



Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure nelle piccole aziende

Nella vostra azienda avete già chiarito in maniera sistematica quali sono i pericoli d'infortunio e i rischi per la salute dei lavoratori? Avete sempre adottato adeguate misure di protezione?

Questo opuscolo, rivolto principalmente alle piccole aziende, illustra come individuare i pericoli in azienda e come pianificare le necessarie misure di prevenzione. In allegato troverete alcuni strumenti utili e pratici cui ricorrere per facilitarvi questo compito.

suvaPro

sicurezza sul lavoro

Sommario

1 Requisiti di legge	3
2 Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure: un percorso in 4 tappe.	4
Tappa n. 1 Suddividere l'azienda in settori, processi o categorie di persone	4
Tappa n. 2 Elencare attività, attrezzature di lavoro e sostanze	4
Tappa n. 3 Individuare i pericoli e i fattori di stress	5
– Utilizzare vari supporti	6
Tappa n. 4 Adottare le necessarie misure di protezione	7
– Scegliere le misure più adeguate	7
– Verificare le misure scelte	7
– Elaborare un piano delle misure	7
– Attuazione delle misure e controllo	7
3 Quali conoscenze sono necessarie?	8
Conoscenze di base	8
Conoscenze specialistiche	8
4 Controllo dell'efficienza generale del sistema	9
Ispezioni interne di sicurezza	9
Verifiche periodiche	9
Allegato 1 Tabella dei pericoli	10/11
Allegato 2 Scheda per l'individuazione dei pericoli (modello)	12
Allegato 3 Scheda per la pianificazione delle misure (modello)	13
Allegato 4 Esempio officina	14/15

1 Requisiti di legge

Secondo la Legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) e la Legge sul lavoro (LL) il datore di lavoro è responsabile nella propria azienda della sicurezza e della tutela della salute dei lavoratori. Queste leggi obbligano il datore di lavoro ad adottare le necessarie misure di sicurezza per prevenire gli infortuni e le malattie professionali e per tutelare la salute dei lavoratori.

Il presente opuscolo vuole essere uno strumento utile per aiutarvi ad assolvere meglio questo compito. Grazie ad esso potete:

- individuare sistematicamente i pericoli in azienda;
- valutare le misure più adeguate per ogni caso ed applicarle;
- riconoscere i casi in cui è indispensabile rivolgersi agli specialisti MSSL (per i dettagli vedi il capitolo 3).

Trarre profitto dalle conoscenze dei lavoratori

La legge concede ai lavoratori il diritto ad essere consultati in tutte le questioni riguardanti la sicurezza e la tutela della salute. Si tratta di un principio logico e sensato, in quanto nessuno meglio di loro conosce i pericoli cui sono esposti quotidianamente. L'azienda può trarre solo vantaggi da questo bagaglio di conoscenze e pertanto dovrebbe coinvolgere i propri dipendenti al momento dell'individuazione dei pericoli e della pianificazione delle misure.

Inoltre, si tratta di rendere i lavoratori non più spettatori passivi ma soggetti attivi. Di solito, le decisioni imposte dall'alto non incontrano il favore di tutti; è invece molto più facile che le misure adottate siano accettate e rispettate se i lavoratori partecipano al processo di individuazione dei pericoli e alla pianificazione delle misure.

Figura 1

La partecipazione dei lavoratori all'individuazione dei pericoli e alla pianificazione delle misure porta all'azienda indiscutibili vantaggi.



2 Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure: un percorso in 4 tappe

■ Tappa n. 1

Suddividere l'azienda in settori, processi o categorie di persone

Per procedere in maniera sistematica con l'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure occorre innanzitutto suddividere l'azienda in unità logiche e comprensibili. È possibile procedere nel seguente modo:

- **suddivisione in settori/posti di lavoro**
Esempi: officina, reparto lavorazione, uffici.
- **suddivisione in processi di lavoro**
Si elencano i processi eseguiti in azienda.
Esempi: stoccaggio, trasporto, imballaggio.
- **suddivisione in categorie professionali o di persone**
Una categoria professionale comprende le persone che svolgono le stesse attività (ad es. installatori, autisti) e che sono esposte agli stessi pericoli. Tale ripartizione è soprattutto utile quando bisogna valutare i posti di lavoro non fissi.

■ Tappa n. 2

Elencare attività, attrezzature di lavoro e sostanze

Nella scheda relativa all'individuazione dei pericoli (allegato 2) bisogna riportare per ogni settore di lavoro, processo oppure categoria di persone le seguenti informazioni:

- **attività** svolte (ad es. levigare, segare, ecc.)
- **attrezzature di lavoro** utilizzate (ad es. sega circolare per metalli, scale portatili, piedistalli)
- sostanze **utilizzate** (ad es. vernici, detersivi, acidi) oppure le **emissioni** di tali sostanze (ad es. vapori, polveri, gas di scarico)

Figura 2
Magazzino per sostanze pericolose. Bisogna tener conto dei pericoli derivanti dall'uso di sostanze pericolose.



■ Tappa n. 3 Individuare i pericoli e i fattori di stress

La prossima tappa prevede l'individuazione dei pericoli e dei fattori di stress correlati alle attività, alle attrezzature di lavoro e alle sostanze precedentemente elencate.

Spesso, è possibile servirsi di liste di controllo, schede di sicurezza, manuali d'uso ecc. per facilitare l'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure. Il nostro consiglio è di indicare questi sussidi nella scheda relativa all'individuazione dei pericoli (allegato 2). A tale scopo potete servirvi anche della tabella dei pericoli nell'allegato 1.

Chiedete soprattutto ai vostri dipendenti quali sono i possibili pericoli cui sono esposti sul posto di lavoro. Non compilate le liste di controllo da soli nel vostro ufficio, ma parlatene con i diretti interessati sul posto di lavoro.

Bisogna elencare tutti i pericoli, anche quelli apparentemente meno rilevanti.

Non dimenticate i pericoli associati alle attività di pulizia, eliminazione guasti e manutenzione.

Figura 3
Individuazione dei pericoli sul posto di lavoro.



Utilizzare vari supporti

Qui di seguito riportiamo un elenco di supporti informativi che possono aiutarvi nell'individuazione dei pericoli.

Liste di controllo

Le liste di controllo trattano un tema specifico, ad es. presse idrauliche, saldatura, movimentazione manuale di carichi, introduzione di neo-assunti. Servono in particolar modo a individuare in modo mirato i punti deboli dell'azienda. Le liste di controllo Suva non solo indicano i possibili pericoli sul lavoro, ma forniscono anche delle soluzioni per eliminare o ridurre tali pericoli.

Fonti: Suva (www.suva.ch/listedicontrollo), soluzioni settoriali, organizzazioni specializzate, seco ecc.

Manuali d'uso e schede di sicurezza

I manuali d'uso forniti assieme alle macchine, alle attrezzature di lavoro e le schede di sicurezza allegate alle sostanze chimiche non indicano soltanto i pericoli sul lavoro, ma contengono anche informazioni utili sulle misure di protezione da adottare. In caso di mancanza o incompletezza di tali supporti, è necessario farne richiesta al fornitore. Una copia va sempre conservata sul posto di lavoro.

Direttive e opuscoli

Solitamente, si tratta di pubblicazioni ufficiali emanate da istituzioni che si occupano di sicurezza sul lavoro e tutela della salute; trattano un argomento specifico e danno indicazioni utili sui possibili pericoli e sulle misure di protezione da adottare. Potete ricorrere a questi supporti quando dovete trovare le misure di protezione più adeguate al vostro caso (vedi tappa n. 4).

All'indirizzo Internet www.suva.ch/waswo-i è possibile trovare tutti i supporti informativi della Suva, nonché numerose altre pubblicazioni. I supporti informativi della Suva e della CFSL possono essere ordinati direttamente (cestino) e spesso anche scaricati da Internet.

Figura 4
Questi supporti possono semplificarvi il lavoro.



■ Tappa n. 4

Adottare le necessarie misure di protezione

Scegliere le misure più adeguate

È molto più facile per voi adottare le misure di protezione consigliate nei supporti informativi. In caso di mancanza o incompletezza di tali supporti, spetta a voi, in collaborazione con i vostri dipendenti, trovare le misure più appropriate.

Vi consigliamo di procedere nel seguente modo:

1. appurare se è possibile eliminare il pericolo adottando un metodo di lavoro non rischioso o utilizzando sostanze non pericolose (ad es. sostituire i prodotti contenenti solventi con altri che ne sono privi; raddrizzare i metalli di piccole dimensioni con una pressa raddrizzatrice a bassa rumorosità invece che con un martello);
2. adottare misure tecniche (ad es. parapetti, schermi, ventilazione);
3. adottare misure organizzative (ad es. modifiche all'orario di lavoro, addestramento e formazione, attività variegata, piano di manutenzione);
4. adottare misure personali e comportamentali (ad es. uso dei DPI, comportamento conforme alle norme di sicurezza).

Verificare le misure scelte

Per capire se le misure scelte sono veramente adeguate rispondete alle seguenti domande:

- Con queste misure il pericolo viene eliminato del tutto o soltanto ridotto ad un livello accettabile?
- Con queste misure possono manifestarsi nuovi pericoli?
- L'efficacia delle misure deve essere verificata mediante misurazioni (misurazioni dell'aria e delle polveri)?
- Quali sono le conseguenze per i lavoratori? Le misure sono state discusse con i diretti interessati?
- Per garantire l'efficacia delle misure a lungo termine è necessario che queste siano accompagnate da misure complementari, ossia da istruzioni periodiche o da interventi di manutenzione regolari? Avete già fissato una scadenza per tali misure?
- Finché non saranno attive le misure scelte, avete predisposto delle misure di emergenza (ad es. informazione dei lavoratori, segnali di pericolo, barriere di delimitazione temporanee)?

Elaborare un piano delle misure

Le misure che non possono essere attuate immediatamente per mancanza di tempo o di denaro tendono ad essere dimenticate. Ecco perché è molto utile raccogliere tutte le misure in un cosiddetto piano e stabilire i responsabili della loro attuazione (chi, quando, cosa). Utilizzate a questo scopo la scheda «Pianificazione delle misure» nell'allegato 3.

Il piano delle misure permette di avere uno sguardo d'insieme sulle misure da attuare, di fissare le priorità e di documentare le attività in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute

Attuazione delle misure e controllo

Non rimane altro da fare che attuare le misure prese.

Controllate l'attuazione delle misure stabilite e documentate i controlli nel piano delle misure (allegato 3).

3 Quali conoscenze sono necessarie?

Conoscenze di base

Per poter applicare in maniera ottimale la procedura appena descritta è necessario possedere adeguate conoscenze di base in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute. In qualità di datore di lavoro potete acquisire voi stessi queste conoscenze oppure designare tra i vostri dipendenti un «addetto alla sicurezza» da avviare alla formazione.

Le conoscenze di base possono essere acquisite frequentando uno dei seguenti corsi:

- corsi settoriali (ad es. formazione nell'ambito delle soluzioni settoriali)
- corsi Suva (vedi www.suva.ch/corsi)
- aggiornamento orientato al settore professionale (ad es. formazione di maestro artigiano), se la sicurezza e la tutela della salute sul posto di lavoro sono materie di esame.

Conoscenze specialistiche

Se la situazione lo richiede, siete tenuti a chiedere l'intervento dei **medici del lavoro o degli altri specialisti della sicurezza sul lavoro** (conformemente all'articolo 11a dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni, OPI). Questo si impone soprattutto quando l'azienda non dispone di personale con le necessarie conoscenze tecniche e con una sufficiente esperienza per affrontare in maniera seria e competente l'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure.

Gli specialisti della sicurezza sul lavoro hanno acquisito una formazione speciale ai sensi dell'«Ordinanza sulla qualifica degli specialisti della sicurezza sul lavoro». Per conoscere questi specialisti potete consultare l'elenco disponibile all'indirizzo **www.suva.ch/mssl**. Anche gli organi responsabili delle soluzioni settoriali possono fornirvi queste informazioni, in quanto hanno concluso con gli specialisti di settore MSSL dei contratti di collaborazione. Per conoscere le modalità di ricorso a questi esperti rivolgersi all'associazione di settore.

4 Controllo dell'efficienza generale del sistema

Ispezioni interne di sicurezza

Un altro strumento molto utile per individuare i pericoli in azienda sono **le cosiddette ispezioni interne di sicurezza**. In questi casi, l'attenzione è rivolta al comportamento dei lavoratori: osservando e parlando direttamente con loro potete farvi un'idea delle carenze a livello organizzativo e tecnico. A volte, è possibile intervenire e correggere le situazioni di non conformità direttamente sul posto di lavoro. Spesso, tuttavia, è opportuno prima discutere i problemi in gruppo e solo a medio termine trovare una soluzione. Si consiglia di eseguire queste ispezioni almeno 3-4 volte l'anno.

Per ottenere buoni risultati è importante che i lavoratori siano informati sugli obiettivi e sui vantaggi di queste ispezioni e che voi sappiate affrontare questa procedura con metodo e tatto. Per maggiori informazioni consultare la pubblicazione Suva «**L'ispezione di sicurezza in seno all'azienda. Uno strumento efficace per migliorare la sicurezza**» (codice 66087.i).

Verifiche periodiche

Verificate ad intervalli regolari la completezza e l'attualità dell'individuazione dei pericoli e della pianificazione delle misure. Una verifica e un aggiornamento si impongono soprattutto nei seguenti casi:

- acquisto di nuove attrezzature di lavoro
- introduzione di sostanze o materiali nuovi
- modifiche alle procedure di lavoro
- quasi-infortunio
- infortunio con danni materiali
- infortunio professionale
- malattia professionale o patologia correlata al lavoro

Per sapere come affrontare gli infortuni, i quasi-infortuni, le malattie professionali e i danni materiali consultate la pubblicazione Suva «**L'indagine d'infortunio aziendale. Per evitare che possa ripetersi**» (codice 66100.i).

Allegato 1:

tabella dei pericoli

N.	Pericoli	Esempi
1	Pericoli di natura meccanica <ul style="list-style-type: none"> ■ parti di macchine in movimento non protette ■ parti con superficie pericolosa ■ mezzi di trasporto o corpi in movimento ■ movimento incontrollato di elementi ■ caduta di oggetti ■ sostanze o materiali in pressione 	<p>punti di schiacciamento, cesoiamento, urto, taglio, puntura, trascinamento, impigliamento</p> <p>angoli, spigoli, punte, parti taglienti, rugosità</p> <p>punti di collisione/scontro, rovesciamento, caute, rampe, dislivelli</p> <p>elementi che si stanno rovesciando o che oscillano, rotolano, scivolano o vengono proiettati</p> <p>gas, vapori, oli, accumulatori</p>
2	Pericoli di caduta <ul style="list-style-type: none"> ■ altezza di lavoro ■ aperture nel terreno ■ dislivelli ■ superfici sdruciolevoli ■ disordine ■ visibilità 	<p>scaie, rampe, piattaforme elevabili</p> <p>cavi per terra nebbia, fumo</p>
3	Pericoli di natura elettrica <ul style="list-style-type: none"> ■ elementi in tensione ■ processi elettrostatici ■ cortocircuiti, sovraccarichi, archi elettrici ecc. 	
4	Sostanze nocive (chimiche/biologiche) <ul style="list-style-type: none"> ■ gas, vapori ■ liquidi, aerosol ■ sostanze solide 	<p>sostanze tossiche, cancerogene, mutagene, teratogene, irritanti, corrosive, microrganismi come virus, batteri, parassiti, funghi, colture cellulari</p> <p>sostanze sensibilizzanti o tossiche di microrganismi</p> <p>microrganismi geneticamente modificati</p>
5	Pericoli di incendio e di esplosione <ul style="list-style-type: none"> ■ liquidi, polveri, gas, sostanze solide ■ atmosfere esplosive ■ sostanze esplosive ■ fonti di innesco 	<p>solventi, gas liquidi</p> <p>sostanze infiammabili</p> <p>carburanti</p>
6	Pericoli di natura termica <ul style="list-style-type: none"> ■ materiali molto caldi o molto freddi 	<p>fiamme libere, superfici o liquidi molto caldi/molto freddi, vapore caldo, fluido refrigerante, spruzzi di materiali molto caldi/molto freddi</p>
7	Sollecitazioni fisiche particolari <ul style="list-style-type: none"> ■ rumore ■ ultrasuoni/infrasuoni ■ radiazioni non ionizzanti <ul style="list-style-type: none"> - raggi ultravioletti - raggi laser - campi elettromagnetici ■ radiazioni ionizzanti ■ depressione o sovrappressione 	<p>rumore continuo, rumore impulsivo</p> <p>rumore trasmesso per via aerea o per via solida</p> <p>indurimento e essiccazione mediante raggi UV, saldatura ad arco, esposizione solare laser e diodi laser</p> <p>campi elettromagnetici alternati (alta e bassa frequenza), ad es. forni ad induzione, impianti ad alta tensione e antenne di trasmissione, campi elettrici statici e campi magnetici statici</p> <p>raggi X, sostanze radioattive</p> <p>cambiamenti di pressione dell'aria in miniere, lavori in cassoni pneumatici o tunnel, pressione dell'aria in quota</p>
8	Sollecitazioni dovute a condizioni ambientali <ul style="list-style-type: none"> ■ clima, intemperie ■ umidità dell'aria ■ microclima ■ caldo, freddo ■ luce 	<p>correnti d'aria, temperatura dell'ambiente non ottimale e umidità dell'aria relativa, inquinamento atmosferico, effetti del sole, lavoro ad alte o basse temperature, condizioni atmosferiche</p> <p>illuminazione carente, cattiva distribuzione della luminanza nel campo visivo, abbagliamento diretto o per riflessione, sfarfallamento</p>

N.	Pericoli	Esempi
9	Sollecitazioni all'apparato locomotore	
	■ postura forzata	
	■ posizioni e movimenti sfavorevoli del corpo	
	■ sollevamento e spostamento di carichi	
	■ attività ripetitive	movimenti brevi e ripetitivi con eventuale sollevamento di carichi
	■ vibrazioni	vibrazioni di tutto il corpo o di un arto
10	Sollecitazioni psichiche	
	■ sovraccarico mentale	scadenze ravvicinate, attenzione continua, responsabilità eccessiva, sottoqualificazione o sovraqualificazione
	■ attività fortemente ripetitive	compiti di routine senza lavori di ragionamento, riflessione o pianificazione
	■ attività incomplete, limitate	semplice esecuzione (stampaggio) semplice controllo, ad es. attenzione continua durante la sorveglianza degli impianti automatizzati
	■ margine di manovra e di decisione troppo ristretto	lavoro alla catena di montaggio richieste dei clienti (call center)
	■ forte coinvolgimento emotivo nel lavoro con i clienti	
	■ condizioni sociali opprimenti	colleghi, superiori discriminazione mobbing
11	Imprevisti	
	■ guasto dei comandi	
	■ cattivo funzionamento dei comandi	
12	Guasti nell'alimentazione di energia	
	■ guasto dell'alimentazione di energia	
13	Organizzazione del lavoro	
	■ qualificazione insufficiente o inadeguata	
	■ informazioni/istruzioni insufficienti	documentazione di lavoro, istruzioni e informazioni inesistenti o carenti barriere linguistiche
	■ frequenti distrazioni/interruzioni	
	■ competenze e responsabilità poco chiare	
	■ nessun feed back	controlli della qualità solo esterni
	■ nessun coinvolgimento dei dipendenti	
	■ persone che lavorano da sole	
	■ orario di lavoro pesante	lavoro a turni/notturno orario di lavoro variabile a breve termine e irregolare

Azienda:			Data:		
Settore di lavoro, processo, categoria di persone:			Responsabile:		
Attività, attrezzature di lavoro, sostanze	Pericoli	Supporti (liste di controllo, schede di sicurezza, direttive, opuscoli, ecc.)	Misure	Ricorso MSSL?	
				sì	no

Allegato 2**Scheda per l'individuazione dei pericoli (modello)**

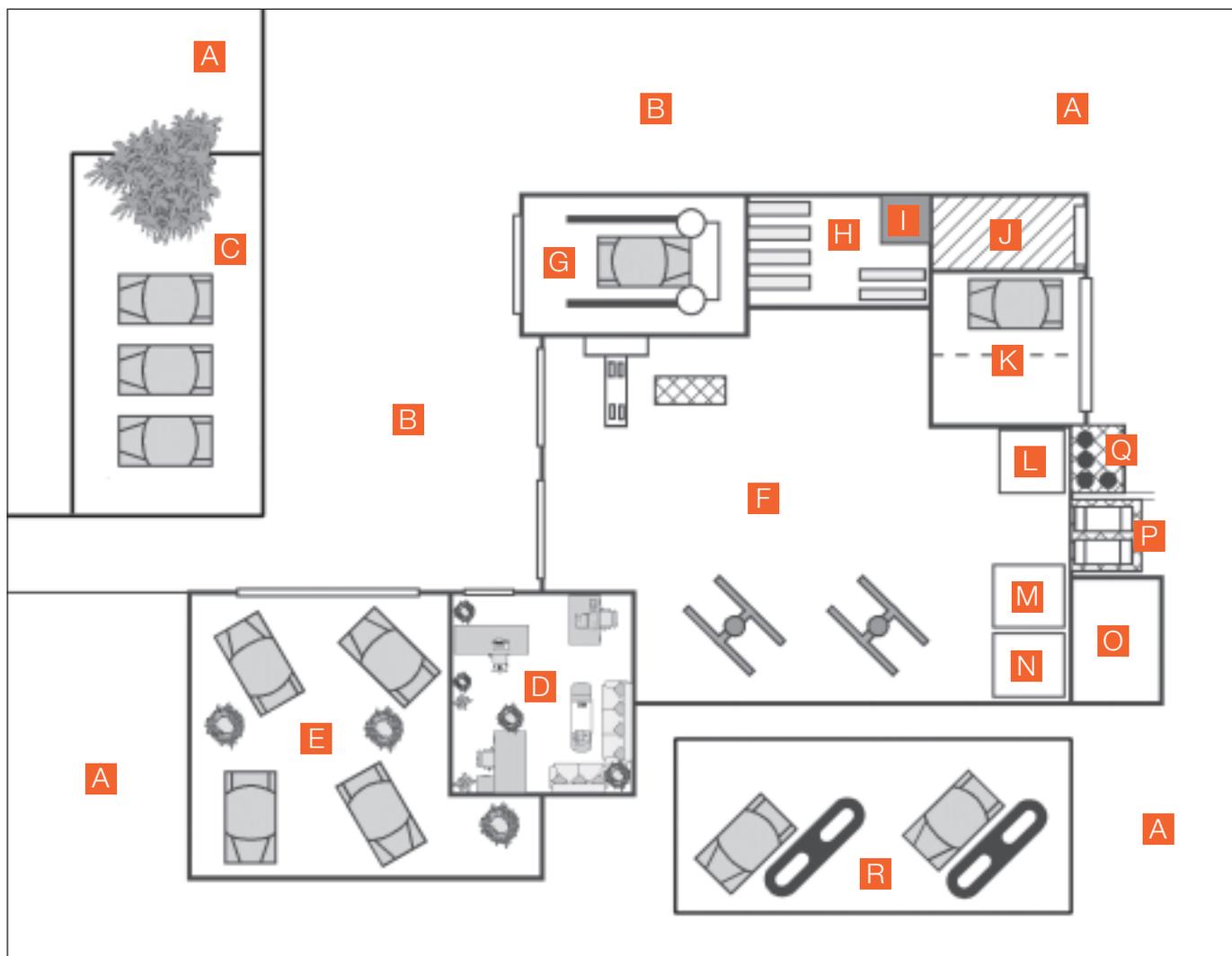
Un modello Word di questa scheda è disponibile all'indirizzo Internet
www.suva.ch/mssl (al punto 5).

Allegato 4:

Esempio garage

L'esempio del garage riportato qui sotto vi mostra come suddividere un'azienda in settori di lavoro. Successivamente, in base all'esempio «officina» vi illustreremo come eseguire l'individuazione dei pericoli.

Garage AutoRep SA: suddivisione in settori di lavoro



Settori di lavoro

A: perimetro aziendale
B: rampe di accesso e di uscita
C: parcheggio
D: reception, uffici, amministrazione
E: area espositiva
F: officina
G: impianto di autolavaggio
H: magazzini
I: deposito sostanze pericolose
J: cabina di verniciatura
K: reparto lattoniere, carrozzeria
L: locale deposito e caricabatterie
M: locale compressori

N: impianto di riscaldamento e ventilazione
O: officina apprendisti
P: contenitori rottami e metallo vecchio
Q: deposito oli esausti
R: distributore di benzina

Suva
Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
Tutela della salute
Casella postale 6002 Lucerna

Per informazioni:
tel. 041 419 51 11

Per ordini:
www.suva.ch/waswo-i
fax 041 419 59 17
tel. 041 419 58 51

Individuazione dei pericoli e pianificazione delle misure nelle piccole aziende

Autori: Ursula Forsblom-Pärli, Settore principi generali
Maurus Adam, Settore industria e artigianato
Andreas Bircher, Settore informazione
Jean-Luc Clément, Settore formazione
Hans Sonderegger, Settore legno e servizi

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.
1^a edizione – novembre 2004
2^a edizione – dicembre 2005 – da 2 000 a 3 000 copie

Codice: 66089.i