al capitolo 8 della presente pubblicazione o il «Portfolio dei pericoli», disponibile alla pagina www.suva.ch/66105.i.

Per l'individuazione dei pericoli occorre acquisire tutti i documenti importanti. Così facendo sarà possibile registrare tutti i pericoli in modo completo e sistematico.

In particolare:

- istruzioni di lavoro e regole di sicurezza interne all'azienda
- leggi, ordinanze, direttive, opuscoli, liste di controllo e schede tematiche
- manuali d'uso e per la manutenzione
- lista dei prodotti chimici e relative schede di dati di sicurezza
- attestati di formazione dei lavoratori

6.2 Limiti del sistema

I limiti del sistema devono essere definiti chiaramente. L'analisi di tali limiti comprende le attività analizzate, il personale coinvolto, le attrezzature di lavoro e le sostanze utilizzate, gli ambienti, le zone di lavoro, i limiti temporali (lavoro notturno, a turni) e le condizioni ambientali.

Occorre tener conto anche delle interfacce con altre attività e decidere se queste debbano essere considerate nella valutazione dei rischi o in un altro sistema o campo di applicazione.

Esclusioni e delimitazioni dell'analisi

Se determinati aspetti non richiedono ulteriori approfondimenti, è possibile escluderli dall'analisi. Un esempio a tal proposito è la statica di un edificio. Occorre motivare brevemente e in modo chiaro queste esclusioni nella valutazione dei rischi.

Rappresentare graficamente i limiti del sistema può rivelarsi utile. Di seguito è riportato un esempio di un'autofficina.

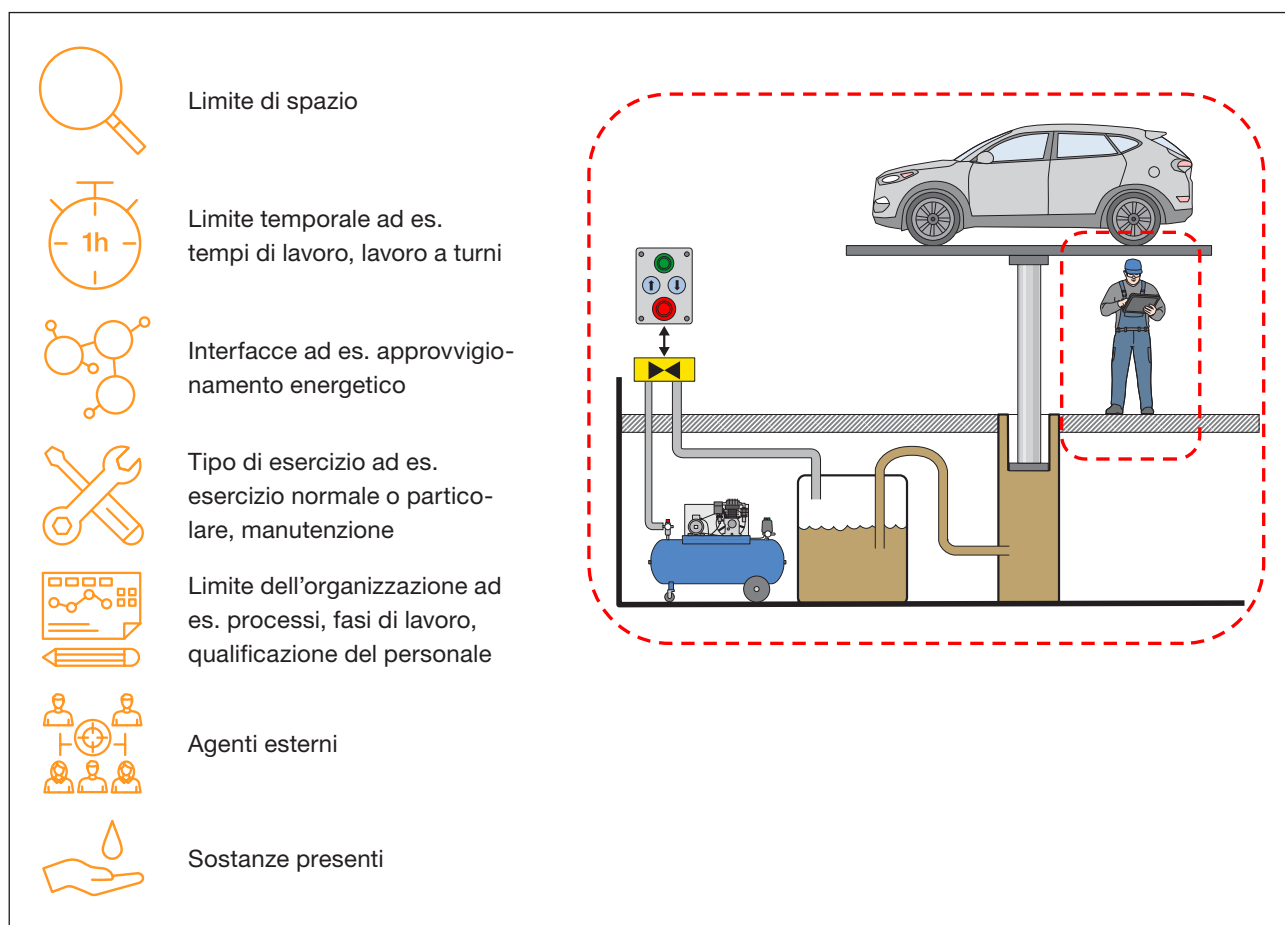


Grafico 2 Esempio di limiti del sistema in un'autofficina

6.3 Stima del rischio

Per ogni pericolo individuato occorre determinare la possibile gravità del danno (G) e la probabilità di accadimento (P) che, insieme, costituiscono la base per la stima del rischio.

Il metodo Suva prevede a tal proposito una griglia di riferimento che può essere utilizzata come guida per la ponderazione:

Livelli	Gravità del danno G	Conseguenze	Commento
I	Molto elevata	Decesso	
II	Elevata	Danno alla salute grave irreversibile	La persona infortunata non può più riprendere le attività lavorative e nel tempo libero che svolgeva prima
III	Media	Danno alla salute leggero irreversibile	La persona infortunata può riprendere le attività lavorative e nel tempo libero che svolgeva prima
IV	Ridotta	Ferita reversibile con assenza dal lavoro	Assenza dal lavoro $\geq \frac{1}{2}$ giornata
V	Lieve	Ferita reversibile senza assenza dal lavoro	Assenza dal lavoro $< \frac{1}{2}$ giornata

Definizione della gravità del danno (G)

La stima della probabilità (P) si basa su un campione di 1000 lavoratori che svolgono continuamente la stessa attività.

Livelli	Probabilità P	Parametri
A	Frequente	≥ 1 volta al mese
B	Occasionale	≥ 1 volta all'anno ≤ 1 volta al mese
C	Rara	≥ 1 volta ogni 5 anni ≤ 1 volta all'anno
D	Improbabile	≥ 1 volta ogni 20 anni ≤ 1 volta ogni 5 anni
E	Quasi impossibile	≥ 1 volta ogni 100 anni ≤ 1 volta ogni 20 anni

Probabilità (P)

Grafico 3 Griglia per la stima dei rischi

Nella ponderazione della gravità del danno occorre considerare sempre la conseguenza realistica più grave nel caso si verifichi l'evento.

Esempi:

- Caduta da 10 metri di altezza: decesso
- Inciampare su una superficie piana: danno alla salute leggero irreversibile
- Taglio con un coltello da cucina: ferita reversibile con assenza dal lavoro

Potete adattare o ridefinire la probabilità di accadimento a seconda del campo di applicazione. Questo vale, ad esempio, per brevi interventi di manutenzione che si svolgono raramente.

Utilizzate la tabella dei pericoli al capitolo 8 come ausilio per la registrazione dei rischi e, in seguito, inserite nella matrice di rischio i rischi iniziali (R_i) stimati. Un esempio a tal proposito è riportato nel capitolo seguente.

6.4 Ponderazione del rischio

Suddividete la matrice di rischio per la ponderazione dei rischi registrati in tre zone:

- Zona rossa: rischi elevati. Per queste attività o postazioni di lavoro è assolutamente necessario adottare misure idonee.
- Zona gialla: rischi medi. Sono necessarie ulteriori misure secondo il principio S-T-O-P.
- Zona blu: rischi bassi. Questi rischi sono di regola considerati accettabili senza adottare ulteriori misure.

Se sussistono specifiche motivazioni è possibile suddividere la matrice di rischio anche in altro modo. I responsabili aziendali hanno la responsabilità di eseguire la valutazione del rischio sulla base della matrice di rischio.

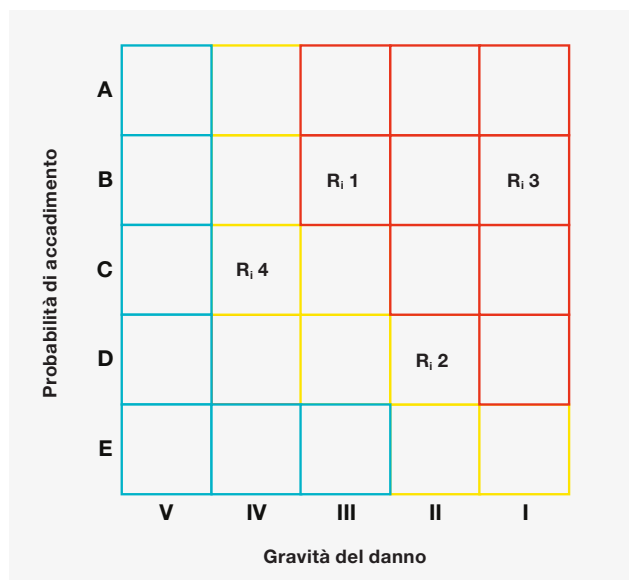


Grafico 4 Matrice di rischio con quattro rischi iniziali individuati (R_i 1-4) per quattro differenti situazioni pericolose

6.5 Riduzione del rischio

Definite le misure atte alla riduzione del rischio e stabilitele le priorità secondo il principio STOP:

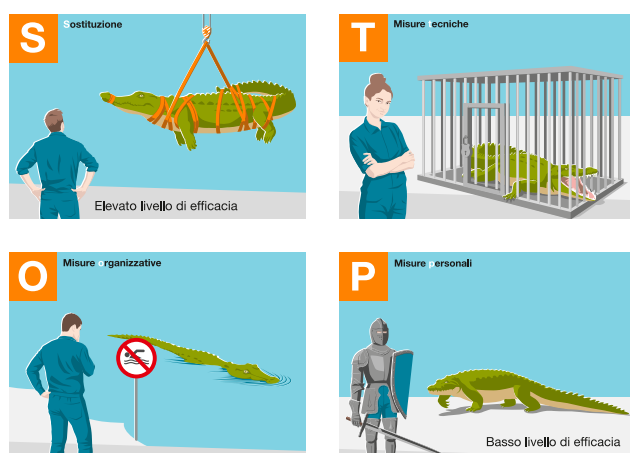


Grafico 5 Principio STOP per stabilire le priorità delle misure volte alla riduzione del rischio.

- **«S» per sostituzione:** sostituite le procedure di lavoro, le sostanze e le installazioni pericolose con altre non pericolose o meno pericolose.
- **«T» per misure tecniche:** tutelate il personale con misure di protezione collettiva, ad esempio sistemi di aspirazione, parapetti, reti di sicurezza ecc. Tali misure sono da preferire poiché offrono protezione indipendentemente dalle misure organizzative o dal comportamento delle singole persone.
- **«O» per misure organizzative:** le misure organizzative vengono impiegate come integrazione di quelle tecniche. Tali misure riducono ad esempio la durata di un'attività o il numero delle persone esposte al pericolo e comprendono anche le misure di sensibilizzazione del personale, come formazione, istruzioni e informazioni.
- **«P» per misure personali:** se, nonostante le misure tecniche e organizzative, non è possibile ridurre al minimo o a un livello accettabile i pericoli per la salute o il rischio di infortunio, è necessario ricorrere ai dispositivi di protezione individuale.

Solo le misure di sostituzione possono ridurre effettivamente la gravità del danno, poiché agiscono direttamente alla fonte del pericolo eliminandone o limitandone il potenziale. Infatti, finché le misure adottate non agiscono effettivamente sull'energia pericolosa nel sistema, non si può ridurre la gravità possibile e reale del danno.

Raramente anche le misure tecniche possono ridurre l'energia nel sistema come nel caso in cui intervengano per modificare strutturalmente i materiali, ad esempio smussando o arrotondando in modo permanente i bordi di metallo taglienti che potrebbero ferire le persone. In questo caso è fondamentale tener presente che la misura abbia un effetto duraturo.

Le misure organizzative o personali, invece, possono ridurre solamente la probabilità di accadimento di un evento.

Una volta definite le misure per la riduzione del rischio e stabilite le priorità secondo il principio STOP, individuate il rischio risultante (rischio residuo R_r) tenendo conto di tutte le misure definite e inseritelo nella matrice di rischio.

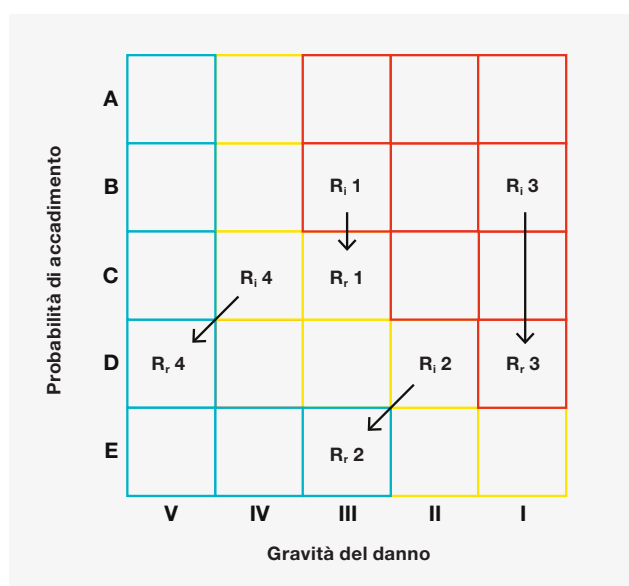


Grafico 6 Matrice di rischio con rischi iniziali (R_i) e rischi residui (R_r) per quattro differenti situazioni pericolose

Verificate sistematicamente se le misure stabilite provocano ulteriori nuovi pericoli. In questo caso, è necessario svolgere una valutazione anche di tali pericoli.

Discutete con le lavoratrici e i lavoratori l'impatto che le misure definite hanno su di loro, coinvolgendoli attivamente nel processo.

La gravità del danno dei rischi per i quali non sono state adottate misure di sostituzione rimane invariata. Il rischio residuo può quindi rimanere nella zona rossa della matrice, nonostante tutte le necessarie misure tecniche, organizzative e personali. Controllate infine se il rischio residuo sia accettabile o se occorre adottare ulteriori misure per ridurlo.

La probabilità di accadimento E «Quasi impossibile» è raggiungibile solo grazie a un pacchetto di misure tecniche, organizzative e personali con una copertura molto ampia.

L'obiettivo di sicurezza è raggiunto se tutti i rischi residui (R_r) sono ridotti al minimo e accettabili.

Nella pianificazione e nell'applicazione delle misure potete avvalervi del portale clienti [mySuva](#).

7 Misure

Istruire il personale sulle misure

Fornite al personale le informazioni inerenti alle misure definite e alle istruzioni di lavoro nuove o modificate. Tali istruzioni devono essere ripetute a intervalli di tempo ragionevoli.

Anche il personale di manutenzione nonché terzi, ad esempio lavoratori appartenenti ad aziende esterne che svolgono lavori all'interno dell'azienda, devono essere coinvolti nelle istruzioni.

A tal proposito, può essere utile l'opuscolo Suva «Formazione e istruzione in azienda», disponibile su: www.suva.ch/66109.i.

Verificare le misure

Potete integrare il controllo periodico delle misure durante i sopralluoghi o gli audit di sicurezza.

Questi dovranno essere organizzati in modo tale che ogni posto di lavoro venga controllato a intervalli regolari, ad esempio almeno ogni tre anni.

A tal proposito, può essere utile l'opuscolo Suva «Controlli di sicurezza interni all'azienda», disponibile alla pagina: www.suva.ch/66087.i.



4 In caso di misure nuove o modificate, occorre informare e fornire regolarmente le dovute istruzioni a tutti i lavoratori coinvolti o a terzi.

8 Tabella dei pericoli

La Suva raccomanda di descrivere i pericoli e le situazioni pericolose nei processi di lavoro seguendo i quattro criteri seguenti (con riferimento alla norma SN EN ISO 12100):

	Criterio	Esempio
A	Tipo di pericolo	Pericolo di natura meccanica
B	Origine, energia del pericolo	Spigolo tagliente
C	Interazione della persona	Lavori di pulizia vicino a spigoli taglienti
D	Potenziali conseguenze, danni	Ferita da taglio nel palmo della mano

È importante registrare anche i pericoli e le situazioni pericolose che non sono evidenti o che presentano una bassa probabilità di accadimento.

	A Tipo di pericolo	B Origine, energia del pericolo	C Interazione della persona, situazioni pericolose	D Conseguenze possibili
1	Pericoli di natura meccanica	Parti di macchine in movimento non messe in sicurezza con punti di: • schiacciamento • cesoiamento • impatto • taglio • perforazione • trascinamento • impigliamento Parti con superfici pericolose come angoli, punte, spigoli, taglienti, rugosità Mezzi di trasporto o attrezzature di lavoro mobili Movimento incontrollato di elementi come parti che rotolano, scivolano, si ribaltano, sbattono o vengono proiettate Caduta di oggetti Liquidi o gas sotto pressione	lavorare vicino a parti di macchine in movimento non messe in sicurezza lavorare su parti che presentano superfici pericolose • sostare nella zona di movimento • guidare un mezzo di trasporto o condurre attrezzature di lavoro • sostare nell'area di decompressione di molle • trovarsi lungo la traiettoria di pezzi proiettati • trovarsi nella zona di movimento incontrollato di animali / persone • attraversare l'area di caduta di oggetti • sostare nell'area di caduta di materiali o oggetti instabili • sostare sotto carichi sospesi • lavorare su recipienti contenenti liquidi o gas sotto pressione • sostare nell'area di sfianto di recipienti a pressione	• essere investiti • essere scagliati via • schiacciamento di una parte del corpo, rimanere impigliati • restare schiacciati, soffocare • essere colpiti • tagliarsi o perdere un arto • essere trascinati • essere travolti • escoriazioni • sbattere • penetrazione di liquidi o gas sotto pressione • ferite da taglio • ferite da punta • essere morsi, colpiti, punti • cadere in piano

2	Pericoli di caduta	Lavori in quota, ad esempio su scale, piattaforme di lavoro o tetti	trovarsi in quota	• cadere dall'alto • cadere in piano • inciampare • scivolare
		Aperture nel pavimento, gradini, differenze di altezza, ad esempio piattaforme, parapetti, fosse o pozzi	lavorare presso zone con rischi di caduta	
		Superfici scivolose, come ad esempio superfici in pendenza, bagnate, sporche o con presenza di olio o neve	• lavorare su superfici in pendenza • muoversi su superfici scivolose	
		Aree con punti di inciampo (bordi, dislivelli, buche) o disordinate	muoversi in aree con punti di inciampo	
		Condizioni di visibilità	muoversi senza sufficiente visibilità, ad esempio in caso di nebbia o fumo	
3	Pericoli di natura elettrica	Elementi in tensione	• lavorare in prossimità di conduttori elettrici • avvicinarsi a parti in alta tensione	• ustioni • elettrocuzione • reazioni chimiche nel sangue • effetti su protesi e impianti medici • essere scagliati via • essere colpiti da parti fuso proiettate • trombosi • arresto cardiaco • vapori tossici
		Fenomeni elettrostatici	avvicinarsi a elementi carichi elettrostaticamente	
		Cortocircuiti, sovraccarichi, archi elettrici	sostare nella zona d'azione di archi elettrici	
4	Sostanze chimiche o biologiche pericolose per la salute	• Sostanze tossiche, cancerogene, tossiche per la riproduzione, irritanti o corrosive • Gas o vapori • Liquidi o aerosol • Sostanze solide • Microrganismi e virus	• sostare in zone con presenza di tali sostanze • sprofondare in queste sostanze • svolgere lavori con queste sostanze • entrare in contatto con sostanze pericolose per la salute • lavorare con organismi o cadaveri infetti o malati	• difficoltà respiratorie, soffocamento • effetti sulla capacità riproduttiva • alterazione del patrimonio genetico, cancro
5	Pericoli di incendio e di esplosione	• Sostanze solide, liquidi o gas infiammabili o esplosivi • Fonte di innesco come fattore scatenante	• manipolare o stoccare sostanze, liquidi o gas infiammabili o esplosivi • sostare in un'atmosfera esplosiva • lavorare con fonti di innesco o sostanze esplosive	• ustioni • incendi • esplosioni • onda d'urto • schegge o elementi proiettati
		• Esplosivi • Energia di attivazione come fattore scatenante		
6	Pericoli di natura termica	Sostanze, superfici o atmosfere molto calde o molto fredde	lavorare nelle vicinanze di sostanze, superfici e atmosfere molto calde o molto fredde	• ustioni • congelamento • scottature

7	Sollecitazioni fisiche particolari	Sorgenti di rumore > 85 dB(A)	- sostare in zone rumorose - sostare nelle vicinanze di possibili eventi detonanti	- malessere - perdita di conoscenza - disturbi dell'equilibrio - danni uditivi irreversibili - stress - traumi acustici, acufeni - stanchezza - comunicazione difficile
		Sorgenti di ultrasuoni/infrasuoni	sostare in zone con ultrasuoni/infrasuoni	- malessere, stress - disturbi fisici - disturbi neurologici - disturbi osteoarticolari - trauma alla colonna vertebrale - disturbi vascolari
		Sorgenti di radiazioni non ionizzanti come: - raggi ultravioletti o luce solare - radiazione laser - campi elettromagnetici	sostare in zone con sorgenti che generano radiazioni non ionizzanti o campi elettromagnetici	- ustioni - danni agli occhi e alla pelle (soprattutto tumore della pelle) - danni ai tessuti - danni alle ossa - surriscaldamento, mal di testa, disturbi del sonno ecc. - influsso su protesi e impianti medici
		Sorgenti di radiazioni ionizzanti come: - raggi X - radioattività	sostare in zone con sorgenti che generano radiazioni ionizzanti	- effetti sulla capacità riproduttiva - tumori - mutazioni, alterazioni del patrimonio genetico - morte cellulare, insufficienze di organi vitali, danni alla pelle
		Depressione o sovrappressione	lavorare in ambienti con pressione negativa o sovrappressione, ad es. sott'acqua, in caso di repentine variazioni di pressione o in alta quota	- manca di ossigeno (ipossia) - sintomi simili al mal di montagna - edema polmonare e cerebrale - riduzione delle prestazioni - vertigini, mal di testa, tachicardia - barotraumi (orecchie, seni paranasali) - narcosi da azoto (ebbrezza dei grandi fondali) - iperossia - malattia da decompressione con dolori muscolari e articolari - paralisi, danni agli organi - danni cronici alle ossa
8	Sollecitazioni dovute alle condizioni ambientali	- Clima, meteo, vento o atmosfera - Umidità dell'aria - Microclima - Caldo o freddo - Variazioni repentine di temperatura	- lavorare in condizioni climatiche sfavorevoli, ad es. correnti d'aria, temperature basse o elevate, umidità relativa dell'aria bassa o elevata, pioggia intensa, neve, ghiaccio o grandine - svolgere lavori con esposizione al caldo o al freddo - sostare in zone con variazioni grandi e repentine di temperatura	- congelamento - problemi circolatori, colpo di calore - raffreddamento, malattie delle vie respiratorie - contratture - disidratazione - malessere - stanchezza, spossatezza - stress
			lavorare in atmosfere sotto-ossigenate, ad esempio in depositi o in locali server	- soffocamento - sintomi simili al mal di montagna - disturbi cardiovascolari - malattie delle vie respiratorie e polmonari
		Condizioni di luce e illuminazione	lavorare con scarsa illuminazione, ad es. valore di illuminamento ridotto, abbagliamento, sfarfallamento o luminanza non uniforme	- mal di testa - sovraccarico agli occhi, stanchezza visiva - manca di concentrazione, dolori cervicali e alla schiena dovuti a una postura errata - disturbi del sonno - malessere, stress

9	Sollecitazioni all'apparato locomotore	Oggetti o carichi pesanti	sollevare, movimentare, tirare o spingere pesi	• malessere • stanchezza, contratture • danni/inflammazioni/disturbi cronici dell'apparato locomotore (muscoli, tendini, fasce, ossa, articolazioni, legamenti, cartilagini, vene) • ipoestesia, vertigini • stress
		• Posture forzate • Movimenti sfavorevoli • Attività ripetitive	• svolgere lavori con movimenti ripetitivi • lavorare con posture forzate • svolgere lavori statici • svolgere lavori sopra la testa • svolgere lavori in ginocchio, in posizione piegata o distesa • svolgere lavori con la testa o il busto girati di lato	
		Vibrazioni	• lavorare con attrezzature di lavoro vibranti, ad es. in tutto il corpo o di un arto • sostare in zone soggette a vibrazioni	• alterazioni alle ossa e alle articolazioni mano-braccia • disturbi dell'irrorazione sanguigna alle dita • dolori cronici alla schiena o alla zona lombare
10	Sollecitazioni psichiche	• Carichi di lavoro eccessivi o troppo ridotti • Attività altamente ripetitive • Attività incomplete o monotone • Scarsa autonomia gestionale e decisionale • Elevato carico emotivo nel lavoro a contatto con clienti o pazienti • Condizioni sociali opprimenti	• lavorare continuamente a ritmi serrati o concentrati • essere sottoposti a una cultura del team opprimente • vivere episodi di discriminazione, mobbing, bossing o molestie sessuali • svolgere attività altamente monotone • essere sottoposti ad atteggiamenti aggressivi o minacciosi	• malessere • mal di stomaco • stress negativo, esaurimento • disturbi della concentrazione • mal di testa cronico • ansia • stato depressivo • autolesionismo
11	Imprevisti	Violenza fisica, situazioni di conflitto	lavorare con clienti, pazienti, dimostranti o criminali difficili	lesioni esterne ed interne in tutto il corpo dovute a colpi, spinte, punture, morsi
		• Guasto al circuito di comando e regolazione • Malfunzionamento dei comandi	maggior probabilità che le situazioni pericolose si verifichino in relazione con i pericoli identificati.	si vedano le possibili conseguenze ai punti 1-10
12	Guasti nell'alimentazione di energia	Interruzione di corrente	maggior probabilità che le situazioni pericolose si verifichino in relazione con i pericoli identificati.	si vedano le possibili conseguenze ai punti 1-10

13	Organizzazione del lavoro	Qualificazione sbagliata o insufficiente, mancanza delle conoscenze necessarie Informazioni o istruzioni insufficienti: barriere linguistiche o documentazione di lavoro, formazione, istruzioni, informazioni carenti o mancanti Disturbi, interruzioni, distrazioni frequenti Compiti, competenze e responsabilità non chiare Riscontri o feedback mancanti (interni, esterni) Coinvolgimento insufficiente dei collaboratori Persone che lavorano da sole in postazioni isolate Orari di lavoro pesanti: lavoro a turni o notturno nel fine settimana, orari di lavoro irregolari o modificati con scarso preavviso, carico di lavoro troppo elevato per un periodo prolungato Cultura della prevenzione insufficiente	maggior probabilità che le situazioni pericolose si verifichino in relazione con i pericoli identificati.	si vedano le possibili conseguenze ai punti 1-10
----	---------------------------	--	--	---

9 Modello rappresentativo di una valutazione dei rischi

Azienda, NPA, località

Processo/settore di lavoro:	Descrizione	Data:
Processo parziale/settore di competenza/persone:	Descrizione	Capo team:
Valutazione dei rischi:	☐ relativa ai processi ☐ relativa al settore ☐ relativa alle persone	Tipo di azienda:

N°	Funzione, attività	N°	Pericolo, situazione pericolosa	Danno alla salute	Rischio		
					G	P	Zona
1	Titolo	1.1	Pericolo di caduta, altezza di caduta, il lavoratore opera a 3,5m di altezza su una scala portatile	Descrizione	I	B	1
		1.2	Pericolo di natura meccanica, caduta di oggetti, il lavoratore imbraca i carichi (fino a 3,5 t) alla gru e, dopo il trasporto, li sgancia	Descrizione	IV	B	2
		1.3	(Pericolo 3)	Descrizione	V	D	3
2	Titolo	2.1	(Pericolo 1)	Descrizione	I	B	1
		2.2	(Pericolo 2)	Descrizione	IV	B	2
		2.3	(Pericolo 3)	Descrizione	V	D	3

Gravità del danno (G)		Probabilità (P)		Zona	
I	Decesso	A	Frequente		Zona 1: rischi elevati
II	Danno alla salute grave irreversibile	B	Occasionale		Zona 2: rischi medi
III	Danno alla salute leggero irreversibile	C	Rara		Zona 3: rischi bassi
IV	Ferita reversibile con assenza dal lavoro	D	Improbabile		
V	Ferita reversibile senza assenza dal lavoro	E	Quasi impossibile		

A					
B					
C					
D					
E					
	V	IV	III	II	I

Il modello Suva I quattro pilastri



La Suva è più che un'assicurazione. Coniughiamo prevenzione, riabilitazione e assicurazione all'interno di un'unica realtà.



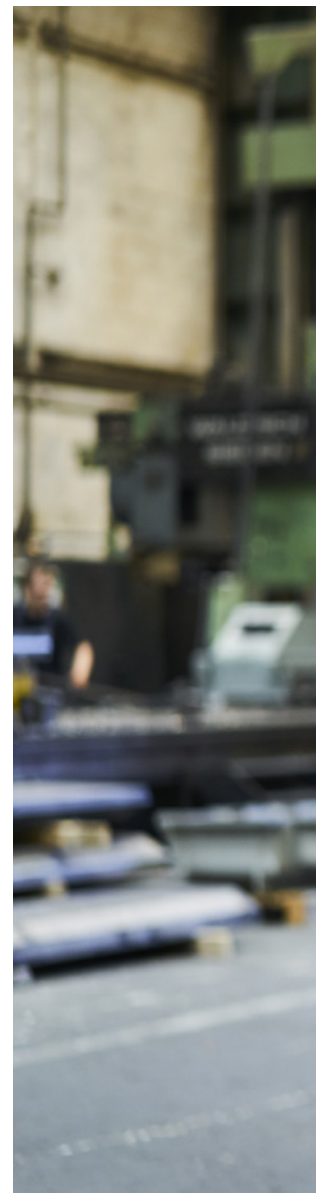
La Suva non persegue scopi di lucro. Assegniamo le eccedenze ai nostri assicurati sotto forma di riduzione dei premi.



La Suva è gestita in modo partenariale. Le associazioni dei datori di lavoro e i sindacati decidono insieme, anche sull'ammontare dei premi.



La Suva non ricorre al denaro dei contribuenti. Ci finanziamo tramite i premi e i redditi da capitale.



Suva
Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni
Settore industria e artigianato
Tel. 058 411 12 12
servizio.clienti@suva.ch

Download
www.suva.ch/66099.i

Titolo
Valutazione dei rischi dei posti di lavoro –
Il metodo Suva

Riproduzione autorizzata, salvo a fini
commerciali, con citazione della fonte.
Prima edizione: novembre 2004
Edizione rivista e aggiornata: agosto 2026

Codice
66099.i (disponibile solo in formato PDF)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.admin.ch