



«Non c'è infortunio senza causa!» **CFSL**

## Sicurezza sul lavoro e tutela della salute nel **settore dei veicoli**

- Autofficine di riparazione e manutenzione
- Stazioni di servizio per veicoli a motore leggeri e pesanti
- Stazioni di servizio per macchine agricole
- Carrozzerie
- Officine di verniciatura
- Officine per veicoli a due ruote
- Officine per pneumatici
- Aziende miste



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commissione federale di coordinamento  
per la sicurezza sul lavoro CFSL**

## Impressum

### Editore

Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL  
Casella postale, 6002 Lucerna  
ekas@ekas.ch, www.cfsl.ch

«Non c'è infortunio senza causa!»  
*Sicurezza sul lavoro e tutela della salute nel settore dei veicoli* in autofficine di riparazione e manutenzione, stazioni di servizio per veicoli a motore leggeri e pesanti, stazioni di servizio per macchine agricole, carrozzerie, officine di verniciatura, officine per veicoli a due ruote, officine per pneumatici, aziende miste

8ª edizione riveduta, aprile 2022,  
*Codice CFSL 6203.i*

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

### Partecipazioni

L'opuscolo è stato completamente riadattato e corredato di nuove illustrazioni

nel 2015. Hanno collaborato alla stesura del testo le seguenti persone:

- Hans Näf, Ispettorato federale del lavoro, SECO, Berna (direttore del progetto)
- Karl Baumann, Soluzione settoriale delle automobili e dei veicoli a due ruote (SAD), Berna
- Peter Furrer, Dienststelle Wirtschaft und Arbeit (wira), Canton Lucerna
- Thomas Hilfiker, elva solutions, Meggen
- Paul Keller, Base logistica dell'esercito, BLEs, Berna
- Dario Mordasini, Sindacato Unia, Berna
- Peter Müller, Divisione sicurezza sul lavoro, Settore industria e artigianato, Suva, Lucerna

La presente edizione è stata aggiornata nel 2022 da Hansruedi Ruchti (UPSA), Peter Furrer (Canton Lucerna), Bruno Britschgi, Beat Röllin (Suva) e Matthias Bieri (CFSL).

### Fonti fotografiche

Ringraziamo le seguenti aziende e istituzioni per le gentili concessioni e la collaborazione:

- AMAG, Automobili e motori SA, Dübendorf
- ASTAG, Berna
- Benno Müller AG, Ibach – Svitto
- Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe, Lucerna
- Bike + Climb up, Seewen
- Bike Store Schwyz AG, Seewen
- Carrosserie Lang GmbH, Seewen
- carrosserie suisse, Sezione Berna
- Centro logistico dell'esercito, BLEs, Thun
- Geser Fahrzeugbau AG, Rothenburg
- Hammer Auto Center AG, Emmenbrücke
- Pneu Egger AG, Rothenburg
- UPSA, Centro di formazione Mobility, Berna

### Convenzione linguistica

Per non appesantire la lettura del testo è stata abitualmente utilizzata la forma al maschile; è chiaro tuttavia che tutte le designazioni concernenti le persone sono valide per entrambi i sessi.

## Sommario

Perché questo opuscolo?	4
Statistiche degli infortuni e dei costi	6
Sistemi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute	12
Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza	23
Edifici, impianti e apparecchi	45
Lavori di manutenzione e riparazione	73
Sostanze pericolose	93
Tematiche specifiche di settore:	
■ Carrozzerie	102
■ Officine di verniciatura	106
■ Officine per veicoli a due ruote	112

## Allegati

Basi legali	118
Indirizzi e link utili	124
Elenco delle abbreviazioni	127
Indice analitico	128

## Perché questo opuscolo?

La sicurezza sul lavoro e la tutela della salute sono tematiche fondamentali nel mondo del lavoro. Negli ultimi 20 anni l'andamento infortunistico sul lavoro ha registrato un forte calo grazie all'impiego di tecnologie sicure e



agli sforzi profusi a livello di prevenzione. Tuttavia, anno dopo anno, in Svizzera si verificano oltre 250 000 infortuni professionali, di cui 100 circa con esito mortale<sup>1</sup>.

Inoltre, 670 000 dipendenti riportano disturbi all'apparato locomotore (problemi muscolari e ossei) correlati al lavoro<sup>2</sup>. 1 300 000 lavoratori riferiscono di essere spesso o molto spesso stressati al lavoro, il che corrisponde a un aumento del 30 per cento in dieci anni<sup>3</sup>. Gli infortuni professionali, le malattie professionali e i problemi di salute correlati al lavoro causano ogni anno costi nell'ordine di miliardi.

Sono cifre che sottolineano chiaramente quanto sia importante la prevenzione sul posto di lavoro. Negli ultimi anni, senza dubbio, sono stati creati e introdotti concetti e progetti di prevenzione molto promettenti elaborati su un'ampia base. Questi sforzi sono stati premiati con progressi importanti in diversi settori. Ma le potenzialità operative non sono esaurite.

Con oltre 83 000 dipendenti a tempo pieno, il settore dei veicoli rappresenta un importante comparto economico nel nostro Paese.

Il rischio d'infortunio per fortuna è calato anche nel settore delle autoriparazioni, più precisamente quasi del 19 per cento nell'arco di 10 anni<sup>4</sup>. Questo però non ci deve indurre a ridurre gli sforzi a livello di prevenzione. La prevenzione di infortuni professionali, malattie professionali e disturbi della salute correlati al lavoro è un compito permanente.

Sul mercato del lavoro si immettono continuamente nuovi collaboratori che devono familiarizzare con le tematiche della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute. Il progresso tecnico, l'introduzione di nuovi modelli, ad esempio i veicoli ibridi ed elettrici, tecniche e processi di lavoro in continuo cambiamento: sono tutti fattori che richiedono nuove analisi dei rischi e l'adozione di misure di sicurezza adeguate. La Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL ha quindi riveduto completamente il presente opuscolo per rispondere allo sviluppo esponenziale del settore dei veicoli.

## **Per datori di lavoro, dipendenti e progettisti**

Questo opuscolo si rivolge principalmente alle aziende, ossia ai datori di lavoro e ai lavoratori del settore dei veicoli. Tabelle schematiche trasparenti indicano luoghi e attività in cui si nascondono i pericoli per la salute nel settore dei veicoli ed elencano le misure che consentono di affrontare tali pericoli. L'opuscolo è anche un utilissimo mezzo ausiliario per gli esperti della sicurezza e i collaboratori degli organi di esecuzione. La sicurezza e la tutela della salute sul posto di lavoro si possono però implementare già in fase di progettazione. Perciò speriamo che il presente opuscolo possa essere un valido supporto informativo anche per architetti, ingegneri e progettisti.

Vi auguriamo pieno successo nell'attuazione.

*Felix Weber*  
*Presidente della CFSL*  
*e presidente della Direzione della Suva*

<sup>1</sup> Fonte: Servizio centrale delle statistiche dell'assicurazione contro gli infortuni LAINF (SSAINF)

<sup>2</sup> Fonte: SECO, Direzione del lavoro – Condizioni di lavoro (2009): condizioni di lavoro e malattie dell'apparato locomotore

<sup>3</sup> Fonte: Grebner et al., in ordine della SECO (2010): Studio sullo stress: lo stress tra la popolazione attiva in Svizzera

<sup>4</sup> Fonte: Servizio centrale delle statistiche dell'assicurazione contro gli infortuni LAINF (SSAINF).

# Statistiche degli infortuni e dei costi



Negli ultimi anni l'andamento infortunistico nel settore delle automobili ha registrato un continuo calo (quasi del 19 per cento nell'arco di 10 anni)<sup>5</sup>, grazie all'impegno delle associazioni dei datori di lavoro e delle organizzazioni dei lavoratori. Hanno influito su questo trend positivo anche la formazione degli addetti alla sicurezza per le aziende della soluzione settoriale delle automobili e dei veicoli a due ruote (SAD) e la sempre maggiore sensibilizzazione alla sicurezza nelle attività di formazione e aggiornamento professionali.

## **Infortuni e malattie professionali nel settore dei veicoli**

La frequenza infortunistica nel settore svizzero delle autoriparazioni è di **106 infortuni ogni 1000 occupati (2013)**<sup>6</sup>. Ciò significa che si verificano circa **9000 infortuni professionali ogni anno**. Il numero degli infortuni è calato costantemente negli ultimi anni, anche

se rimane ben superiore alla media delle aziende assicurate contro gli infortuni professionali, dove la frequenza infortunistica si attesta sui **71 infortuni ogni 1000 occupati**<sup>7</sup>.

Gli 8 879 infortuni professionali e i 56 casi di malattie professionali registrati nel 2013 sono classificati nel modo seguente:

- **2 577** infortuni con indennità giornaliera
- **6 302** infortuni senza indennità giornaliera

---

- **13** nuovi casi di rendita
- **8** decessi (di cui 4 in seguito a un infortunio, 4 dovuti a malattie professionali)

---

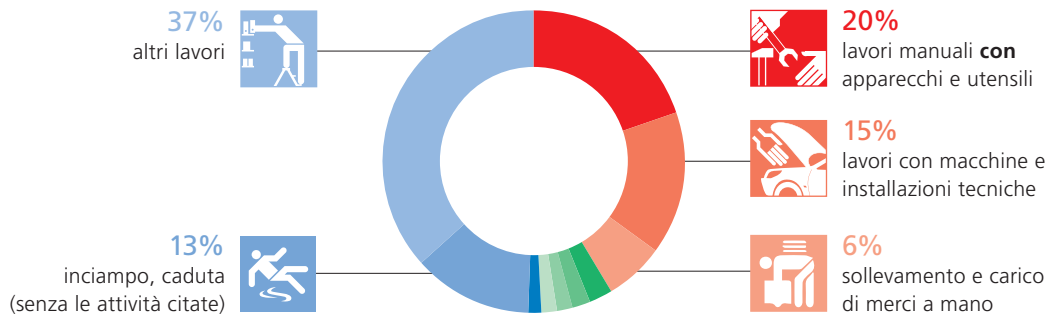
- **56** nuovi casi di malattia professionale

<sup>5</sup> Fonte: Servizio centrale delle statistiche dell'assicurazione contro gli infortuni LAINF (SSAINF).

<sup>6</sup> Fonte: SSAINF, Série chronologique Ateliers de réparation de véhicules 2004–2013 (classe 13D e parte di sottoclasse 13E A00)

<sup>7</sup> SSAINF, AAP de toutes les parties d'entreprise, collectif de comparaison: total LAA, toutes les divisions économiques

**Figura 1: Attività svolte durante gli infortuni professionali e inciampo in garage 2008–2012 (classe 13D e parte di sottoclasse 13E A00)**

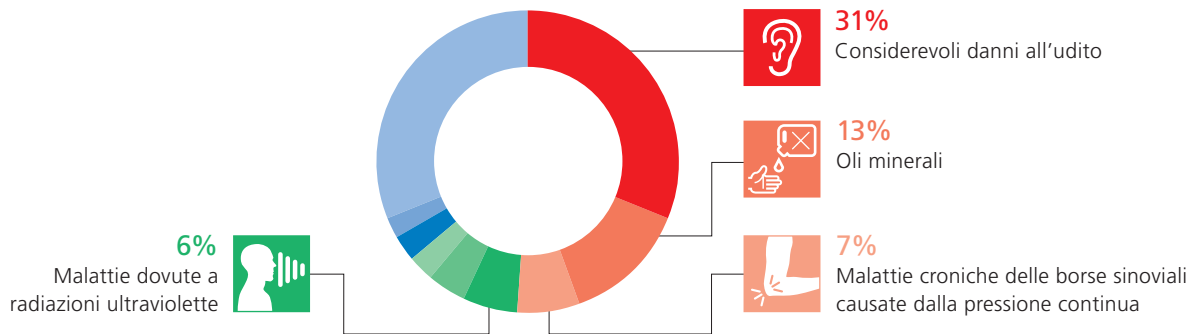


(Fonte SSAINF)

- Guida di mezzi di trasporto a motore 2,5%
- Lavori di conservazione, riparazione, manutenzione 2%
- Lavori a mano **senza** attrezzi e apparecchi 1,5%
- Imballare, aprire, chiudere 1,5%
- Pulire e riordinare 1,5%

Dalle statistiche della frequenza infortunistica, in base alle attività, risulta che il rischio è maggiore in caso di lavori con utensili, macchine e apparecchi. Molto frequenti sono anche gli infortuni dovuti a inciampo, indipendentemente dall'attività svolta.

**Figura 2: Malattie professionali riconosciute 2008–2012 secondo la causa**

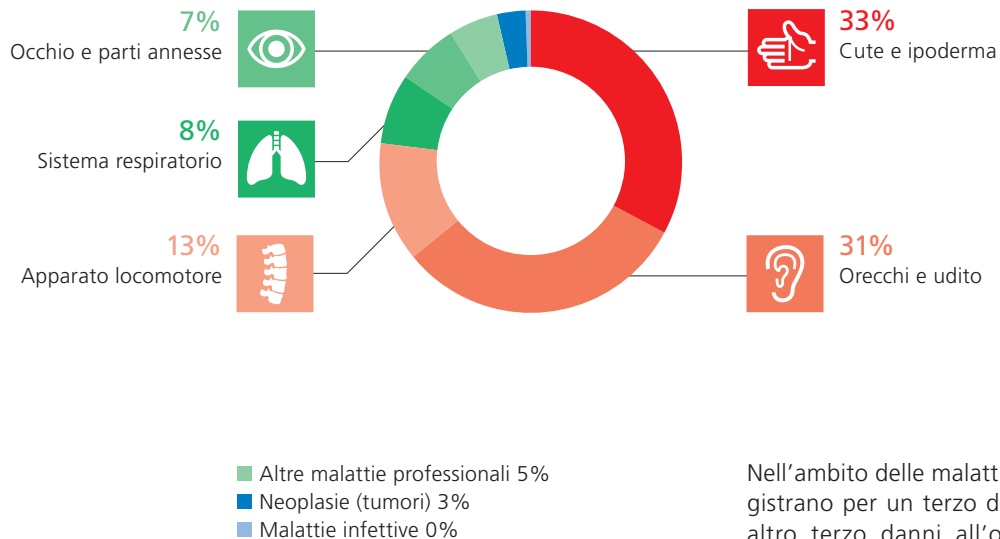


- Amianto (pneumoconiosi LB) 4%
- Resine epossidiche 3%
- Apparato locomotore: malattie dei tessuti molli 3%
- Peritendinite crepitans, tenosinovite 2%
- Altre cause 31%





**Figura 3: Malattie professionali riconosciute 2008–2012 secondo le parti del corpo coinvolte**



Nell'ambito delle malattie professionali, si registrano per un terzo danni cutanei, per un altro terzo danni all'orecchio o all'udito; segue un 13 per cento di patologie a carico dell'apparato locomotore. I danni sono causati soprattutto da rumore, sostanze come oli minerali, resine epossidiche, amianto, raggi UV nonché da sovraffaticamento dell'apparato locomotore.

### **I costi degli infortuni, delle malattie professionali e dei problemi di salute correlati al lavoro**

Una sicurezza sul lavoro carente e una tutela della salute insufficiente non solo sono la causa di molte sofferenze, ma generano anche costi considerevoli. Per il nostro settore sono quantificabili come segue:

#### **Prestazioni assicurative: in totale 35,4 milioni di franchi**

<b>di cui:</b>	<b>milioni di franchi</b>
■ <b>spese di cura</b>	<b>12,6</b>
■ <b>indennità giornaliera</b>	<b>14,7</b>
■ <b>valori capitalizzati (rendite)</b>	<b>8,1</b>

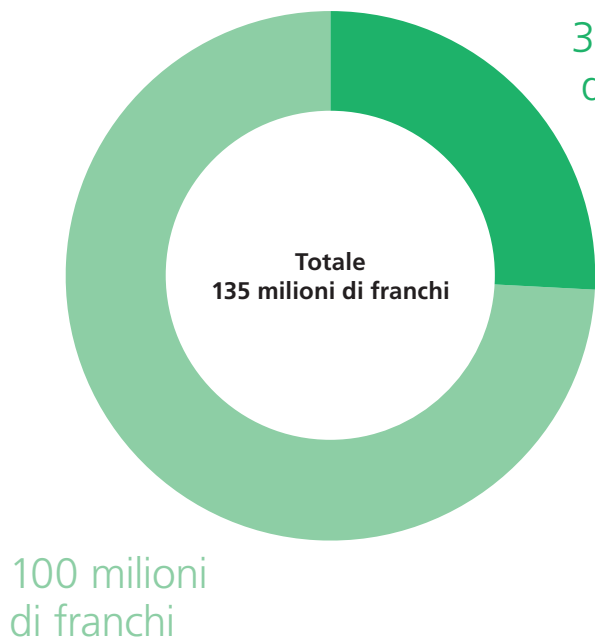
2 577 infortuni con indennità giornaliera comportano in media 24,7 giorni di assenza dal lavoro. Ogni anno vengono notificati 56 nuovi casi di malattia professionale.

In base all'esperienza, oltre ai costi diretti (35,4 milioni di franchi) si è notato che i costi indiretti sono da 2,5 a 3 volte superiori e ammontano a circa 100 milioni di franchi all'anno. Questo significa che ogni anno gli infortuni professionali nel settore delle autoriparazioni ammontano a 135 milioni di franchi circa.

In questo calcolo non sono conteggiati i costi relativi ai disturbi di salute correlati al lavoro. Un numero importante di lavoratori è costretto a cambiare posto di lavoro o professione per motivi di salute.

Fanno riflettere anche il numero degli infortuni nel tempo libero (11 970 casi nel 2013). Questi generano ogni anno costi diretti per 83 milioni di franchi. Il presente opuscolo non affronta questo aspetto, anche se molte delle misure in esso indicate possono contribuire a prevenire gli infortuni nel tempo libero.

**Figura 4: Gli infortuni professionali nel 2013 hanno generato costi per circa 135 milioni di franchi.**



- Prestazioni assicurative (spese di cura, indennità giornaliera, rendite)
- Costi indiretti per le aziende (interruzioni nel ciclo di produzione, straordinari, sostituzioni, ecc.)



# Sistemi per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute

## **Direttiva MSSL della CFSL**

La Direttiva CFSL n. 6508 concernente il ricorso ai **m**edici del lavoro e agli **s**pecialisti della **s**icurezza sul **l**avoro (Direttiva **MSSL**) spiega gli obblighi del datore di lavoro in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.

Questa direttiva

- regola le modalità di ricorso ai medici del lavoro e agli specialisti della sicurezza sul lavoro (MSSL),
- richiede un'individuazione dei pericoli e la pianificazione delle misure e
- richiede di definire in maniera opportuna le competenze e i processi concernenti la sicurezza e la tutela della salute sul lavoro in un sistema di sicurezza aziendale.

Adottando una procedura sistematica, è possibile prevenire gli infortuni e le malattie professionali con gli effetti personali, organizzativi e finanziari conseguenti. Il modo migliore per realizzare tale obiettivo è la creazione di

un sistema di sicurezza basato sulle condizioni aziendali specifiche.

Ogni azienda deve disporre di un sistema di sicurezza elaborato in funzione dei pericoli e delle problematiche legate alla salute cui è esposta. La CFSL indica alle aziende come configurare un sistema di sicurezza in funzione delle proprie esigenze. Le soluzioni individuali sono adatte per le aziende che sono in grado di gestire sistemi di sicurezza propri. Le soluzioni collettive sono ottime per le aziende che desiderano realizzare un sistema di sicurezza insieme ad altre imprese, avvalendosi anche di un apporto esterno. Rientrano in questa categoria le cosiddette soluzioni settoriali, le soluzioni di gruppi di aziende (grandi aziende) e le soluzioni modello (soluzioni campione di una ditta di consulenza).

## **La soluzione settoriale SAD, la via maestra**

Il settore delle automobili e dei veicoli a due ruote ha elaborato un proprio sistema di sicurezza che è stato approvato dalla CFSL. Alla soluzione settoriale sicurezza sul lavoro e protezione della salute del settore delle automobili e dei veicoli a due ruote (SAD) concorrono

diverse organizzazioni di dipendenti e di datori di lavoro del ramo automobilistico e della mobilità. Elaborata su una vasta base e grazie alla partecipazione di molte aziende associate, la SAD rappresenta la via maestra per il sistema MSSL nel settore automobilistico. Il sistema di sicurezza comprende tutti gli elementi essenziali della sicurezza e della tutela della salute sul lavoro e ai membri offre vantaggi considerevoli. La soluzione settoriale SAD

- mette a disposizione di tutte le aziende associate documentazioni settoriali specifiche, che consentono di individuare rischi e fattori di stress e di prendere le misure preventive più adatte;
- facilita l'attuazione della soluzione MSSL in azienda con un tool online (ad es. i controlli MSSL);
- consente a ogni azienda di formare e aggiornare una persona di contatto per la sicurezza sul lavoro (PCSL);
- fornisce consulenze alle aziende su tutte le tematiche inerenti alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute e, se necessario, si presta come mediatore per il ricorso ai medici del lavoro e agli specialisti della sicurezza sul lavoro (ingegneri della sicurezza, igienisti del lavoro, ecc.);

- fornisce informazioni sempre aggiornate sulle novità (nuove prescrizioni, nuovi strumenti di protezione, ecc.);
- consente ai membri l'accesso al pool MSSL (ricorso ai medici del lavoro e agli specialisti della sicurezza sul lavoro);
- facilita alle aziende associate l'adempimento delle prescrizioni di legge nel campo della sicurezza e della tutela della salute sul lavoro. In particolare, un'attuazione rigorosa della soluzione settoriale consente alle aziende di comprovare l'adempimento dell'obbligo di documentazione.

## **Il sistema di sicurezza**

Un sistema di sicurezza completo è articolato in diversi punti, compresi quelli più importanti per la creazione di posti di lavoro sicuri e sani e di una cultura della sicurezza nelle aziende:

### **1. Principi guida in materia di sicurezza, obiettivi della sicurezza**

Per realizzare la sicurezza, occorre innanzi tutto una dichiarazione d'intenti da parte della direzione aziendale sul tema della sicurezza sul lavoro e della tutela della salute. La direzione aziendale risponde della sicurezza e



della salute dei collaboratori in sede di lavoro e deve assumersi i compiti direttivi legati a questa responsabilità.

Deve quindi formulare linee guida con obiettivi vincolanti.

## **2. Organizzazione della sicurezza**

In ogni luogo di lavoro si designi una persona idonea per i principali compiti legati alla sicurezza sul lavoro, tra cui sono da annoverare il coordinamento aziendale interno, il controllo

delle misure di sicurezza e l'istruzione dei collaboratori. I compiti, le responsabilità e le competenze degli addetti alla sicurezza, dei superiori e dei collaboratori devono essere definiti con chiarezza. Si registrino ad esempio in un mansionario.

Processi aziendali ottimizzati, scelta corretta di impianti e attrezzature, manutenzione periodica, ordine e pulizia e locali organizzati in modo funzionale aumentano la sicurezza e la tutela della salute sul lavoro. La fretta, lo stress e l'improvvisazione pregiudicano la qualità del lavoro, incentivano i comportamenti a rischio, oltre a innalzare la frequenza infortunistica e causare lunghe assenze.

## **3. Formazione, istruzione, informazione**

Tutti i lavoratori devono ricevere un'adeguata istruzione o formazione in base all'attività che saranno chiamati a svolgere. Bisogna quindi stabilire per iscritto che tipo di formazione e addestramento ogni lavoratore deve acquisire. Le attività di formazione interne ed esterne devono essere pianificate con un certo anticipo. Diverse associazioni, la soluzione settoriale SAD e la Suva offrono una vasta gamma di corsi per settori diversi (Per gli indirizzi vedi l'allegato 2).

La formazione dei neo-assunti e dei lavoratori temporanei è molto importante, in quanto si tratta di due categorie di lavoratori particolarmente esposte agli infortuni. A tale scopo, è necessario programmare una formazione con cadenza come minimo annuale per le attività rilevanti dal punto di vista della sicurezza. Le informazioni, le istruzioni e le attività formative (anche esterne) di una certa rilevanza devono essere documentate.

Come documentazione per le attività di formazione si possono utilizzare i manuali d'uso dei macchinari, le liste di controllo e gli opuscoli del settore e della Suva nonché il pre-

sente opuscolo. Alcune attività richiedono una formazione specifica, ad esempio la guida dei carrelli elevatori a forche e la manipolazione di merci pericolose.

#### 4. Regole della sicurezza

In base ai pericoli, bisogna determinare assieme ai lavoratori quali norme di sicurezza devono essere stabilite e rispettate. Per le attività e i processi sensibili (a rischio), inoltre, occorre stabilire chiare istruzioni di lavoro. Le regole da seguire sono definite nelle liste di controllo settoriali e della Suva, nei bollettini, nelle istruzioni per l'uso, negli opuscoli d'informazione e nelle schede dei dati di sicurezza.

Le istruzioni di lavoro devono essere concise e univoche. Accordi chiari e vincolanti incrementano la sicurezza.

Se notate un comportamento a rischio, ossia contrario alla sicurezza, intervenite immediatamente e, se necessario, infliggete adeguate sanzioni. Se, invece, un lavoratore agisce in pieno rispetto delle norme, esprimetegli approvazione e lodatelo. Date per primi il buon esempio: questo è un aspetto fondamentale.

*Regole chiare: più sicurezza.*



### Pericoli principali

- Rischi meccanici (ad es. parti di macchine in movimento, mezzi di trasporto, ecc.)
- Pericolo di caduta (ad es. altezza di lavoro, disordine, ecc.)
- Rischi elettrici (ad es. elettrocuzioni, archi voltaici, ecc.)
- Sostanze dannose alla salute (ad es. gas, liquidi, vapori, ecc.)
- Pericolo di incendio ed esplosione
- Rischi termici
- Carichi fisici (ad es. rumore, irradiazioni)
- Carichi dovuti alle condizioni ambientali di lavoro (ad es. condizioni atmosferiche, microclima, luce, ecc.)
- Disturbi all'apparato locomotore

Applicare i segnali di avvertimento, di divieto e d'obbligo rilevanti per la propria attività e accertarsi che tutti i collaboratori conoscano e comprendano le regole di sicurezza.

### 5. Individuazione dei pericoli, valutazione dei rischi

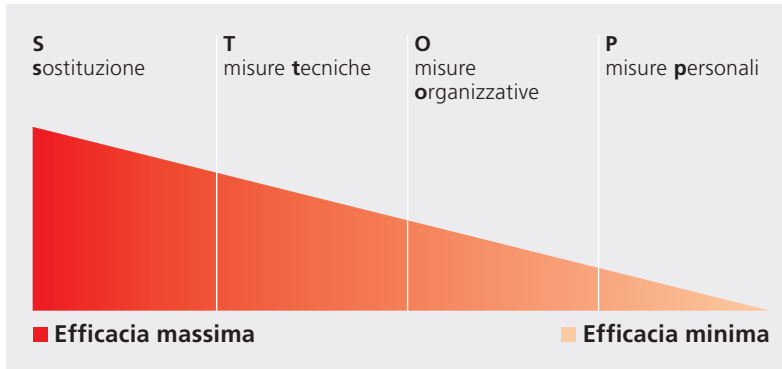
Soltanto se si conoscono i pericoli è possibile eliminarli. L'individuazione dei rischi legati alla sicurezza e alla salute è quindi uno dei principali compiti in materia di sicurezza. Facilitano questo lavoro le liste di controllo e altri mezzi ausiliari. Se non è possibile trovare una lista di controllo adatta, si cerchino altre

pubblicazioni (ad es. della soluzione settoriale) che possono fornire informazioni utili. Qualora necessario, si ricorra a uno specialista della sicurezza sul lavoro (MSSL).

### 6. Pianificazione e realizzazione delle misure

L'individuazione dei pericoli è basilare ai fini delle misure, che devono essere progettate e realizzate secondo il principio STOP:

- S** Sostituzione, in altri termini sostituire date attività o sostanze con altre che non presentano rischi.
- T** Prevenire del tutto il pericolo adottando misure **Tecniche** (ad es. dispositivi di sicurezza).
- O** Prevenire o ridurre il pericolo con misure **Organizzative** (formazioni, istruzioni, regole, indicazioni, manutenzione, controllo).
- P** Misure **Personali**, ad es. indossare i dispositivi di protezione individuale.



L'efficacia è in ordine decrescente, gerarchia delle misure.

È importante tenere presente che l'efficacia delle misure S-T-O-P va riducendosi secondo l'ordine mostrato (vedi il grafico). Per ciò che riguarda la programmazione delle misure, bisognerebbe quindi innanzitutto privilegiare le misure sostitutive o quelle tecniche. Se non è possibile, i rischi vanno impediti o quanto



meno ridotti adottando misure organizzative o personali.

L'acquisto di attrezzature di lavoro nuove e sicure e la loro manutenzione (vedi riquadro) devono essere valutati con particolare attenzione.

### Acquisto di attrezzature di lavoro

Acquistate solo macchinari e apparecchi conformi alle norme di sicurezza e adatti per la destinazione d'uso prevista. Le macchine di occasione utilizzate per la prima volta prima del 1° gennaio 1997 devono essere conformi allo stato della tecnica in vigore al momento della prima messa in circolazione e devono soddisfare come minimo i requisiti di cui agli artt. 25–32 e art. 34 cpv. 2 OPI. Il venditore deve rilasciare per ogni articolo una «prova della sicurezza» e un manuale d'uso nella lingua parlata nel vostro Paese. Per i macchinari e gli apparecchi costruiti dopo il 31 dicembre 1996, deve essere fornita anche una dichiarazione di conformità. Il gestore

deve accertarsi che la macchina, prima della messa in servizio, non presenti carenze evidenti.

#### Per maggiori informazioni

Suva, Bollettino d'informazione 66084.i  
«Attrezzature di lavoro: la sicurezza parte dall'acquisto»

### Manutenzione

Le attrezzature di lavoro possono essere utilizzate solo se si trovano in condizioni sicure. A tale scopo è necessario eseguire periodicamente una verifica ispettiva e interventi di manutenzione e riparazione. Accertatevi che tutte le installazioni e gli apparecchi vengano sottoposti a manutenzione secondo le indicazioni del costruttore e che gli interventi siano eseguiti da per-



*Evitare che le attrezzature possano essere riavviate.*

sonale specializzato e qualificato.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione (ingrassaggio, pulizia, riparazione) bisogna scollegare correttamente l'impianto dalla rete di alimentazione (ad es. tramite l'interruttore principale, l'interruttore di revisione o staccando la spina). I pericoli dovuti all'energia potenziale devono essere esclusi con l'applicazione di puntellature ecc. e l'intero impianto deve essere messo in sicurezza con un lucchetto per evitare che possa essere riavviato.

#### Per maggiori informazioni

Suva, vademecum 88813.i  
«Otto regole vitali per i manutentori»

## 7. Organizzazione in caso d'emergenza

In caso di infortunio o di patologia acuta il soccorso deve essere rapido. Per risparmiare tempo, è utile collocare vicino a ogni telefono un piano di allarme indicante i numeri di emergenza e l'indirizzo dei servizi di salvataggio e del soccorso sanitario. Nell'organizzazione dei primi soccorsi non bisogna dimenticare i posti di lavoro individuali (ad es. il magazzino o il locale di lavaggio).



Finché non arrivano i soccorsi, bisogna assistere i feriti e per far questo è necessario formare un adeguato numero di persone (vedi art. 36 OLL 3 e la corrispondente guida). L'addestramento deve essere ripetuto a intervalli regolari.

Fate in modo che il materiale di primo soccorso sia sempre a portata di mano, completo e in perfette condizioni.

Bisogna prestare particolare attenzione anche alla prevenzione incendi e alla lotta antincendio.

In questo caso è necessario simulare diversi scenari ed esercitarsi con il personale. Percorrete periodicamente le vie di fuga e mostrate ai dipendenti dove si trovano i piani di allarme, il materiale di pronto soccorso, i mezzi antincendio e il punto di raccolta.

## 8. Partecipazione

Il diritto di partecipazione dei lavoratori è disciplinato dalla legge (art. 6a LAINF, art. 48 LL e Legge sulla partecipazione). Grazie alla partecipazione, i lavoratori da soggetti passivi diventano parte attiva dell'azienda. Traete vantaggio dalle conoscenze dei lavoratori per ottimizzare i processi di lavoro. Coinvolgendo

regolarmente il personale nelle dinamiche aziendali, si crea una solida cultura della sicurezza. Si renda fattiva la partecipazione dei collaboratori includendoli nell'analisi dei rischi e dei fattori di stress, definendo con loro le misure di sicurezza e le loro modalità di attuazione e verificando insieme l'efficacia delle misure adottate.

### 9. Protezione della salute

La tutela della salute sul posto di lavoro è disciplinata dalla Legge sul lavoro (art. 6 LL) e

nell'Ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro. La tutela della salute è un campo molto vasto e comprende una gamma di tematiche molto varie. Nel settore dei veicoli sono particolarmente importanti i seguenti temi:

■ **Protezione della pelle:** nelle officine si lavora con numerose sostanze (ad es. benzina, olio esausto, acidi di batterie, vernici, solventi, ecc.) che possono danneggiare la pelle. Bisogna quindi osservare quanto riportato nelle schede di sicurezza ed evitare ogni contatto con la pelle. Per proteggersi da eventuali danni è opportuno usare, ad esempio, adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti di protezione). Uno strumento efficace per applicare le misure di protezione individuale è la creazione di un piano per la protezione della pelle (protezione – pulizia – cura). In questo caso per ogni sostanza dannosa è previsto l'uso di una crema adeguata.

■ **Esposizione a sostanze tossiche:** se inalati, i gas di scarico delle automobili, i solventi e i vapori di spray possono danneggiare gravemente la salute o essere addirittura mortali. Sono necessarie perciò



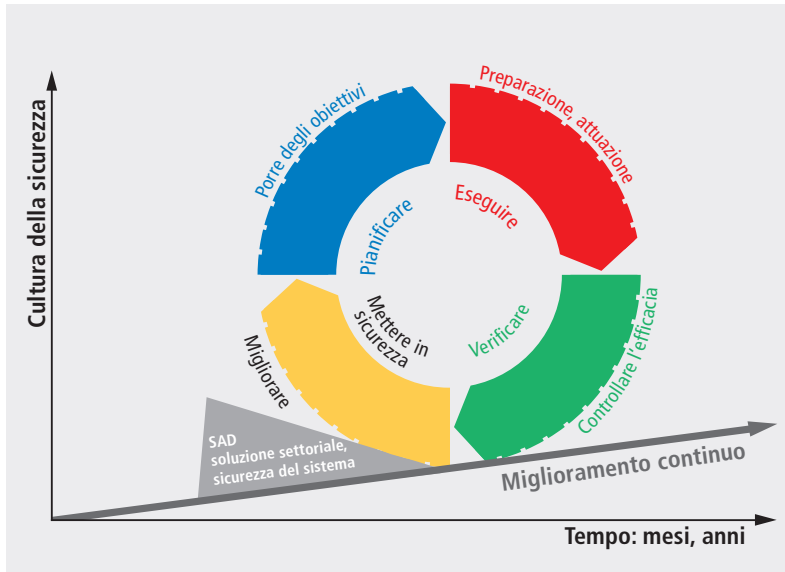
misure di protezione adeguate (impianto di ventilazione) e si devono indossare i dispositivi di protezione individuale (ad es. maschere di protezione).

- **Ergonomia:** molti lavori devono essere eseguiti adottando una postura forzata. Utilizzando le attrezzature di lavoro giuste, è possibile ridurre le sollecitazioni fisiche. Ad es. se dovete sollevare e trasportare carichi poco maneggevoli o pesanti (ad es. ruote), è opportuno utilizzare i mezzi ausiliari e le apparecchiature in dotazione.
- **Rumore:** bisogna ridurre il più possibile le fonti di rumore. I livelli di rumore superiori a  $L_{EQ} 85 \text{ dB(A)}$  possono danneggiare irrimediabilmente l'udito. Per proteggersi, bisogna utilizzare adeguati protettori auricolari; tuttavia, prima delle misure personali, è necessario adottare misure tecniche.
- **Sostanze che creano dipendenza:** l'alcool e le droghe, anche se assunte in piccolissime quantità, pregiudicano la capacità di percezione e la reazione delle persone. Per questo motivo devono essere bandite dal luogo di lavoro.

■ **Fumo:** il fumo danneggia i polmoni e l'apparato circolatorio. I fumatori rischiano di ammalarsi più degli altri di diverse patologie. Si provveda affinché nella propria azienda la legge federale concernente la protezione contro il fumo passivo e l'ordinanza concernente il fumo passivo vengano rispettate.

■ **Rischi psicosociali:** stress, burnout, mobbing e molestie sessuali possono avere conseguenze gravi e devono essere affrontati per tempo avvalendosi di un aiuto professionale. Inoltre, lo stress aumenta il rischio di infortunio. Un clima di lavoro malsano, una carenza organizzazione, un posto di lavoro mal concepito, una situazione di sovraccarico possono causare situazioni di disagio psicologico, che possono incidere negativamente sul rendimento. I rischi psicosociali non vanno sottovalutati. Possono minare la salute e far aumentare le assenze prolungate.

Le tabelle seguenti forniscono ulteriori dati e indicano misure specifiche per la maggior parte di queste tematiche. Lo stato tecnico attuale delle prescrizioni nel campo della pre-



venzione si trova nelle indicazioni relative alla legge sul lavoro e alle ordinanze correlate (Per le ordinazioni vedi allegato).

### 10. Controllo, audit

Un sistema di sicurezza valido deve poter essere controllato e migliorato con regolarità. Periodiche e sistematiche ispezioni di sicu-

rezza in azienda sono necessarie per accertare che le misure tecniche, organizzative e comportamentali siano ancora efficaci. Le rettifiche necessarie vanno introdotte e documentate. In caso di cambiamenti nei processi lavorativi, di acquisto di nuove macchine e strumenti di lavoro e di infortuni o quasi-infortuni, il sistema di sicurezza deve essere assolutamente controllato e adattato con le misure più adatte.

Fissate degli obiettivi annuali per migliorare costantemente la sicurezza e la tutela della salute sul posto di lavoro. Tali obiettivi devono essere quantificabili.

Discutete gli obiettivi assieme al personale e stabilite di comune accordo le misure per il loro raggiungimento.

Alla fine di ogni mese e anno verificate se gli obiettivi sono stati raggiunti. Valutate i risultati integrandoli nella pianificazione successiva.



# Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

## Sicurezza e salute sul lavoro

Tra infortuni e organizzazione del lavoro c'è un rapporto stretto. I disturbi di salute possono essere causati anche da un'organizzazione carente. Competenze decisionali poco chiare, clima di lavoro malsano, sovraccarico cronico, mancato rispetto dei regolamenti in materia di orario di lavoro e tempi di riposo, ritmi di lavoro pressanti, malintesi e cattive condizioni generali, ad es. vie di circolazione strette, posti di lavoro poco adatti o processi di lavoro non ergonomici, sono spesso all'origine di infortuni e possono portare a situazioni critiche.

Gli infortuni professionali e i problemi di salute (ad es. disturbi muscolo-scheletrici) provocano spesso un forte calo del rendimento e lunghi periodi di assenza dal lavoro. In questi casi non subiscono danni soltanto le persone infortunate o ammalate. Le assenze dal la-

voro comportano anche ulteriori difficoltà organizzative, un aumento degli straordinari di altri dipendenti e costi ingenti per il datore di lavoro.

Il comportamento umano svolge un ruolo importante negli infortuni. Chi prende sul serio il fattore umano deve prestare particolare attenzione anche all'organizzazione del lavoro, al clima di lavoro e ai contenuti del lavoro, in quanto questi aspetti influiscono notevolmente sul comportamento del personale e ne condizionano la motivazione nonché la produttività.



### Situazione / pericolo

#### Organizzazione del lavoro

Sovraccarico o sottocarico lavorativo, stress psichico, calo della motivazione o del rendimento

Maggiore propensione agli infortuni dovuta a carenze organizzative, scarsa concentrazione o situazioni di emergenza non regolamentate

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Strutturare i compiti in modo che comportino diverse attività, ad es. organizzare, preparare, eseguire, controllare, ecc.
- ▶ Fare in modo che i compiti di routine siano alternati ad altre attività che richiedono percezione, riflessione e pianificazione. Esempio: rotazione su diverse attività.
- ▶ Ampliare gli spazi di creatività per la propria attività e distribuire correttamente i carichi di lavoro.
- ▶ Garantire che i compiti assegnati possano essere effettivamente eseguiti. Altrimenti, offrire la possibilità di un «training on the job» o corsi di aggiornamento.
- ▶ Assicurarsi che la capacità del personale disponibile sia sufficiente per i compiti stabiliti.

*Continua a pagina 25*





## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

Situazione / pericolo

### Organizzazione del lavoro

Misure di prevenzione / da osservare

*Continua da pagina 24*

- ▶ Consentire lo svolgimento indisturbato del lavoro. Evitare distrazioni inutili.
- ▶ Discutere nel team le possibilità di miglioramento.
- ▶ Evitare la fretta con una pianificazione e un'organizzazione accurata.
- ▶ Definire una persona di riferimento per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute, informare i collaboratori.



#### Per maggiori informazioni

- SECO, Santé mentale sur le lieu de travail – Contraintes mentales – Listes de contrôle pour s'initier
- SECO, volantino «Rischi psicosociali sul posto di lavoro»
- SECO, sito Web [www.psyatwork.ch](http://www.psyatwork.ch)
- SECO, lista di controllo 710.401.i «Protezione dai rischi psicosociali sul posto di lavoro»
- SECO, opuscolo 710.238.i «Tutela dai rischi psicosociali sul posto di lavoro – Informazioni per i datori di lavoro»
- Suva, lista di controllo 67019.i «Formazione dei nuovi collaboratori»
- Suva, bollettino 44065.i «Stressato? Allora abbiamo qualcosa per Lei!»
- [www.stressnostress.ch](http://www.stressnostress.ch)
- [www.fws-jobstressanalysis.ch/](http://www.fws-jobstressanalysis.ch/)

### Situazione / pericolo

#### Procedure di lavoro e mansioni

Problemi di comunicazione, stress psichico, errori dovuti a mansioni poco chiare o inappropriate

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Tener conto delle capacità del singolo (sia fisiche che intellettuali).
- ▶ Formulare gli obiettivi secondo il principio SMART: **S**pecifici, **M**isurabili, **A**ppropriati, **R**ealistici, **T**emporalmente vincolanti.
- ▶ Fornire le istruzioni in base alle competenze individuali e in maniera comprensibile.
- ▶ Affrontare l'argomento del sovraccarico o sottocarico.
- ▶ Accertarsi che anche il personale di lingua straniera abbia compreso le istruzioni.
- ▶ Rispondere a eventuali domande.

**Per maggiori informazioni**

- Vedi organizzazione del lavoro



## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

### Situazione/pericolo

#### Aspetti direttivi del lavoro

Stress, scarsa motivazione, collaborazione difficile, problemi psichici

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Assumersi le proprie responsabilità come dirigente.
- ▶ Predisporre il coaching per i dirigenti giovani o principianti.
- ▶ Assegnare ai dipendenti più anziani mansioni adeguate in base alle loro risorse e a eventuali limiti.
- ▶ Definire in modo chiaro le procedure di lavoro.
- ▶ Stabilire regole chiare, eventualmente redigere un regolamento aziendale.
- ▶ Concedere un margine di azione sufficiente e dare la possibilità di partecipare alle decisioni.
- ▶ Fornire aiuto nelle situazioni di stress.
- ▶ Occuparsi delle segnalazioni di problemi.
- ▶ Riconoscere ed elogiare il lavoro ben fatto.
- ▶ Tenere conto del contesto etico-sociale, soprattutto nei dipendenti di diversa estrazione culturale.



#### Per maggiori informazioni

- Vedi organizzazione del lavoro

### Situazione / pericolo

#### Comunicazione interna

Tensioni, problemi interpersonali, stress psichico

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Fare in modo che ci sia una vera cultura del dialogo (tra colleghi e tra dipendenti e superiori).
- ▶ Manifestare i problemi ed esprimere impressioni personali.

#### Per maggiori informazioni

- Vedi organizzazione del lavoro



### Situazione / pericolo

#### Partecipazione

Scarsa motivazione e calo del rendimento, collaborazione difficile, tensioni nei rapporti interpersonali, scarsa condivisione delle informazioni

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Esercitare il diritto di esprimersi dei lavoratori in tutte le questioni attinenti alla prevenzione degli infortuni professionali e alla tutela della salute.

#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 1 concernente la Legge sul lavoro, art. 48  
- Legge federale sulla prevenzione degli infortuni, LAINF, art. 82, cpv. 2  
- Legge federale sull'informazione e la consultazione dei lavoratori nelle imprese (Legge sulla partecipazione)



## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

### Situazione/pericolo

#### Tensioni nei rapporti interpersonali / mobbing / molestie sessuali

Clima di lavoro malsano e calo del rendimento, rappresaglia contro singoli, conflitti espliciti o latenti, stress psichico

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Stabilire principi di comportamento.
- ▶ Creare un punto di ascolto.
- ▶ Assumersi la responsabilità come superiore. Riconoscere i primi segnali di allarme (ad. es. scarsa motivazione, irritabilità, assenze frequenti, ecc.) e intervenire tempestivamente.
- ▶ Affrontare l'argomento nelle riunioni del team e durante i corsi di formazione per i dirigenti e anche per i lavoratori.
- ▶ Formare la capacità gestionale dei conflitti ad alto livello dirigenziale.
- ▶ Affrontare i conflitti irrisolti. Esprimere i conflitti a una persona di fiducia interna o esterna all'azienda.
- ▶ Eventualmente rivolgersi a un esperto.



*Situazione simulata*

#### Per maggiori informazioni

- SECO, opuscolo 710.064.i «Mobbing e altri comportamenti molesti»
- SECO, opuscolo 301.922.i «Molestie sessuali sul posto di lavoro – Una guida per le lavoratrici e i lavoratori»
- SECO, opuscolo 301.926.i «Molestie sessuali sul posto di lavoro – Informazioni per le datrici e i datori di lavoro»
- Altre pubblicazioni: vedi organizzazione del lavoro

### Situazione / pericolo

#### Fattori di disturbo

Stress, malessere fisico e psichico

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Non interrompere inutilmente i processi di lavoro pianificati.
- ▶ Rispettare le misure di protezione contro il fumo passivo.
- ▶ Adattare l'illuminazione e il clima interno alle attività (vedi capitolo Edifici, p. 50).



#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 15–22
- Legge federale concernente la protezione contro il fumo passivo

## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

### Situazione / pericolo

#### Alcol / medicinali / droghe

Dipendenza, maggiore propensione agli infortuni, danni alla salute, calo del rendimento, assenze dal lavoro

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Riconoscere i primi segnali di allarme, ad. es. calo della concentrazione, stanchezza, ritardi sul lavoro, dimenticanze, aggressività, assenze, errori, ecc. e offrire un aiuto interno o esterno (aiuto all'autoaiuto). Non esitare a rivolgersi a un aiuto esterno.
- ▶ Ridurre i condizionamenti esterni sul lavoro.
- ▶ Non mettere costantemente i dipendenti sotto pressione con le scadenze.
- ▶ Eliminare le tensioni e gli scontri.
- ▶ Non consegnare medicinali ai dipendenti.



#### Per maggiori informazioni

- Suva, bollettino d'informazione 66095.i «Alcol e droghe sul lavoro: aspetti legali»
- Suva, bollettino d'informazione SBA156.i «Integrare invece di emarginare»

### Situazione / pericolo

#### Regolamentazione dell'orario di lavoro e dei periodi di riposo

In caso di mancato rispetto delle regole in materia di tempi di riposo, calo della concentrazione e del rendimento, problemi di salute dovuti a sovraccarico, sovraffaticamento e stress.

Assenze, rassegnazione e disinteresse per il lavoro, stress psichico

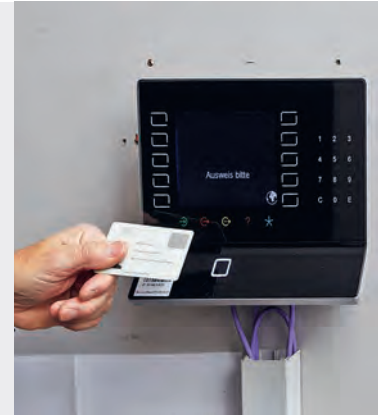
Errori più frequenti, maggiore rischio d'infortunio

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Rispettare gli orari di lavoro stabiliti per legge e contrattuali.
- ▶ Registrazione delle ore effettive di lavoro (principio di verità).
- ▶ Se possibile, evitare di ricorrere alle ore straordinarie (ore di lavoro in più rispetto all'orario di lavoro settimanale contrattuale, che non superano tuttavia la durata massima del lavoro) oppure limitarne l'uso solo in casi eccezionali.
- ▶ Stabilire chiaramente le regole per le ore straordinarie in caso di lavoro a tempo parziale.
- ▶ Concedere pause regolari.
- ▶ Fare in modo che le pause non vengano fatte sul posto di lavoro, ma in locali separati e tranquilli con vista sull'esterno.
- ▶ Garantire un work-life-balance adeguato.

#### Per maggiori informazioni

- Legge federale sul lavoro nell'industria, nell'artigianato e nel commercio (Legge sul lavoro LL)
- Ordinanze 1, 2, 3 e 5 relative alla Legge sul lavoro, OLL 1, OLL 2, OLL 3, OLL 5
- SECO, Indicazioni relative alle ordinanze 1 e 2 concernenti la Legge sul lavoro
- SECO, Indicazioni relative alle ordinanze 3 e 4 concernenti la Legge sul lavoro
- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 5 concernente la Legge sul lavoro





## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

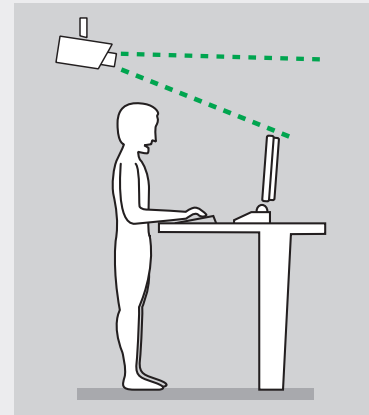
### Situazione/pericolo

#### Posti di lavoro sorvegliati

Ingerenza nella sfera intima, stress psichico

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Installare un sistema di sorveglianza elettronico e personale tale che il comportamento dei lavoratori non possa essere registrato.



#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 26

### Situazione / pericolo

#### Disposizioni speciali per gravidanza e maternità

Pericoli e conseguenze negative per la madre e il bambino

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Verifica delle condizioni di lavoro:
  - Effettuare una valutazione dei rischi correlati ai lavori da svolgere e predisporre misure o dispositivi di protezione appropriati.
  - Fornire informazioni alle donne in età fertile in merito ai possibili pericoli e ai loro diritti.
  - Prevedere una redistribuzione temporanea delle mansioni e un'occupazione più leggera in caso di attività svolte prevalentemente in piedi o in condizioni ergonomiche inadeguate.
  - Dare la possibilità di stendersi.
  - Evitare livelli di rumore superiori a  $\geq 85$  dB (per giorno).
  - Evitare il sollevamento di carichi in base allo stato di avanzamento della gravidanza.
  - A partire dal 6° mese di gravidanza, limitare a 4 ore al massimo i lavori da svolgere in piedi.
  - Concedere il necessario tempo alle madri per l'allattamento e mettere a disposizione uno spazio adeguato per questo.



*Continua a pagina 35*

## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

### Situazione/pericolo

#### Disposizioni speciali per gravidanza e maternità

### Misure di prevenzione/da osservare

*Continua da pagina 34*

- ▶ Rispettare un orario di lavoro massimo di 9 ore giornaliere durante la gravidanza e i regolamenti speciali in materia di lavoro notturno e lavoro a turni.
- ▶ Rispettare il divieto di occupazione di 8 settimane dopo il parto.



#### Per maggiori informazioni

- SECO, opuscolo 025.224.i «Maternità – protezione delle lavoratrici»
- SECO, lista di controllo «Protezione della maternità al posto del lavoro»
- SECO, pieghevole 710.220.i «Lavoro e salute – Gravidanza, maternità, allattamento»
- SECO, opuscolo 710.229.i «La maternità in azienda – Guida per i datori di lavoro»
- SECO, opuscolo 710.233.i «Maternità – protezione delle lavoratrici»
- SECO, tabella «Pianificazione del tempo di lavoro e maternità»
- Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità (Ordinanza sulla protezione della maternità) (SR 822.111.52)
- Indicazioni relative alla legge sul lavoro e alle ordinanze 1 e 2, appendice 2

### Situazione / pericolo

#### Disposizioni speciali per giovani e apprendisti

Maggiore rischio d'infortunio, agenti nocivi, sovraccarico

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Effettuare una valutazione dei rischi correlati ai lavori da svolgere e adottare misure di protezione appropriate.
- ▶ Ridurre al minimo il sollevamento e il trasporto di carichi. Mettere a disposizione ausili adeguati per carichi pesanti o poco maneggevoli. Rispettare i valori massimi dei carichi.
- ▶ Assegnare un'attività adeguata all'età della persona (cfr. Ordinanza DEFR).



#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 5 concernente la Legge sul lavoro
- SECO, opuscolo 710.063.i «Protezione dei giovani lavoratori – Informazioni per i giovani fino a 18 anni»
- SECO, «Opuscolo sulla protezione dei giovani lavoratori»
- Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca, «Ordinanza del DEFR del 4 dicembre 2007 sui lavori pericolosi per i giovani» (RS 822.115.2)

## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

### Situazione/pericolo

#### Persone che lavorano da sole (magazzinieri, attività di portineria, artigiani)

Malesere, reazioni sbagliate in caso di lavoro solitario

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Regolamentare le attività delle persone che lavorano da sole.
- ▶ Mantenere un contatto regolare con queste persone.
- ▶ Prevedere un sistema di chiamate di emergenza.



#### Per maggiori informazioni

- SECO, bollettino per le persone tenute a lavorare da sole
- Suva, lista di controllo 67023.i «Personne tenute a travailler da sole»
- Suva, guida 44094.i «Lavorare da soli può essere pericoloso. Guida per i datori di lavoro e gli addetti alla sicurezza»

### Situazione / pericolo

#### Comportamento sicuro

Lesioni di ogni tipo dovute alla mancata osservanza delle norme di sicurezza

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Sensibilizzazione mediante formazione sulle norme di sicurezza.
- ▶ Motivare il personale alla sicurezza sul lavoro mediante:
  - coinvolgimento dei dipendenti durante le qualifiche
  - colloqui con il personale
- ▶ Essere di esempio per il personale.



#### Per maggiori informazioni

- Suva, bollettino d'informazione 66111.i «Promuovere i comportamenti sicuri»
- Suva, bollettino 66112.i «Sono delle teste dure! – ma è proprio vero? Consigli per motivare al comportamento sicuro sul lavoro»

## Contenuto del lavoro, organizzazione, protezione speciale, misure in caso d'emergenza

### Situazione/pericolo

#### Attività amministrative, posti di lavoro negli uffici, lavorare seduti

Tensioni, affaticamento, disturbi circolatori, dolori alle spalle e al collo

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Per le attività amministrative, prevedere postazioni di lavoro negli uffici allestite secondo i principi ergonomici. Prevedere lo svolgimento delle attività amministrative in un ambiente di lavoro indisturbato, eventualmente fisicamente separato.
- ▶ Per i posti di lavoro negli uffici, osservare le raccomandazioni della CFSL (Vedi le indicazioni riportate sotto).



#### Per maggiori informazioni

- CFSL, opuscolo 6205.i «Non c'è infortunio senza causa! Sicurezza sul lavoro e tutela della salute negli uffici»
- Box CFSL, «Uno strumento informativo online per la prevenzione in ufficio», [www.ekas-box.ch](http://www.ekas-box.ch)
- SECO, opuscolo 710.068.i «Lavorare seduti»
- Suva, lista di controllo 67052.i «Lavorare correttamente al videoterminale»
- Suva, pagina Internet «Ergonomia al videoterminale»: [www.suva.ch/lavoro-al-videoterminale](http://www.suva.ch/lavoro-al-videoterminale)

### Situazione / pericolo

#### Locali comuni / spogliatoi / mense

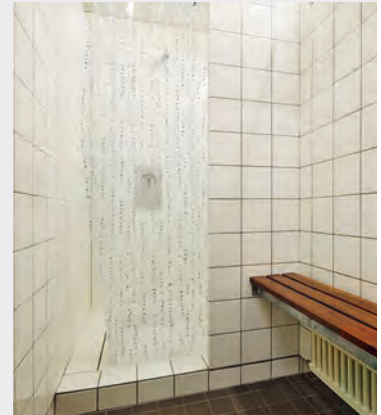
Scarso riposo, scarsa igiene, malessere, alimentazione poco sana o non bilanciata, malattie da raffreddamento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Garantire locali per le pause, locali mensa e locali di soggiorno con luce naturale, vista sull'esterno e buone condizioni acustiche.
- ▶ Separare gli ambienti di lavoro dagli spazi comuni: non consumare i pasti sul posto di lavoro e non svolgere lavori nei locali comuni.
- ▶ Rispettare le misure di protezione contro il fumo passivo previste dalla legge.
- ▶ Spogliatoi con armadietti separati per i vestiti civili e gli indumenti da lavoro e dotati di feritoie di ventilazione.
- ▶ Pulire regolarmente i locali comuni, in particolare i bagni, le docce e le toilette (eventualmente con foglio di controllo dei turni di pulizia).
- ▶ Evitare grossi sbalzi di temperatura nel tragitto verso gli spogliatoi e i bagni.

#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 29-33
- SECO, pubblicazione informativa 710.234.i, «Pause e nutrizione – Consigli per i lavoratori»





## Situazione/pericolo

### Allarme / piano di emergenza

Arrivo in ritardo dei soccorritori

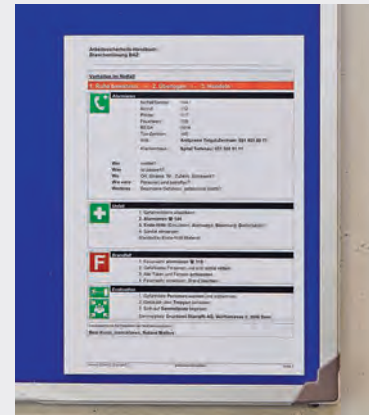
## Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Definire un piano per le situazioni di emergenza in modo da garantire l'intervento immediato delle squadre di soccorso.
- ▶ Istruire periodicamente il personale su come dare l'allarme.
- ▶ Verificare periodicamente l'impianto di allarme e i numeri di emergenza e aggiornarli, se necessario.
- ▶ Stabilire l'ubicazione del punto di raccolta e informare il personale.



### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67062.i «Piano d'emergenza per posti di lavoro fissi»
- Suva, bollettino 67062/1.i «Come comportarsi in caso di emergenza»
- Suva, segnale di sicurezza 2063/1.i «Misure da prendere in caso di avvelenamenti e causticazioni»



Situazione / pericolo

### Misure antincendio

Ustioni

Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Definire misure di protezione antincendio e procedure di evacuazione e istruire regolarmente il personale a riguardo.
- ▶ Assicurarsi che il materiale antincendio sia pronto all'uso.
- ▶ Osservare il divieto di fumare in officina.
- ▶ Accertare che gli estintori siano sottoposti a manutenzione regolare e siano pronti all'uso.
- ▶ Conservare i materiali infiammabili in contenitori non infiammabili.



### Situazione/pericolo

#### Materiale di primo soccorso

Materiale di primo soccorso incompleto o introvabile

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Mettere a disposizione come minimo una cassetta di pronto soccorso con disinfettanti e fasciature (bende e garze).
- ▶ Nelle grandi aziende o in quelle in cui ci sono molti piani o più edifici, devono essere disponibili adeguate attrezzature in più posti facilmente accessibili.
- ▶ Segnalare tali punti con una croce bianca su sfondo verde.
- ▶ Designare una persona responsabile del materiale di pronto soccorso ed eseguire controlli periodici del materiale.



#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 36



# Edifici, impianti e apparecchi

Prestate particolare attenzione all'organizzazione dei locali e dei posti di lavoro. Il personale lavora in condizioni di maggiore sicurezza e sarà più motivato se l'ambiente del luogo di lavoro è adeguato. I vari aspetti relativi all'organizzazione degli spazi, ad esempio illuminazione naturale e artificiale, protezione dal rumore (provvedimenti di acustica architettonica, come soffitti fonoassorbenti / pareti mobili), microclima, pulizia e scelta di colori coordinati per pareti, soffitti e pavimenti ecc., sono tutti fattori che influiscono sul clima di lavoro e sul rendimento del personale.

I vostri impianti, installazioni e apparecchi sono conformi alle regole riconosciute della tecnica in materia di sicurezza? Sono tali da non mettere in pericolo la vita e la salute delle persone, se utilizzati conformemente alla loro destinazione e con la debita cura?

In caso di acquisti di nuove macchine e apparecchi, richiedere il certificato di conformità

CE. Installazioni che presentano carenze di sicurezza devono essere aggiornate o sostituite, qualora necessario.

Tutte le installazioni e gli apparecchi devono essere sottoposti a manutenzione annuale secondo le indicazioni del costruttore con interventi eseguiti da persone competenti. La manutenzione deve essere documentata.

I collaboratori regolarmente formati e istruiti che conoscono gli impianti e gli apparecchi lavorano meglio e sanno come comportarsi in tutta sicurezza.

In caso di nuove costruzioni e ristrutturazioni, adottando opportuni provvedimenti di acustica architettonica, è possibile sia ridurre la riverberazione di un locale (ad es. soffitto fonoassorbente) sia la propagazione diretta del suono all'interno dello stesso locale (ad es. pareti mobili). Le sole pareti mobili non sono tuttavia un provvedimento di acustica architettonica, ma una misura supplementare appropriata. Oggigiorno, i soffitti fonoassorbenti costituiscono lo standard secondo le regole della costruzione. Le misure tecniche devono essere adottate prima delle misure personali.

## Edifici

### Situazione / pericolo

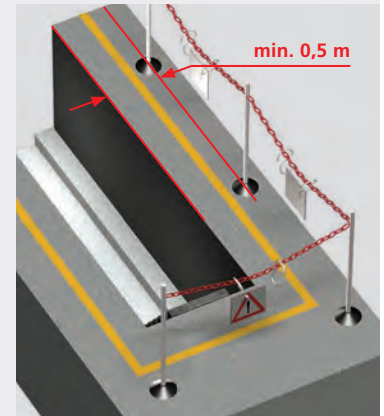
#### Fosse d'ispezione

Caduta

Sostanze nocive (ad es. benzina, solventi), atmosfera esplosiva

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Coprire i punti aperti.
- ▶ Montare barriere, delimitare con strisce segnaletiche, predisporre passerelle sufficientemente larghe per oltrepassare le fosse.
- ▶ Segnalare con avvisi di pericolo, predisporre un dispositivo di aspirazione garantendo un ricambio di aria sufficiente.



#### Per maggiori informazioni

- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»
- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- CFSL, lista di controllo 6806.i «Fosse d'ispezione e manutenzione»



## Edifici

### Situazione/pericolo

#### Vie di circolazione

Inciampo a causa di oggetti sparsi sul pavimento, ostacoli, soglie

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Definire le vie di circolazione, segnalarle correttamente con la massima visibilità e controllarle regolarmente.
- ▶ Tenere sgombre e pulite le vie di circolazione.
- ▶ Tenere i posti e le postazioni di lavoro ordinati.
- ▶ Utilizzare le vie di circolazione prescritte anche quando i ritmi di lavoro sono incalzanti.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, opuscolo 44036.i «Vie di circolazione interne aziendali»
- Suva, lista di controllo 67001.i «Vie di circolazione pedonale»
- Suva, lista di controllo 67005.i «Vie di circolazione per i veicoli»
- Suva, codice 1520.i «Ordinanza concernente la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI)», art. 19



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Vie di fuga / uscite d'emergenza

Intralci dovuti a vie di fuga sbarrate, illuminazione insufficiente, uscite d'emergenza bloccate, mancato funzionamento dei sistemi di chiusura

Lesioni alle mani dovute a maniglie non adatte

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Definire la disposizione delle vie di fuga e delle uscite d'emergenza, che devono essere segnalate, ben illuminate e sempre sgombre.
- ▶ Installare luci d'emergenza.
- ▶ Le porte devono sempre essere libere e aprirsi verso l'esterno senza l'uso di mezzi ausiliari (maniglia antipanico o sblocco di emergenza).
- ▶ Formare il personale.
- ▶ Sostituire le maniglie (modelli piegati a gomito, vedi la figura a p. 49).

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67157.i «Vie di fuga»
- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 4 concernente la Legge sul lavoro, art. 8 e 10 e allegato dell'art. 10
- Suva, codice 1520.i «Ordinanza concernente la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OP)», art. 20





## Edifici

### Situazione/pericolo

#### Porte e portoni

Caduta di portoni, schiacciamento e cesoiamento

Lesioni da taglio causate da pannelli in vetro danneggiati o mancanza di segnalazione

Lesioni alle mani dovute a maniglie non adatte

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Manutenzione regolare da parte di personale specializzato e qualificato.
- ▶ Prevedere un limitatore di coppia, un sistema di non-ritorno, un dispositivo d'arresto per il battente del portone o del cancello.
- ▶ Installare barre sensibili **1** o sensori fotoelettrici.
- ▶ Installare un'apertura automatica e regolare correttamente il tempo di apertura.
- ▶ Installare un dispositivo di sblocco di emergenza.
  
- ▶ Sostituire i pannelli in vetro danneggiati e utilizzare vetro di sicurezza.
- ▶ Le porte in vetro devono essere rese sempre visibili.
  
- ▶ Sostituire le maniglie (modelli piegati a gomito **2**).

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, opuscolo informativo 6280.i «Portoni, porte e finestre»
- Suva, lista di controllo 67072.i «Porte, cancelli e portoni»
- upi, opuscolo tecnico 2.006 «Il vetro nell'architettura»



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Illuminazione naturale / artificiale

Mancata individuazione dei pericoli, affaticamento precoce, lesioni da caduta

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Garantire una sufficiente illuminazione naturale e artificiale (ad es. verificare la luminosità, il contrasto, eventuali fenomeni di abbagliamento).
- ▶ Luminosità degli ambienti di lavoro (verniciatura).

#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 15
- Associazione svizzera per la luce, direttive SLG, [www.slg.ch](http://www.slg.ch)



### Situazione / pericolo

#### Microclima

Pericolo di malattie da raffreddamento, malesseri vari, calo del rendimento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ La temperatura ottimale dipende dall'attività svolta e dall'abbigliamento e viene percepita in modo diverso da individuo a individuo.
- ▶ Indossare degli indumenti di lavoro adeguati per il proprio benessere.
- ▶ In estate, ridurre le alte temperature interne con tende da sole e la ventilazione notturna.

#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 16



## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Parapetti

Pericolo di caduta

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Come dispositivo anticaduta, utilizzare dei parapetti (senza catene), altezza min. 1 m, con corrente intermedio e fascia fermapiede.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, bollettino 44006.i «Parapetti»



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Mezzi di accesso, scale

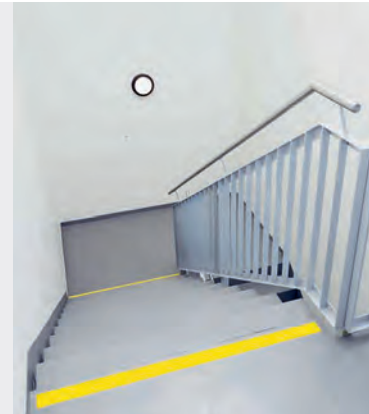
Lesioni dovute a cadute  
in piano o dall'alto

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Montare un corrimano e un parapetto.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67185.i «Uso del corrimano. Stop alle cadute sulle scale!»  
- Suva, opuscolo 44006.i «Parapetti»



## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Scaffali, cassettiere, immagazzinare e accatastare, pedane e ballatoi

Ribaltamento, schiacciamento, impatti causati da caduta di carichi

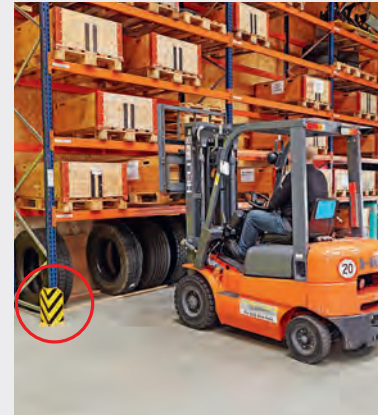
Caduta di persone e materiale

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Indicare chiaramente la portata massima.
- ▶ Avvitare saldamente gli scaffali, dotare i cassetti di un dispositivo di chiusura.
- ▶ Immagazzinare in base ai materiali.
- ▶ Applicare i paraurti.
- ▶ Montare parapetto e fascia fermapiede su pedane e ballatoi.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67032.i «Scaffalature e armadi a cassettera»
- Suva, lista di controllo 67142.i «Stoccaggio di merci accatastate»
- Suva, direttive 1791.i concernenti l'accatastamento e il deposito
- Suva, opuscolo 44006.i «Parapetti»



## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Aperture nelle pareti e nel suolo, punti di carico e scarico

Caduta di persone o cose

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Montare un dispositivo anticaduta (parapetto stabile).
- ▶ Proteggere le aperture nel suolo con coperture resistenti o impedire l'accesso con adeguati sbarramenti.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67008.i «Aperture nel suolo»
- Suva, lista di controllo 67082.i «Aperture nelle pareti»
- Suva, lista di controllo 67123.i «Punti di carico / scarico per il trasporto di merci con gru e carrelli elevatori»



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Pavimenti

Lesioni da scivolamento, inciampo, caduta a causa di:

- pavimenti non adeguatamente fissati o irregolari
- pavimenti sporchi o bagnati
- dislivelli

- neve, gelo, scivolosità nelle aree esterne

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Posare un rivestimento antiscivolo.
- ▶ Riparare immediatamente e correttamente i pavimenti danneggiati.
- ▶ Tenere puliti e asciutti i pavimenti.
- ▶ Indossare calzature adeguate.
- ▶ Asciugare subito il pavimento sul quale sono stati versati dei liquidi (collocare un cartello di pericolo).
- ▶ Posare delle barriere antispurco alle entrate.
- ▶ Segnalare con colori accesi gli scalini e le soglie che non si possono evitare.
  
- ▶ Versare del pietrisco o del sale. Là dove necessario, installare un riscaldamento a pavimento (impianti di lavaggio, stazioni di servizio, ecc.).

#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 14
- Suva, lista di controllo 67012.i «Pavimenti»
- upi, documentazione tecnica 2.027 «Pavimenti»
- upi, documentazione tecnica 2.032 «Lista dei requisiti: pavimenti e rivestimenti»
- [www.inciampare.ch](http://www.inciampare.ch)





## Edifici

### Situazione / pericolo

#### Installazioni elettriche

Elettrocuzione in seguito a contatto a causa dell'assenza o di difetti dell'isolamento su distributori combinati per fusibili, prese, interruttori, ecc.

Lesioni alla testa dovute alla caduta di riflettori

Elettrocuzione a causa di cavi o lampade difettosi

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Non smontare le coperture.
- ▶ Far riparare subito le installazioni difettose da un esperto.
- ▶ Misura specifica per gli ambienti esterni e umidi: installare un interruttore differenziale (salvavita).
- ▶ Effettuare regolarmente controlli visivi di cavi e prese sotto tensione. Verificare periodicamente installazioni e collegamenti.
- ▶ Segnalare obbligatoriamente i guasti.
- ▶ Sostituire immediatamente le lampade difettose. Eventualmente rivolgersi a un esperto.
- ▶ Negli ambienti bagnati, montare prese e interruttori a prova di spruzzo.
- ▶ Collocare le apparecchiature al riparo dagli spruzzi.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

#### Per maggiori informazioni

- Suva, bollettino d'informazione SBA 103.i «La connessione protettiva a corrente accidentale» (disponibile solo in versione cartacea)
- Suva, opuscolo d'informazione 44087.i «L'elettricità in tutta sicurezza»
- [www.upi.ch](http://www.upi.ch) Cambio di lampade

## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Impianti di autolavaggio / punti di lavaggio

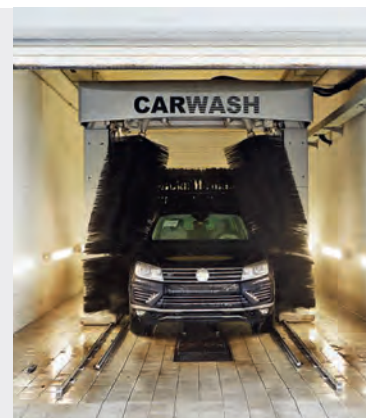
Schiacciamento, lesioni provocate da scivolamento o cadute (acqua, olio, ghiaccio)

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Installare solo impianti dotati della dichiarazione di conformità CE e usarli come indicato nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.
- ▶ Distanza minima tra parti fisse e mobili: 0,5 m.
- ▶ Posare un rivestimento antiscivolo.
- ▶ Predisporre un riscaldamento a pavimento.
- ▶ Regolamentare gli accessi e l'uso.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 6512.i «Attrezzature di lavoro»
- Suva, pieghevole 68.d «Sicherheitsabstände» (solo in tedesco)





## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Banco prova freni

Trascinamento, inciampo

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Coprire, segnalare, schermare i rulli.
- ▶ Evitare i lavori di registrazione sui veicoli con le ruote in movimento.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

## Impianti e apparecchi

Situazione / pericolo

### Ponti sollevatori per veicoli

Caduta del veicolo

Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Installare solo impianti dotati della dichiarazione di conformità CE e usarli come indicato nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.
- ▶ Ispezionare gli accessori di presa del carico, il dispositivo di arresto del braccio portante e il dispositivo anticaduta.
- ▶ Osservare la portata.
- ▶ Osservare la distribuzione del carico e i punti di imbracatura.
- ▶ Coprire gli elementi di azionamento.
- ▶ Far sottoporre a regolare manutenzione.

**Per maggiori informazioni**

- Suva, lista di controllo 67102.i «Sollevatori per veicoli»



## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Cric

Scivolamento del carico

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Usare cavalletti di sostegno, osservare la portata.
- ▶ Durante le operazioni di sollevamento e discesa, tirare il freno a mano e inserire la prima marcia o posizionare il selettore in corrispondenza della «P» nei veicoli con cambio automatico.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Ruota

Lesioni causate da caduta e ribaltamento della ruota, sovraccarico dell'apparato locomotore

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Usare un sollevatore adatto.
- ▶ Appoggiare la ruota.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67199.i «Movimentazione intelligente di carichi»
- CFSL, opuscolo informativo 6245.i «Movimentazione manuale di carichi»
- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro, art. 25
- CFSL, film [www.safeatwork.ch](http://www.safeatwork.ch) (Sicurezza in garage)



## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Carrelli elevatori, carrelli di movimen- tazione a motore

Caduta di parti, lesioni  
causate dal ribaltamento  
del veicolo

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Sfilare sempre la chiave dai veicoli non utilizzati.
- ▶ Impiegare solo personale dotato di una patente da carrellista riconosciuta.
- ▶ Utilizzare solo i carrelli dotati di dispositivo di ritenuta o cabina chiusa.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, Direttiva 6518 "Formazione e istruzione per conducenti di carrelli per la movimentazione"
- Suva, lista di controllo 67046.i «Carrelli di movimentazione con timone»
- Suva, lista di controllo 67021.i «Carrelli elevatori a forche con guidatore seduto»
- Suva, opuscolo 11047.i «Regole importanti per i carrelli»



### Situazione / pericolo

#### Gru / apparecchi di sollevamento

Caduta di materiale  
dall'alto

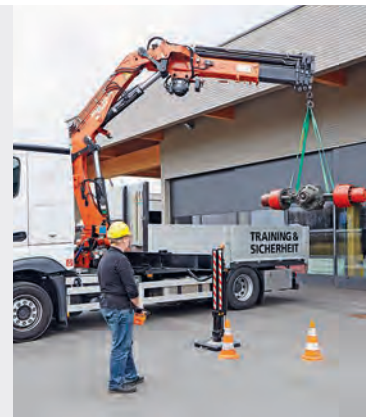
Schiacciamento di parti  
del corpo

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Verificare il dispositivo di sicurezza del gancio.
- ▶ Osservare la portata.
- ▶ Sottoporre regolarmente gli accessori di imbracatura (cinghie, funi, catene) a un controllo visivo e, qualora necessario, sottoporli al controllo da parte di terzi.
- ▶ Sottoporre a manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67017.i «Accessori di imbracatura»
- Suva, opuscolo 66120.i «Gru impiegate nei settori industria e artigianato (ad es. gru a ponte, gru a portale)»
- Suva, lista di controllo 67158.i «Apparecchi di sollevamento»



## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Stazioni caricabatterie e di rabbocco

Gas tonante (pericolo di esplosione), causticazione dovuta al contatto con acidi

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Garantire una buona ventilazione (naturale o artificiale).
- ▶ Utilizzare caricabatterie elettronici.
- ▶ Applicare i segnali di pericolo.
- ▶ Utilizzare un dispositivo di rabbocco dell'elettrolita.
- ▶ Indossare occhiali antiacido, guanti di protezione impermeabili e grembiuli resistenti.
- ▶ Devono essere disponibili docce oculari.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67119.i «Batterie di accumulatori al piombo.  
Misure di ventilazione, manipolazione e manutenzione»



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Impianti ad aria compressa / pistole di soffiaggio

Lesioni provocate dal getto di aria compressa e dalla proiezione di parti, danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Usare raccordi di sicurezza **1** e pistole ad aria di sicurezza oppure limitare la pressione a un massimo di 3,5 bar.
- ▶ Utilizzare gli occhiali di protezione e i protettori auricolari.

### Situazione / pericolo

#### Compressore

Schiacciamento e trasciamento

Rumore dannoso per l'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Coprire gli elementi di azionamento e i punti a rischio di trasciamento.
- ▶ Utilizzare pistole di soffiaggio di sicurezza e, se necessario, indossare i protettori auricolari.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67054.i «Aria compressa»  
- Suva, panoramica dei prodotti 88310.i «Pistole di soffiaggio di sicurezza»



## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Macchina per il montaggio di pneumatici, gonfiaggio di pneumatici

Schiacciamento di parti del corpo

Impatto con proiezione di parti (scoppio di pneumatici)

Lesioni alla schiena

Danni all'udito (scoppio di pneumatici, gonfiatore (bead booster) e fuoriuscita di aria dallo pneumatico)

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Prima del gonfiaggio, controllare se i pneumatici presentano danni o difetti.
- ▶ Osservare le istruzioni del costruttore.
- ▶ Impostare correttamente la valvola limitatrice di pressione (ad es. vettura 3,5 bar).
- ▶ Fissare la ruota.
- ▶ Per il montaggio pressione massima 1,5 volte la pressione di esercizio.
- ▶ In caso di gonfiaggio esterno alla gabbia, tenere una distanza di sicurezza di circa 2,5 m. Suggerimento: segnalare a colori l'area di sicurezza sul pavimento.
- ▶ Durante il gonfiaggio non toccare il bordo del cerchione.
- ▶ Usare un sollevatore.
- ▶ Formare il personale.
- ▶ Indossare i protettori auricolari e gli occhiali di protezione.
- ▶ Utilizzare un gonfiatore per pneumatici (bead booster) solo in caso di emergenza (pericolo di rumore impulsivo).
- ▶ Utilizzare uno smontavalvole e un anello di gonfiaggio.



## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Macchina equilibratrice

Pneumatici in rotazione, lesione causata dalla proiezione di parti

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Chiudere il dispositivo di protezione (staffa, cappa, ecc.).
- ▶ Osservare le istruzioni del costruttore.
- ▶ Formare il personale.
- ▶ Indossare i guanti di protezione.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Ruote multipezzo e ruote speciali

Impatto causato dalla proiezione di parti del cerchione, schiacciamenti

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Far smontare le ruote o i cerchioni solo da personale istruito.
- ▶ Attenersi alle indicazioni della ditta costruttrice del veicolo o del cerchione.





## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Apparecchi per la pulitura di pezzi (pulitrice per piccoli pezzi)

Pericolo di incendio ed esplosione

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Utilizzare una cuffia di protezione.
- ▶ Il luogo deve essere ventilato.
- ▶ Allontanare ogni fonte di innesco (molatrici, impianti di saldatura, ecc.).
- ▶ Utilizzare esclusivamente liquidi con punto di infiammabilità > 30 °C.
- ▶ Applicare un segnale di avvertimento combinato (codice Suva 1729/27).

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67013.i «Manipolazione di solventi»



### Situazione / pericolo

#### Pulitrice ad alta pressione

Lesioni agli occhi, danni all'udito, alla pelle o a parti del corpo provocate dall'alta pressione, ustioni causate dalle alte temperature

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Verificare periodicamente i tubi flessibili dell'alta pressione e i dispositivi di azionamento (al rilascio deve chiudere automaticamente e non deve poter essere riaccesa inavvertitamente).
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (indumenti protettivi, guanti di protezione, protezione per il viso / occhiali di protezione, protettori auricolari).
- ▶ Formare il personale.





## Impianti e apparecchi

### Situazione/pericolo

#### Impianti di saldatura a gas e di brasatura

Incendio ed esplosione, ustioni, fumi e gas nocivi, soffocamento

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Assicurare le bombole di gas contro il ribaltamento.
- ▶ Verificare i rubinetti e i tubi flessibili.
- ▶ Rimuovere la crosta (scoria) che si è formata sopra la saldatura.
- ▶ Rimuovere o coprire le parti infiammabili.
- ▶ Aspirare alla fonte i fumi di saldatura.
- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale (indumenti protettivi, guanti di protezione, occhiali di protezione, ecc.).
- ▶ Predisporre degli estintori.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 6509 «Saldatura, taglio e procedimenti affini per la lavorazione dei metalli»
- Suva, lista di controllo 67068.i «Bombole di gas»
- Suva, lista di controllo 67103.i «Saldatura, taglio brasatura e riscaldamento (procedimento a fiamma)»
- Suva, pieghevole 84012.i «Protezione antincendio durante i lavori di saldatura.»
- Suva, bollettino 44053 «Saldatura e taglio. Protezione da fumi, polveri, gas e vapori»
- Vedere anche pag. 105

## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Elettrosaldatura e saldatura MIG / MAG

Elettrocuzione, raggi UV, fumi e gas nocivi, pericolo termico dovuto agli spruzzi di liquido, rischio di incendio e di esplosione, lesioni provocate dal ribaltamento dei pezzi in lavorazione, danni all'udito (saldatura MIG/MAG  $\geq 85$  db(A))

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Verificare lo stato dei cavi di trasporto della corrente.
- ▶ Collegare correttamente il cavo di massa.
- ▶ Utilizzare una base isolante e calzature di sicurezza.
- ▶ Garantire la protezione dai raggi UV.
- ▶ Aspirare alla fonte i fumi di saldatura.
- ▶ Fissare i pezzi in lavorazione contro il ribaltamento.
- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale (indumenti protettivi, visiera di protezione, guanti di protezione, protettori auricolari, calzature di sicurezza).



#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 6509 «Saldatura, taglio e procedimenti affini per la lavorazione dei metalli»
- Suva, opuscolo 44053.i «Saldatura e taglio. Protezione da fumi, polveri, gas e vapori»
- Suva, lista di controllo 67104.i «Saldatura e taglio.
- Suva, pieghevole 84012.i «Protezione antincendio durante i lavori di saldatura.»
- Vedere anche pag. 105

## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Utensili a mano, utensili elettrici a mano

Ferite da punta e da taglio, schiacciamenti, escoriazioni, elettrocuzione, lesioni causate dalla proiezione di parti o da parti dell'utensile in movimento, danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Utilizzare un utensile adatto in perfette condizioni.
- ▶ Far sottoporre gli utensili manuali a regolare manutenzione e sostituire gli utensili difettosi.
- ▶ Installare e utilizzare un interruttore differenziale.
- ▶ Istruire il personale sulla manipolazione corretta degli utensili.
- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale adatti.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

#### Per maggiori informazioni

- Suva, opuscolo Suva 44015.i «Attrezzi a mano»
- Suva, lista di controllo 67078.i «Attrezzi a mano»
- Suva, lista di controllo 67092.i «Utensili elettrici portatili»

## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Trapani portatili e a colonna

Lesioni alle mani e agli occhi, trascinamento (parti di vestiario, capelli, ecc.)

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Fissare i pezzi in lavorazione e la morsa.
- ▶ Indossare occhiali di protezione.
- ▶ Non utilizzare i guanti in prossimità di elementi rotanti.
- ▶ Garantire una buona illuminazione.
- ▶ Applicare i segnali di pericolo.



### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67036.i «Trapani da banco e trapani a colonna»

## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Mola portatile e fissa

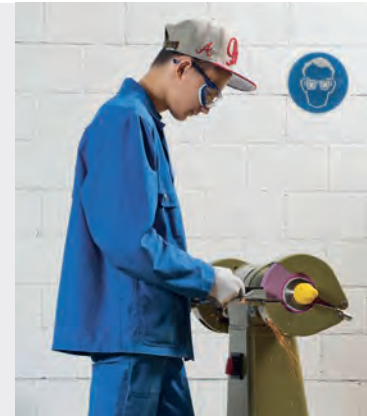
Lesioni agli occhi, danni all'udito, lesioni alle mani, polveri

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Regolare correttamente la copertura di protezione e la base.
- ▶ Utilizzare occhiali a mascherina.
- ▶ Indossare i protettori auricolari.
- ▶ Indossare una maschera con filtro antiparticolato, se necessario.
- ▶ Applicare i segnali di pericolo.
- ▶ Non montare estensioni dell'albero con spazzole metalliche
- ▶ Applicare la copertura di protezione alla vite.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67037.i «Molatrici (escluse le molatrici portatili)»



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

## Impianti e apparecchi

### Situazione / pericolo

#### Utensili pneumatici

Lesioni agli occhi, alla pelle e alle mani

Danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Collegare gli apparecchi solo con raccordi di sicurezza.
- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti di protezione, occhiali di protezione).

- ▶ Indossare i protettori auricolari.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67009.i «Rumore sul posto di lavoro»
- Suva, lista di controllo 67054.i «Aria compressa»



### Situazione / pericolo

#### Compattatore di rifiuti

Schiacciamento, intrappolamento di parti del corpo, lesioni da taglio

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le istruzioni del costruttore.
- ▶ Per la chiusura dei container, predisporre pannelli di copertura e un coperchio.
- ▶ Formare il personale.
- ▶ Indossare i guanti di protezione e, qualora necessario, anche gli occhiali di protezione.



## Impianti e apparecchi

Situazione/pericolo

### Scale a pioli e scale mobili

Caduta dall'alto

Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Utilizzare scale adatte, ausili di salita e mezzi di accesso sicuri.
- ▶ Controllare i piedini antiscivolo.
- ▶ Verificarne periodicamente lo stato.
- ▶ Sostituire scale difettose.
- ▶ Formare il personale.



Edifici,  
impianti e  
apparecchi

**Per maggiori informazioni**

- Suva, lista di controllo 67028.i «Scale portatili»







# Lavori di manutenzione e riparazione

L'uomo tende a rimuovere l'idea del pericolo e si distrae. Agendo con prudenza e comportandosi correttamente in base alla situazione, si lavora in maniera razionale e qualitativamente migliore e si evitano gli infortuni.

La maggior parte degli infortuni sul lavoro è dovuta a disattenzione e leggerezza. Senza contare che anche la fretta causa stress ed errori.

Date il giusto riconoscimento a chi si comporta in maniera rispettosa delle norme. Interventite se le norme di sicurezza vengono disattese. Non dimenticate mai di dare il buon esempio in materia di sicurezza.

L'ordine e la pulizia sul posto di lavoro sono premesse fondamentali per garantire la sicurezza.

Lavori di  
manutenzione  
e riparazione



## Lavori di manutenzione e riparazione

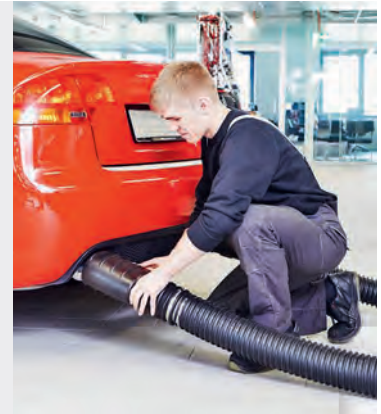
### Situazione / pericolo

#### Motore in moto

Intossicazione da gas di scarico, ustioni, impigliamento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Non lasciar acceso inutilmente il motore.
- ▶ Aspirare i gas di scarico alla fonte (tubo di scappamento).
- ▶ Adottare le necessarie precauzioni sul lavoro, osservare le prescrizioni del fabbricante e le regole di sicurezza.
- ▶ Indossare indumenti di lavoro funzionali e, se necessario, i guanti di protezione.



### Situazione / pericolo

#### Blocco motore / impianto di scappamento

Ustioni dovute al contatto con parti rese incandescenti durante la prova sul posto o su strada

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Adottare le necessarie precauzioni, osservare le istruzioni del fabbricante e le regole di sicurezza.
- ▶ Indossare guanti di protezione adeguati.



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Spurgo del circuito freni

Lesioni agli occhi e alla pelle provocate dal liquido dei freni

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Adottare le necessarie precauzioni, osservare le istruzioni del fabbricante e le regole di sicurezza.
- ▶ Indossare gli occhiali e i guanti di protezione.



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Dischi dei freni

Schiacciamento delle dita, ustioni provocate dal contatto con i dischi dei freni incandescenti dopo la prova su strada

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Adottare le necessarie precauzioni, osservare le istruzioni del fabbricante e le regole di sicurezza.
- ▶ Indossare guanti di protezione adeguati.



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Soccorso stradale

Essere investiti,  
non essere visti

Lesioni causate dallo  
spostamento accidentale  
del veicolo

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Segnalare e transennare il luogo in cui si trova il veicolo guasto.
- ▶ Indossare il gilet ad alta visibilità.
- ▶ Sull'autoveicolo per l'assistenza stradale, portare adeguati indumenti per proteggersi dalle intemperie e il materiale di pronto soccorso.
- ▶ Portare il telefonino.
- ▶ Identificare il tipo di veicolo (<http://www.scheda-di-soccorso.ch/>).
- ▶ Fare in modo che l'autoveicolo non si sposti da solo.



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione/pericolo

#### Lavorare con il veicolo sollevato (veicoli industriali) / carrozzerie di veicoli

Caduta dall'alto (persone)

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Utilizzare un dispositivo anticaduta per le persone.
- ▶ Come accesso, utilizzare piattaforme di lavoro mobili o scale fisse munite di un dispositivo di arresto.
- ▶ Installare almeno un parapetto sul lato aperto verso il vuoto.
- ▶ Usare scale conformi alle norme.
- ▶ Posizionare le scale solo su superfici piane e resistenti.



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67028.i «Scale portatili»

## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Ergonomia, posture forzate, sollevamento e trasporto di carichi

Lesioni dovute al sovraccarico dell'apparato locomotore, affaticamento per gambe e braccia, disturbi alle spalle e alla schiena

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Per sollevare e trasportare i carichi, utilizzare per quanto possibile attrezzature e ausili tecnici adeguati.
- ▶ Sollevare e trasportare i carichi pesanti in due.
- ▶ Adottare sempre posture corrette.
- ▶ Usare la corretta tecnica di sollevamento.
- ▶ Evitare le posture forzate.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67090.i «Postura corretta durante il lavoro»
- Suva, lista di controllo 67199.i «Movimentazione intelligente di carichi»
- Suva, bollettino 44018.i «Sollevare e trasportare correttamente i carichi»
- CFSL, bollettino d'informazione 6245.i «Movimentazione manuale di carichi»
- SECO, bollettino 710.067.i «Ergonomia»



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Ponti di carico / cabine poste in altezza

Schiacciamento in seguito alla discesa accidentale del ponte o della cabina di guida

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Mettere in sicurezza il ponte di carico con un sostegno.
- ▶ Portare la cabina al di sopra del punto morto.



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Inserire ed estrarre le batterie

Esplosione, spruzzi di acido (causticazione di pelle e occhi), danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Evitare i cortocircuiti.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (occhiali a mascherina, protettori auricolari e guanti di protezione).
- ▶ Avere a portata di mano docce oculari.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 6501.i «Acidi e liscive»
- Suva, lista di controllo 67119.i «Batterie di accumulatori al piombo. Misure di ventilazione, manipolazione e manutenzione»





## Lavori di manutenzione e riparazione

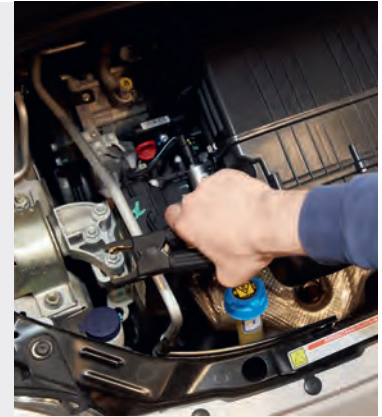
### Situazione / pericolo

#### Collegare in parallelo le batterie

Pericolo di esplosione, causticazione di pelle e occhi, danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Rispettare l'esatta sequenza durante il collegamento (polo positivo verso polo positivo, polo negativo verso polo negativo).
- ▶ Osservare le prescrizioni del fabbricante ed eseguire il collegamento in corrispondenza del terminale di massa / del punto di massa previsto.
- ▶ Indossare gli occhiali di protezione e i protettori auricolari.
- ▶ Non collegare mai le batterie se sono ghiacciate.



### Per maggiori informazioni

- Suva, autoadesivo 77129.i «Soccorso nella ricarica di batterie scariche. Attenzione, pericolo d'esplosione!»



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione/pericolo

#### Inserire ed estrarre l'airbag

Proiezione di parti, danni all'udito, esplosioni

### Misure di prevenzione/ da osservare

- ▶ Adottare le necessarie precauzioni sul lavoro, osservare le prescrizioni del fabbricante e le regole di sicurezza.
- ▶ Stoccaggio, trasporto e spedizione secondo le indicazioni del fabbricante.
- ▶ I lavori sugli airbag devono essere affidati solo a personale appositamente formato.
- ▶ Usare dispositivi di protezione individuale adeguati (occhiali di protezione e protettori auricolari).
- ▶ L'innesco previsto è da eseguire possibilmente all'aperto, posizionando l'apertura dell'airbag (sacco) verso l'alto prima dell'innesco.
- ▶ Assicurare una distanza sufficiente dalle persone e dalle cose.



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

## Lavori di manutenzione e riparazione

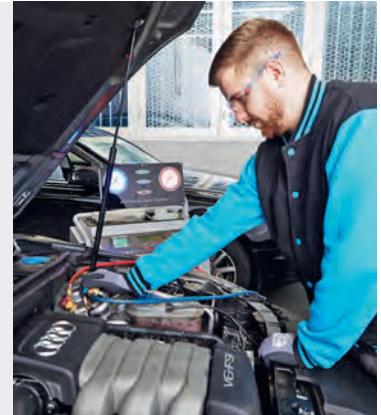
### Situazione / pericolo

#### Impianti di climatizzazione

Pericolo di soffocamento, pericolo di congelamento al contatto con la pelle

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Adottare le necessarie precauzioni, osservare le prescrizioni del fabbricante, consultare la scheda di sicurezza.
- ▶ Impiegare solo personale specializzato per il controllo del liquido refrigerante.
- ▶ Verificare la tenuta.
- ▶ Utilizzare locali di lavoro adeguatamente ventilati.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (guanti di cuoio, occhiali di protezione, indumenti a maniche lunghe).



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione/pericolo

#### Veicoli ibridi ed elettrici

Elettrocuzione, aritmie cardiache, blocco respiratorio, morte, ustioni causate da archi voltaici parassiti

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Consultare e rispettare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso del fabbricante.
- ▶ Disinserire. **1**
- ▶ Prendere le misure necessarie per impedire il reinserimento. **2**
- ▶ Verificare l'assenza di tensione. Gli strumenti di misura devono essere adatti per la tensione da misurare e funzionare correttamente, ovvero l'assenza di tensione deve essere provata in modo univoco. **3**
- ▶ Applicare cartelli di avvertimento sul veicolo, sbarrare la zona di lavoro e segnalare l'assenza di tensione.
- ▶ Le procedure di disinserimento devono essere eseguite solo da personale qualificato e autorizzato.
- ▶ Anche per i lavori di manutenzione si deve impiegare solo personale appositamente istruito sui sistemi ad alta tensione.
- ▶ Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI). I dispositivi di protezione per chi interviene sui sistemi ad alta tensione devono essere conformi alle disposizioni del fabbricante. Come alternativa, o in assenza di disposizioni da parte del fabbricante, è consigliabile l'uso di dispositivi della classe di protezione 1, che comprendono guanti di protezione isolanti, visiera di protezione, abbigliamento a maniche lunghe e calzature di sicurezza.
- ▶ Non indossare orologi, gioielli o altri oggetti metallici.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, opuscolo informativo 6281.i «Sicurezza sul lavoro e tutela della salute negli interventi su veicoli ibridi ed elettrici dotati di sistemi ad alta tensione»



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Veicoli a gas

Esplosione, ustioni criogeniche / congelamenti, asfissia

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Consultare e osservare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso del fabbricante.
- ▶ Eseguire interventi su veicoli a gas solo se si sono completati i relativi corsi di formazione o perfezionamento.
- ▶ Nella zona di lavoro del veicolo assicurare l'attuazione di misure di protezione contro i rischi di incendio e di esplosione.
- ▶ Fare attenzione ai sistemi di rilevazione interni del veicolo e specifici dell'officina.
- ▶ In caso di soste prolungate, parcheggiare all'aperto i veicoli a gas criogenico liquefatto.
- ▶ Indossare i DPI prescritti.
- ▶ In caso di parti di conduzione del gas danneggiate o difettose, osservare misure speciali.
- ▶ Non spegnere il gas incendiato.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, opuscolo 6282.i «Sicurezza sul lavoro e tutela della salute negli interventi sui veicoli a gas»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni - Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Svuotare il serbatoio di carburante, svuotare le condotte di carburante

Esplosione

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Lavorare solo con pompe aspiratrici azionabili a mano o antideflagranti.
- ▶ Evitare le cariche elettrostatiche (mettere a terra il serbatoio **1**).
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (occhiali a mascherina antiacido).

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67083.i «Elettricità statica. Rischi di esplosione dovuti alla manipolazione di liquidi infiammabili»



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

### Situation / Gefährdung

#### Lavori di saldatura in prossimità di serbatoi o condotte di carburante

Incendio ed esplosione  
Fumi e gas nocivi, danni all'udito

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Schermare adeguatamente la zona di lavoro dalla proiezione di scintille, dal calore e dalla conduzione termica.
- ▶ Aspirare alla fonte i fumi e i gas.
- ▶ Rimuovere o coprire le parti infiammabili.
- ▶ Predisporre degli estintori.
- ▶ Utilizzare protettori auricolari.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, pieghevole 84012.i «Protezione antincendio durante i lavori di saldatura»  
- Suva, lista di controllo 67103.i «Saldatura, taglio brasatura e riscaldamento (procedimento a fiamma)»  
- Suva, lista di controllo 67104.i «Saldatura e taglio (procedimenti ad arco)»  
- Vedere anche pag. 65/66



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Indumenti di lavoro

Contaminazioni della pelle

Impigliamento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Indossare indumenti adatti all'attività specifica da svolgere.
- ▶ Cambiare, far lavare o sostituire gli abiti sporchi di olio, benzina o solventi.
- ▶ Indossare indumenti di lavoro adatti con maniche con polsini stretti.
- ▶ Sostituire gli indumenti di lavoro non più adeguati.



#### Per maggiori informazioni

- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 28

## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Dispositivi di protezione individuale

Lesioni agli occhi, danni all'udito, danni alle vie respiratorie, lesioni a mani e piedi, impigliamento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Avere a portata di mano dispositivi di protezione individuale adatti all'attività specifica da svolgere: occhiali di protezione, protettori auricolari, calzature di sicurezza, guanti di protezione, indumenti protettivi ecc.
- ▶ Imporre l'obbligo d'uso.



Lavori di manutenzione e riparazione



#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67091.i «Dispositivi di protezione individuale (DPI)»
- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 27

## Lavori di manutenzione e riparazione

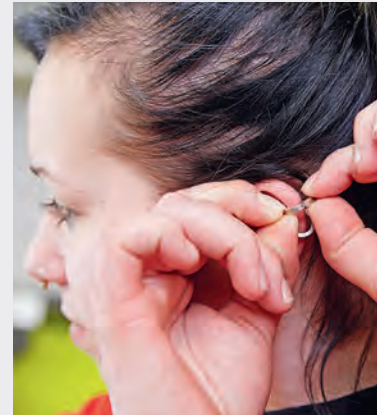
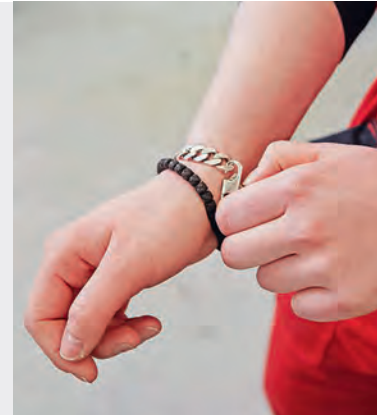
### Situazione / pericolo

#### **Anelli, collane, bracciali, orologi, piercing**

Lesioni da taglio, trasciamento e impigliamento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Non portare anelli o gioielli che possono comportare dei rischi durante il lavoro.





## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Igiene e pulizia

Ingestione di sostanze nocive mentre si mangia sul posto di lavoro, sostanze pericolose a contatto con la pelle, emissioni di polvere

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Rispettare le misure di protezione previste dalla legge contro il fumo passivo.
- ▶ Non consumare i pasti in officina.
- ▶ Lavarsi accuratamente le mani prima di ogni pausa.
- ▶ Protezione della pelle: indossare i guanti, applicare sulla pelle una crema di protezione (piano per la protezione della pelle).
- ▶ Indossare la maschera di protezione contro le emissioni di polveri e i gas nocivi.
- ▶ Avere a portata di mano dell'acqua potabile.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67035.i «Protezione della pelle sul posto di lavoro»
- Legge federale concernente la protezione contro il fumo passivo
- SECO, Indicazioni relative all'ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro, art. 35
- SECO, pubblicazione informativa 710.234.i, «Pause e nutrizione – Consigli per i lavoratori»



Lavori di manutenzione e riparazione

## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Interventi sotto il veicolo

Penetrazione di corpi estranei negli occhi, essere colpiti da oggetti (parti, utensili), essere investiti dal veicolo

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Fare in modo che il veicolo non cada o si ribalti.
- ▶ Bloccare la piattaforma nei nottolini di sicurezza.
- ▶ Indossare sempre gli occhiali di protezione, quando vi è il rischio che frammenti possano finire negli occhi.
- ▶ Durante i lavori di smerigliatura, togliere sempre i materiali infiammabili dalla zona esposta alle scintille oppure coprirli.
- ▶ Non sostare sotto pezzi non adeguatamente fissati e sotto gli utensili.
- ▶ Indossare berretti antiurto.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67102.i «Solleventori per veicoli»



## Lavori di manutenzione e riparazione

### Situazione / pericolo

#### Lavori sull'impianto idraulico e pneumatico del veicolo

Lesioni causate da proiezione di frammenti o spruzzi, danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ In caso di smontaggio, verificare che l'impianto non sia sotto pressione **1**.
- ▶ Osservare le prescrizioni del fabbricante.
- ▶ Indossare gli occhiali di protezione e protettori auricolari.



Lavori di  
manutenzione  
e riparazione

### Situazione / pericolo

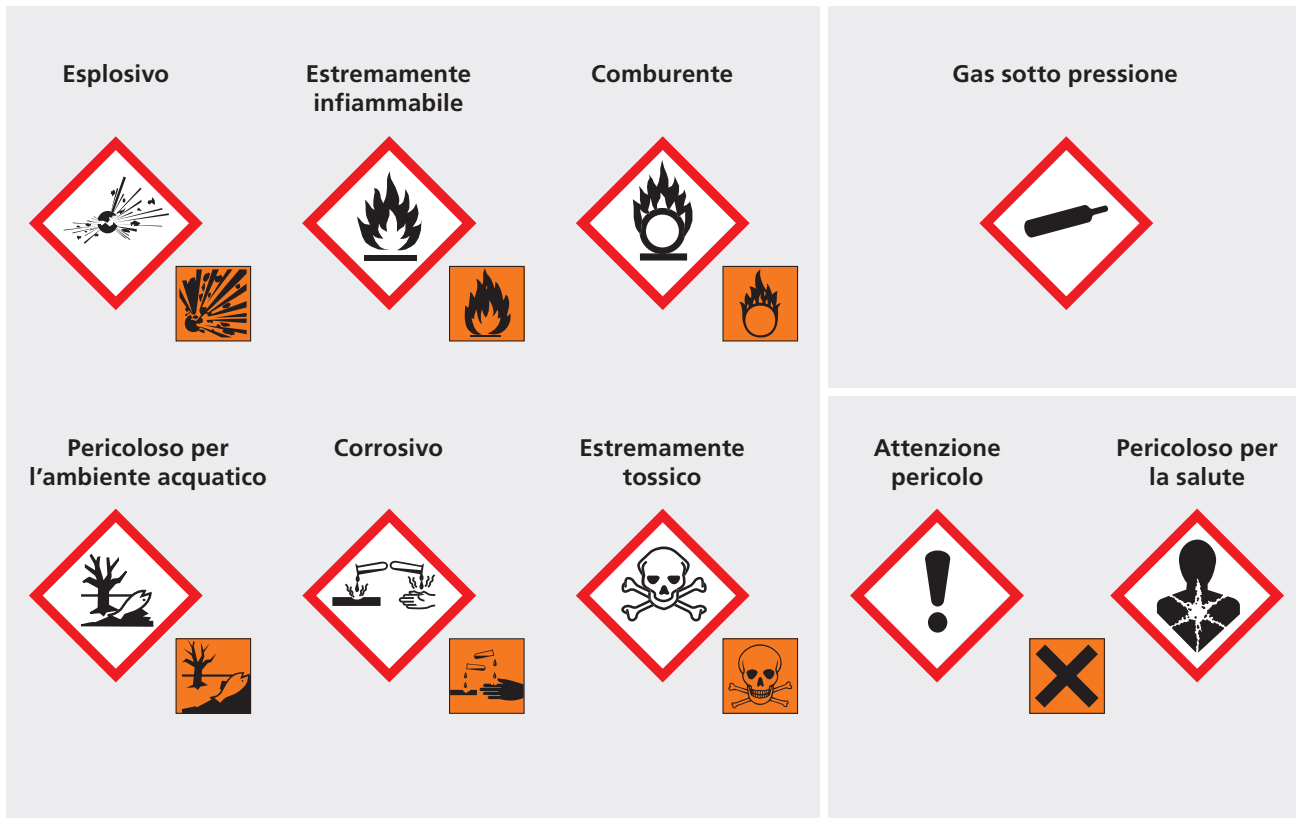
#### Disordine

Pericoli di varia natura, ad es. inciampo, incendio

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Riordinare periodicamente il magazzino e osservarne l'organizzazione.
- ▶ Utilizzare armadi e contenitori appropriati.





Segnaletica di sicurezza per sostanze chimiche: **rosso** = nuova etichettatura secondo GHS (Globally Harmonized System), **arancio** = etichettatura precedente

# Sostanze pericolose

Manipolare in maniera impropria sostanze pericolose può nuocere alla salute. La penetrazione di una sostanza nel corpo umano avviene solitamente tramite le vie respiratorie, per via dermica e gastrointestinale. In tutti i casi, tali sostanze possono danneggiare gli organi e innescare varie patologie.

Accertatevi che i dipendenti siano informati sui potenziali pericoli per la salute e adottino le necessarie misure di protezione.

Tali misure sono indicate nelle schede di dati di sicurezza delle sostanze utilizzate. I dispositivi di protezione individuale e i dispositivi tecnici devono essere sempre utilizzati, anche in caso di breve contatto con tali sostanze, e devono essere sottoposti a manutenzione periodica.



Sostanze pericolose

## Sostanze pericolose

### Situazione / pericolo

#### Manipolazione di sostanze pericolose

Scambio di recipienti, danni alla salute, rischio di incendio e di esplosione

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Sostituire sostanze tossiche con altre meno o non tossiche.
- ▶ Osservare le misure di protezione contro le esplosioni e prevedere una compartimentazione. Garantire una ventilazione adeguata. Evitare le fonti di innesco.
- ▶ Stabilire le regole per una corretta manipolazione delle sostanze pericolose:
  - definire una persona di riferimento
  - permettere l'accesso alle sostanze pericolose solo alle persone autorizzate
  - mettere a disposizione dispositivi di protezione individuali adeguati (guanti di protezione impermeabili antiacido, occhiali di protezione e grembiuli resistenti).
  - mettere a disposizione docce oculari
  - applicare pannelli di divieto e di istruzione là dove è necessario (Vietato fumare, Attenzione: materiali infiammabili)
  - predisporre misure di pronto soccorso adeguate in caso d'emergenza
  - installare nei punti opportuni i pannelli «Misure da prendere in caso di avvelenamenti e causticazioni» con i numeri d'emergenza

Continua a pagina 95



## Sostanze pericolose

### Situazione / pericolo

#### Manipolazione di sostanze pericolose

### Misure di prevenzione / da osservare

*Continua da pagina 94*

- ▶ Consultare le schede di dati di sicurezza.
- ▶ Etichettare le sostanze secondo GHS (Global Harmonized System).
- ▶ Informare il personale sui possibili pericoli legati alla lavorazione e allo smaltimento delle sostanze pericolose e ripetere tali istruzioni a seconda delle esigenze.
- ▶ Da osservare in particolare durante il travaso di sostanze pericolose:
  - etichettare correttamente i contenitori
  - conservare le sostanze nell'imballaggio originale, mai usare recipienti per alimenti
  - utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti di protezione impermeabili antiacido, occhiali di protezione e grembiuli resistenti).

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 6501 «Acidi e liscive»
- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- Suva, bollettino 11030.i «Sostanze pericolose: Tutto quello che è necessario sapere»
- Suva, lista di controllo 67013.i «Manipolazione di solventi»
- Suva, lista di controllo 67056.i «Lubrificanti e lubrificanti»
- Suva, lista di controllo 67084.i «Acidi e liscive»
- Suva, segnale di sicurezza 2063/1 «Misure da prendere in caso di avvelenamenti e causticazioni»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»
- [www.bag.admin.ch/ghs](http://www.bag.admin.ch/ghs)



Sostanze pericolose





## Sostanze pericolose

### Situazione / pericolo

#### Manipolazione di solventi e detergenti, oli, grassi, carburanti

Inalazione di vapori, inalazione di nebbie d'olio

Rischio di incendio e di esplosione

Allergie

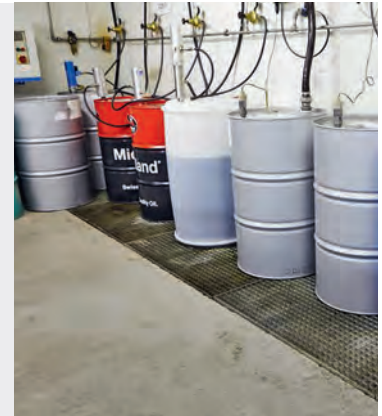
Imbrattamento e danni alla pelle e agli occhi

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le misure di protezione contro le esplosioni e prevedere una compartimentazione.
- ▶ Niente fiamme libere nei pressi di sostanze pericolose. Evitare le fonti di innesco.
- ▶ Osservare le indicazioni riportate nelle schede di dati di sicurezza.
- ▶ I locali devono essere sufficientemente ventilati in maniera naturale o artificiale.
- ▶ Impedire, per quanto possibile, il rilascio di vapori.
- ▶ Applicare e osservare i simboli di pericolo, divieto e obbligo.
- ▶ Indossare occhiali di protezione.
- ▶ Indossare i guanti di protezione.
- ▶ Evitare ogni contatto con la pelle.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- Suva, lista di controllo 67013.i «Manipolazione di solventi»
- Suva, lista di controllo 67035.i «Protezione della pelle sul posto di lavoro»
- Suva, bollettino d'informazione 44074.i «La protezione della pelle sul lavoro»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»



1729/2



1729/40



1729/37





## Sostanze pericolose

### Situazione / pericolo

#### Smaltimento

Reazioni chimiche

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le indicazioni del fabbricante.
- ▶ Smaltimento conforme all'Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif).
- ▶ Definire un piano aziendale interno di smaltimento e affidare lo smaltimento solo a personale adeguatamente formato.
- ▶ Separare le sostanze in base alle loro caratteristiche.
- ▶ Etichettare in maniera chiara i recipienti.
- ▶ Conservare gli stracci sporchi in contenitori richiudibili e ignifughi.
- ▶ Affidare lo smaltimento solo a ditte autorizzate.



Sostanze  
pericolose

#### Per maggiori informazioni

- Confederazione Svizzera, «Ordinanza sul traffico di rifiuti» (OTRif 814.610).
- Suva, bollettino 44067.i «Come smaltire i rifiuti tossici?»

## Sostanze pericolose

### Situazione / pericolo

#### Stoccaggio / recipienti da trasporto per sostanze pericolose

Sversamento, reazioni chimiche

Pericolo di esplosione e per la salute

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le misure di protezione contro le esplosioni e prevedere una compartimentazione. Evitare le fonti di innesco.
- ▶ I piccoli quantitativi di sostanze pericolose fino max 100 l si possono conservare in armadi a prova d'incendio.
- ▶ I grandi quantitativi devono essere stoccati in condizioni speciali.
- ▶ Garantire una ventilazione sufficiente (naturale o artificiale).
- ▶ Etichettare gli armadi e i recipienti utilizzati per la conservazione dei prodotti chimici con segnali di pericolo conformi al grado di pericolo.
- ▶ Stoccare recipienti e imballaggi depositandoli su vasche di raccolta.
- ▶ Conservare sul posto di lavoro solo la quantità necessaria per il fabbisogno giornaliero.
- ▶ Utilizzare recipienti adeguati resistenti agli agenti chimici.
- ▶ Conservare le sostanze nell'imballaggio originale, mai usare recipienti per alimenti.
- ▶ Etichettare le sostanze secondo GHS (Global Harmonized System).

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- CFSL, direttiva 6501.i «Acidi e liscive»
- Suva, bollettino 11030.i «Sostanze pericolose: Tutto quello che è necessario sapere»
- Suva, lista di controllo 67084.i «Acidi e liscive»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»
- Servizi cantonali per la protezione dell'ambiente dei cantoni AG, BL, BS, BE, SO, TG, ZH e dell'assicuratore degli immobili del Canton Zurigo, «Stoccaggio di sostanze pericolose, guida pratica»



## Misure da adottare in caso di avvelenamenti e causticazioni

### Pronto soccorso

Simultaneamente o in seguito

- Allontanare subito l'infortunato dalla zona di pericolo. **Attenzione:** anche i soccorritori possono essere esposti a pericoli, perciò adottare misure di sicurezza.
- Adagiare la persona svenuta su un fianco e tenerla al caldo. **Non somministrare nulla.**



La bocca deve essere girata verso il basso per permettere la fuoriuscita della sostanza o del sangue che scorre nella bocca. Pulire la bocca. Osservare la persona ininterrottamente; la sua respirazione può cessare da un momento all'altro.

- La persona non respira o respira con difficoltà (in modo irregolare, con rantoli), diventa cianotica: praticare la rianimazione (sequenza CABD, se necessario ripetere).

Circulation

Airways

Breathing

Defibrillation



**Massaggio cardiaco**  
con una frequenza minima di 100 compressioni al minuto. A seconda della situazione, sospendere il massaggio dopo 30 compressioni per praticare la respirazione.



**Liberare le vie respiratorie**



**Respirazione**  
(2 insufflazioni)



**Defibrillazione**  
(se l'apparecchio è disponibile)

- **Causticazione con acidi e liscive**

**Occhi:** aprire le palpebre, lavare per 10 minuti con getto d'acqua non forte del rubinetto o della doccia oppure usare una soluzione per lavaggio oculare.

**Pelle:** togliere con cura gli indumenti sporchi. Lavare abbondantemente la pelle per 10-15 minuti con acqua del rubinetto o della doccia; applicare una fasciatura asciutta.

**Bocca, esofago, stomaco:** far bere dell'acqua a piccoli sorsi. Non provocare il vomito.

Le ordinazioni con l'indicazione del numero del formulario e dell'impresa sono da inoltrare a:

Suva  
Sicurezza sul lavoro  
Casella postale  
6002 Lucerna

Suva, codice 2063/1.i – 11/2012

Chiamare il numero di emergenza sanitaria ☎ 144

Altri numeri di emergenza importanti:

Medico	☎
Ospedale	☎
Polizia	☎ 117

Solo in caso di malesseri lievi o nessun malessere:

Centro Tox Zurigo ☎ 145

- Il medico e il centro tossicologico hanno bisogno di informazioni precise.

Accertare:

**Chi è l'infortunato** Nome, età, peso, sesso della persona, eventualmente indirizzo e numero di telefono.

**Che cosa ha ingerito** Indicazione precisa della sostanza tossica ingerita, nome del fabbricante (leggere l'etichetta sull'imballaggio).

**Quantità ingerita** Indicazione in grammi o millilitri; altrimenti dare indicazioni del tipo un «cucchiaino», «un sorso». Per le sostanze causticanti indicare la concentrazione, per i solventi la composizione e per i vapori il colore e la durata di inalazione.

**Quando** Indicare l'ora. Può essere data con precisione o solo approssimativamente?

**Come** Ingestione, contatto, inalazione.

**Altro** In quale ambiente di lavoro è accaduto l'infortunio? Quali sostanze vi si utilizzano normalmente? L'intossicato manifesta già dei sintomi? Quali? L'infortunato ha comunicato qualcosa? Malattie note?

Sostanze  
pericolose

suva<sup>pro</sup>

Panello: Suva, 2063/1.i «Misure da adottare in caso di avvelenamenti e causticazioni»



# Tematiche specifiche di settore: carrozzerie, officine di verniciatura di veicoli, officine per veicoli a due ruote

## Nota:

I pericoli e le misure di prevenzione elencati nei capitoli precedenti sono applicabili anche ai lavori di carrozzeria (lattonieri e fabbri), alle officine di verniciatura di veicoli e alle officine per veicoli a due ruote. Nel capitolo seguente sono riportate informazioni supplementari particolarmente importanti per questi tre settori.

## Lavori di carrozzeria (lattonieri e fabbri)

Impianti di raddrizzatura, macchine per la lavorazione dei lamierati e impianti di saldatura richiedono conoscenze specifiche e molta cautela. Le parti del corpo maggiormente esposte durante la lavorazione delle lamiere sono gli occhi (penetrazione di corpi estranei), le mani e le braccia (lesioni da taglio). Possedere un buon parco macchine, gli attrezzi e le installazioni giuste consente di lavorare in condizioni di sicurezza. Inoltre, l'uso sistematico dei dispositivi di protezione individuale e la corretta tecnica di lavoro contribuiscono a ridurre gli infortuni.

## Officine di verniciatura

Durante i lavori di verniciatura e nella fase di

preparazione, i rischi per la salute sono correlati all'uso di solventi e di altre sostanze pericolose. I lavoratori possono proteggersi solo se conoscono tali pericoli, se adottano le misure di protezione corrette e se rispettano le norme di sicurezza. Le schede di dati di sicurezza che accompagnano ogni prodotto forniscono indicazioni preziose su come istruire i lavoratori e organizzare il lavoro. Nelle officine di verniciatura vengono utilizzate molte attrezzature e apparecchiature solitamente impiegate anche nelle altre aziende del settore dei veicoli.

## Officine per veicoli a due ruote

Spesso nelle officine per biciclette e motoveicoli lo spazio è ristretto, tanto che i clienti stessi vengono a trovarsi direttamente sul posto di lavoro e possono distrarre il personale mettendo in pericolo se stessi. Il personale deve disporre di sufficiente spazio per lavorare sui veicoli a due ruote. L'accesso all'officina deve essere vietato ai non addetti ai lavori. La prova su strada dei veicoli è consentita solo se il personale è ben equipaggiato e indossa adeguati indumenti ad alta visibilità.

Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

## Lavori di carrozzeria (lattonieri e fabbri)

### Situazione / pericolo

#### Trasporto e stoccaggio di lamiera

Lesioni da taglio

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (guanti di protezione adeguati contro le lesioni da taglio, calzature di sicurezza).
- ▶ Utilizzare un dispositivo di presa.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67111.i «Trasporto e stoccaggio di lamiera»



### Situazione / pericolo

#### Lavorazione della lamiera

Tagli e punture, penetrazione di corpi estranei, danni agli occhi e all'udito, proiezione di trucioli, intrappolamento di parti del corpo

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale (protettori auricolari, guanti di protezione, occhiali di protezione, calzature di sicurezza).

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67105.i «Sega circolare per metalli»  
- Suva, lista di controllo 67106.i «Sega a nastro per metalli»





## Lavori di carrozzeria (lattonieri e fabbri)

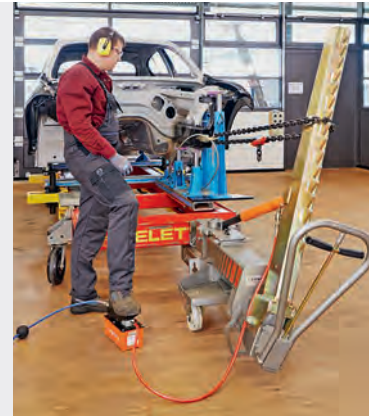
### Situazione / pericolo

#### Banco di raddrizzatura

Scivolare, essere colpiti dalle catene tenditrici

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare il manuale d'uso.
- ▶ Utilizzare adeguati morsetti di fissaggio.
- ▶ Indossare calzature di sicurezza e guanti di protezione.



### Situazione / pericolo

#### Presse idrauliche

Impigliamento, schiacciamento

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare il manuale d'uso.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67099.i «Presse idrauliche»



Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

## Lavori di carrozzeria (lattonieri e fabbri)

### Situazione / pericolo

#### Sostituire i vetri di veicoli

Lesioni da taglio dovute a vetri difettosi o all'utensile, danni agli occhi causati da proiezione di schegge di vetro, danni alle mani (sanguinamento) dovuti all'uso di un coltello oscillante

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le istruzioni per il montaggio.
- ▶ Indossare i guanti e gli occhiali di protezione.
- ▶ Tagliare il vetro (colla) con il filo metallico.



### Situazione / pericolo

#### Lavorare materie plastiche e colle

Danni alla salute per inalazione e contatto con la pelle

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le prescrizioni del fabbricante.
- ▶ Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (occhiali di protezione, maschera di protezione delle vie respiratorie, guanti di protezione, indumenti da lavoro).
- ▶ Consultare le schede di dati di sicurezza.





## Lavori di carrozzeria (lattonieri e fabbri)

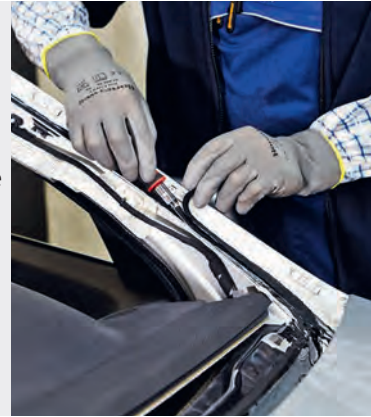
### Situazione / pericolo

#### Lame speciali (cutter)

Lesioni da taglio

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Utilizzare utensili adatti alla situazione.
- ▶ Indossare i guanti di protezione.
- ▶ I guanti antitaglio devono essere della misura giusta e adatti alla destinazione d'uso.
- ▶ Posture forzate e un'applicazione di forza considerevole aumentano il rischio di lesioni da taglio.



### Situazione / pericolo

#### Lavori di saldatura

Ustioni e danni alla salute per inalazione, danni all'udito

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le prescrizioni del fabbricante.
- ▶ Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (casco o visiera per saldatore, occhiali di protezione in caso di saldatura a resistenza a punti, guanti di protezione, protettori auricolari).
- ▶ Aspirare alla fonte i fumi e i gas.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, opuscolo 44053.i «Saldatura e taglio. Protezione da fumi, polveri, gas e vapori»
- Vedere anche pag. 65 / 66



Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

## Officine di verniciatura

### Situazione / pericolo

#### Impianto di verniciatura

Incendio ed esplosione

Pericolo per la salute a causa di inalazione di colori e solventi

Incendi provocati da residui di colori o vernici

#### Colori, adesivi e materie plastiche contenenti isocianati (vernici poliuretatiche, vernici bicomponente)

Intossicazioni, disturbi all'apparato respiratorio, asma

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Installare solo impianti dotati della dichiarazione di conformità CE e usarli come indicato nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.
- ▶ Eseguire la verniciatura nell'apposita cabina.
- ▶ Adeguata ventilazione.
- ▶ Divieto di fumo generalizzato.
- ▶ Evitare le fonti di innesco.
- ▶ Applicare un segnale di avvertimento Suva 1729/37 là dove necessario.
- ▶ Osservare le prescrizioni del fabbricante.
- ▶ Assicurare e documentare la regolare manutenzione.
- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale.

- ▶ Indossare respiratori isolanti come protezione dell'apparato respiratorio, ad es. respiratore ad adduzione di aria compressa Consultare le schede di dati di sicurezza.

#### Per maggiori informazioni

- Suva, modulo 1731.i «Ordinanza concernente la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali nella verniciatura a spruzzo»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»
- Suva, pubblicazione 44054.i «La verniciatura a spruzzo con vernici poliuretatiche. Misure per la protezione dei lavoratori»



## Officine di verniciatura

### Situazione / pericolo

#### Impianto di cottura

Incendio ed esplosione

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Sostituire periodicamente il filtro e smaltirlo secondo le indicazioni del fornitore.
- ▶ Rispettare le norme per la protezione delle vie respiratorie e della pelle.



#### Per maggiori informazioni

- Confederazione Svizzera, «Ordinanza concernente la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali nella costruzione e nell'esercizio di forni di essiccazione e cottura di vernici» (RS 832.312.17)

Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

## Officine di verniciatura

Situazione / pericolo

### Impianti e locali di miscelazione dei colori

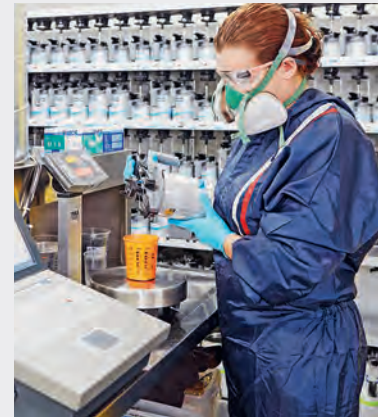
Incendio ed esplosione

Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le prescrizioni del fabbricante.
- ▶ Garantire un'adeguata ventilazione naturale o artificiale.
- ▶ Divieto di fumo generalizzato.
- ▶ Assicurare la protezione contro le esplosioni.
- ▶ Assicurare e documentare la regolare manutenzione.

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»
- Suva, lista di controllo 67071.i «Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili»
- Suva, lista di controllo 67013.i «Manipolazione di solventi»



## Officine di verniciatura

### Situazione / pericolo

#### Applicazione di solventi, colori e vernici

Incendio

Irritazione degli occhi, della  
pelle e delle vie respiratorie

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le indicazioni riportate nelle schede di dati di sicurezza.
- ▶ Garantire un'adeguata ventilazione (naturale o artificiale).
- ▶ Impedire per quanto possibile il rilascio di vapori.
- ▶ Applicare un segnale di avvertimento Suva 1729/37 là dove necessario.
- ▶ Non conservare i solventi e i colori in recipienti aperti.
- ▶ Indossare i guanti di protezione.
- ▶ Qualora necessario, indossare maschere isolanti, ad es. respiratore ad adduzione di aria compressa.



1729/37



Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- Suva, direttiva 1854.i «Direttive concernenti la prevenzione di infortuni da incendi ed esplosioni, nonché delle malattie professionali nell'uso di resine sintetiche a due componenti»
- Suva, lista di controllo 67035.i «Protezione della pelle sul posto di lavoro»
- Suva, lista di controllo 67063.i «Resine reattive»

## Officine di verniciatura

### Situazione / pericolo

#### Stoccaggio di solventi, colori e vernici

Sversamento, reazioni chimiche

Incendio ed esplosione

Danni alla salute

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Osservare le misure di protezione contro le esplosioni e prevedere una compartimentazione. Evitare le fonti di innesco.
- ▶ Garantire un'adeguata ventilazione (naturale o artificiale).
- ▶ Piccoli quantitativi di liquidi facilmente infiammabili (fino a max. 100 l) si possono conservare in armadi a prova d'incendio.
- ▶ I grandi quantitativi devono essere stoccati in condizioni speciali.
- ▶ Etichettare gli armadi e i recipienti con segnali di avvertimento conformi al grado di pericolo.
- ▶ Stoccare recipienti e imballaggi depositandoli su vasche di raccolta.
- ▶ Conservare sul posto di lavoro solo la quantità necessaria per il fabbisogno giornaliero.
- ▶ Utilizzare recipienti adeguati resistenti agli agenti chimici.
- ▶ Etichettare le sostanze secondo GHS (Globally Harmonized System).

#### Per maggiori informazioni

- CFSL, direttiva 1825.i «Liquidi infiammabili. Stoccaggio e manipolazione»
- Suva, bollettino 11030.i «Sostanze pericolose: Tutto quello che è necessario sapere»
- Suva, lista di controllo 67071.i «Stoccaggio di liquidi facilmente infiammabili»
- Suva, opuscolo 2153.i «Prevenzione e protezione contro le esplosioni – Principi generali, Prescrizioni minime, Zone»



## Officine di verniciatura

### Situazione / pericolo

#### Smerigliatura

Inalazione di polveri

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Aspirare le polveri.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale (un'adeguata maschera di protezione delle vie respiratorie, occhiali di protezione).



Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

### Per maggiori informazioni

- Suva, lista di controllo 67077.i «Polveri nocive»

## Officine per veicoli a due ruote

### Situazione / pericolo

#### Corona dentata / catena

Schiacciamento delle dita tra la catena di trasmissione e la corona dentata

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Adottare le necessarie precauzioni.
- ▶ Eventualmente, indossare i guanti di protezione.
- ▶ Prestare attenzione al senso di rotazione (pericolo di presa e trascinamento).



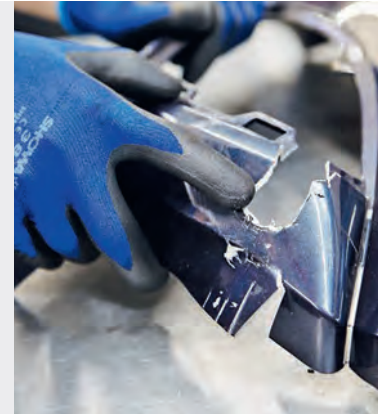
### Situazione / pericolo

#### Parti del telaio con spigoli vivi

Lesioni alle mani

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Indossare guanti di protezione adeguati.





## Officine per veicoli a due ruote

### Situazione/pericolo

#### Prove su strada (motociclette)

Essere investiti, lesioni in seguito a caduta, impigliamento di indumenti (ad es. i pantaloni)

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Indossare gilet ad alta visibilità e indumenti aderenti, adatti alle condizioni atmosferiche.
- ▶ Usare i dispositivi di protezione individuale (casco e guanti di protezione).
- ▶ Per le prove su strada di motociclette, indossare giacca e pantaloni con protezioni.
- ▶ Accendere sempre la luce.
- ▶ Prima di iniziare il test, comunicare il percorso ai colleghi.
- ▶ Rispettare assolutamente le norme di circolazione e i limiti di velocità.



Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote

## Officine per veicoli a due ruote

### Situazione / pericolo

#### Prove su strada (biciclette)

Impigliamento di indumenti (ad es. i pantaloni) nella ruota dentata anteriore, lesioni dovute a cadute

### Misure di prevenzione / da osservare

- ▶ Indossare abbigliamento da ciclismo aderente, adatto alle condizioni ambientali o utilizzare almeno la fascetta ferma-pantaloni.
- ▶ Indossare il casco per bici e i guanti.



## Officine per veicoli a due ruote

### Situazione/pericolo

#### Piattaforma di sollevamento per motoveicoli

Lesioni causate dal ribaltamento della moto sollevando la ruota posteriore o montando la staffa di sostegno sull'asse della ruota posteriore

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Bloccare anche la ruota anteriore, ad es. con una cinghia di fissaggio o con un particolare dispositivo di arresto.
- ▶ Chiedere aiuto a una seconda persona.



### Situazione/pericolo

#### Montaggio di pneumatici

Lesioni causate dalla proiezione di parti e danni all'udito dovuti al rumore prodotto dallo scoppio di pneumatici

### Misure di prevenzione/da osservare

- ▶ Utilizzare occhiali di protezione e protettori auricolari.



Carrozzerie,  
officine di  
verniciatura di  
veicoli, officine  
per veicoli a  
due ruote



<b>Allegato 1</b>	
Basi legali	118
<b>Allegato 2:</b>	
Indirizzi e link utili	124
<b>Allegato 3:</b>	
Elenco delle abbreviazioni	127
<b>Allegato 4:</b>	
Indice analitico	128

**Allegati:**  
Basi legali,  
Indirizzi e link  
utili, Elenco delle  
abbreviazioni

# Allegato 1:

## Basi legali

La sicurezza e la tutela della salute sul posto di lavoro non sono principi basati sulla volontarietà, ma sono imposti dalla legge. Qui di seguito riportiamo un elenco delle disposizioni più importanti contenute nella Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF, RS 832.20) e la Legge federale sul lavoro nell'industria, nell'artigianato e nel commercio (Legge sul lavoro, RS 822.11).

### Obblighi del datore di lavoro

Art. 82 LAINF

<sup>1</sup> «Per prevenire gli infortuni professionali e le malattie professionali, il datore di lavoro deve prendere tutte le misure necessarie per esperienza, tecnicamente applicabili e adatte alle circostanze.

<sup>2</sup> Il datore di lavoro deve avvalersi a tale scopo della collaborazione dei dipendenti.»

Art. 6 LL

<sup>1</sup> «A tutela della salute dei lavoratori, il datore di lavoro deve prendere tutti i provvedimenti,

che l'esperienza ha dimostrato necessari, realizzabili secondo lo stato della tecnica e adeguati alle condizioni d'esercizio. Deve inoltre prendere i provvedimenti necessari per la tutela dell'integrità personale dei lavoratori.»

### Obblighi del lavoratore

Art. 82 LAINF

<sup>3</sup> «I lavoratori devono assecondare il datore di lavoro nell'applicazione delle relative prescrizioni. Essi sono in particolare obbligati a utilizzare gli equipaggiamenti personali di protezione, usare correttamente i dispositivi di sicurezza e astenersi dal rimuoverli o modificarli senza il permesso del datore di lavoro.»

Art. 6 LL

<sup>3</sup> «Il datore di lavoro fa cooperare i lavoratori ai provvedimenti sulla protezione della salute nel lavoro. Questi devono secondare il datore di lavoro quanto alla loro applicazione.»

### Legge federale sulla sicurezza dei prodotti (LSPro)

L'articolo 3 capoverso 2 della LSPro stabilisce che possono essere immessi in commercio solo i prodotti che soddisfano i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di

cui all'articolo 4 LSPro, oppure se tali requisiti non sono stati definiti, che corrispondono allo stato della scienza e della tecnica. Questo vale anche per le attrezzature di lavoro. Le relative ordinanze OSPro e OMacch indicano come dimostrare la conformità di questi requisiti.

### **Partecipazione**

Il diritto di partecipazione dei lavoratori è disciplinato dalla Legge federale sull'informazione e la consultazione dei lavoratori nelle imprese (Legge sulla partecipazione, RS 822.14). La partecipazione dei lavoratori riguarda anche le condizioni di lavoro, soprattutto in materia di sicurezza e tutela della salute.

### **I fondamenti e le norme di legge principali relativi alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute**

**Attenzione:** I testi delle leggi e delle ordinanze federali sono disponibili all'indirizzo Internet <http://www.admin.ch/bundesrecht> (Raccolta sistematica del diritto federale RS).

### **Leggi generali**

#### **Lpart**

Legge federale sull'informazione e la consultazione dei lavoratori nelle imprese (Legge sulla partecipazione, RS 822.14)

#### **CO**

Legge federale di complemento del Codice civile svizzero (Libro quinto: Diritto delle obbligazioni, RS 220)

#### **CP**

Codice penale svizzero (RS 311)

**Allegati:**  
Basi legali,  
Indirizzi e link  
utili, Elenco delle  
abbreviazioni

## **CC**

Codice civile svizzero (RS 210)

### **Protezione contro il fumo passivo.**

Legge federale sulla protezione contro il fumo passivo (RS 818.31)

### **Legge sul lavoro, relative ordinanze e indicazioni**

## **LL**

Legge federale sul lavoro nell'industria, nell'artigianato e nel commercio (Legge sul lavoro, RS 822.11)

## **OLL 1**

Ordinanza 1 concernente la legge sul lavoro (RS 822.111)

### **Ordinanza sulla protezione della maternità**

Ordinanza del DEFR del 20 marzo 2001 sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità (RS 822.111.52)

## **OLL 2**

Ordinanza 2 concernente la legge sul lavoro (*Disposizioni speciali per determinate categorie di aziende o di lavoratori*, RS 822.112)

## **OLL 3**

Ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (Igiene, RS 822.113)

## **OLL 4**

Ordinanza 4 concernente la legge sul lavoro (Aziende industriali, approvazione dei piani e permesso d'esercizio, RS 822.114)

## **OLL 5**

Ordinanza 5 concernente la legge sul lavoro (Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori RS 822.115), Ordinanza del DFE sui lavori pericolosi per i giovani RS 822.115.2

## **SECO**

Indicazione relativa alla legge sul lavoro e alle ordinanze 1 e 2 (numero d'ordinazione UFCL: 710.255.i)

Indicazioni relative alle ordinanze 3 e 4 concernenti la legge sul lavoro (numero d'ordinazione UFCL: 710.250.i)



Indicazioni relative all'ordinanza 5 concernente la legge sul lavoro – Protezione dei giovani lavoratori (numero d'ordinazione UFCL: 710.256.i)

### **Legge sull'assicurazione contro gli infortuni, relative ordinanze e direttive**

#### **LAINF**

Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (RS 832.20)

#### **OPI**

Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni, RS 832.30)

#### **OAINF**

Ordinanza sull'assicurazione contro gli infortuni (RS 832.202)

#### **OQual**

Ordinanza sulla qualifica degli specialisti della sicurezza sul lavoro (Ordinanza sulla qualifica, RS 822.116)

#### **CFSL**

Direttiva concernente il ricorso ai medici del lavoro e agli altri specialisti della sicurezza sul lavoro (Direttiva MSSL 6508)

### **Leggi e ordinanze sulla sicurezza dei prodotti**

#### **LRDP**

Legge federale sulla responsabilità per danno da prodotti (RS 221.112.944)

#### **LSPro**

Legge federale sulla sicurezza dei prodotti (RS 930.11)

#### **OSPro**

Ordinanza sulla sicurezza dei prodotti (RS 930.111)

#### **OMacch**

Ordinanza concernente la sicurezza delle macchine (Ordinanza sulle macchine, RS 819.14)

#### **OUAP**

Ordinanza sulla sicurezza e la protezione

**Allegati:**  
Basi legali,  
Indirizzi e link  
utili, Elenco delle  
abbreviazioni

della salute dei lavoratori nell'utilizzo di attrezzature a pressione (Ordinanza sull'utilizzo di attrezzature a pressione, RS 832.312.12)

### **Ordinanza sulle attrezzature a pressione**

Ordinanza sulla sicurezza delle attrezzature a pressione (RS 819.121)

### **Ordinanza sui recipienti a pressione**

Ordinanza sulla sicurezza dei recipienti semplici a pressione (RS 819.122)

## **Leggi e ordinanze relative all'ambiente**

### **LPAmb**

Legge federale sulla protezione dell'ambiente (Legge sulla protezione dell'ambiente, RS 814.01)

### **LPac**

Legge federale sulla protezione delle acque (RS 814.2)

### **OIAt**

Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (RS 814.318.142.1)

### **OIF**

Ordinanza contro l'inquinamento fonico (RS 814.41)

### **OTRif**

Ordinanza sul traffico di rifiuti (RS 814.610)

### **Oliq**

Ordinanza contro l'inquinamento delle acque con liquidi nocivi (RS 814.202)

## **Leggi e ordinanze su prodotti chimici e sostanze pericolose**

### **LPChim**

Legge federale sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (Legge sui prodotti chimici, RS 813.1)

### **ORRPChim**

Ordinanza concernente la riduzione dei rischi nell'utilizzazione di determinate sostanze, preparati e oggetti particolarmente pericolosi (Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, RS 814.81)

### **OPChim**

Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (Ordinanza sui prodotti chimici, RS 813.11)

### **Colori e vernici**

Ordinanza concernente la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali nella verniciatura a spruzzo (RS 832.314.12)

### **Leggi e ordinanze sugli impianti elettrici**

#### **LIE**

Legge federale concernente gli impianti elettrici a corrente forte e a corrente debole (Legge sugli impianti elettrici, RS 734.0)

#### **OCF**

Ordinanza sugli impianti elettrici a corrente forte (Ordinanza sulla corrente forte, RS 734.2)

#### **OPBT**

Ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione (RS 734.27)

#### **OIBT**

Ordinanza concernente gli impianti elettrici

a bassa tensione (Ordinanza sugli impianti a bassa tensione)

#### **NIBT**

Norme di Electrosuisse sugli impianti a bassa tensione (NIBT)

### **Leggi sull'edilizia e prescrizioni di protezione antincendio**

Leggi sull'edilizia e prescrizioni di protezione antincendio locali secondo la regolamentazione cantonale.

#### **Allegati:**

Basi legali,  
Indirizzi e link  
utili, Elenco delle  
abbreviazioni

## Allegato 2: Indirizzi e link utili

### Ufficio di contatto per la soluzione settoriale sicurezza sul lavoro e protezione della salute nel settore delle automobili e dei veicoli a due ruote (SAD)

Le aziende che appartengono al settore delle automobili e dei veicoli a due ruote possono aderire alla soluzione settoriale SAD, sviluppata dall'Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA). In questo modo è possibile ricevere una serie di documenti specifici del settore nonché usufruire di attività di formazione e assistenza per la creazione di un sistema di sicurezza aziendale.

La SAD viene amministrata da varie organizzazioni dei lavoratori e dei datori di lavoro operanti nel settore della mobilità. L'organo responsabile definisce gli obiettivi e le attività necessari per un'efficace concretizzazione della sicurezza sul lavoro e la tutela della salute.

### Sede centrale

#### Soluzione settoriale Sicurezza sul lavoro e protezione della salute nel settore delle auto e due ruote (SAD)

Sede centrale: Wölflistrasse 5, Casella postale 64, 3000 Berna 22, Telefono 0800 229 229, info@safetyweb.ch, www.safetyweb.ch

Adesione online per la soluzione settoriale SAD: [www.safetyweb.ch](http://www.safetyweb.ch)

### Organismo responsabile

#### Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA)

Wölflistrasse 5, Casella postale 64, 3000 Berna 22, [www.agvs-upsa.ch](http://www.agvs-upsa.ch)

#### carrosserie suisse

«Molli-Park», Forstackerstrasse 2B, 4800 Zofingen, [www.vsci.ch](http://www.vsci.ch)

## **2rad Schweiz / 2roues Suisse / 2ruote Svizzera**

Association de la branche du commerce spécialisé des véhicules deux-roues,  
Bahnhofstrasse 86, 5001 Aarau,  
[www.2radschweiz.ch](http://www.2radschweiz.ch)

## **ASP**

Associazione Svizzera del Pneumatico,  
Hotelgasse 1, Casella postale 316,  
3001 Berna, [www.swisspneu.ch](http://www.swisspneu.ch)

## **Swiss Automotive Aftermarket SAA**

Obstgartenstrasse 28, 8006 Zurigo  
[www.aftermarket.ch](http://www.aftermarket.ch)

## **Rappresentante dei lavoratori**

Sindacato Unia, Segretariato centrale,  
sicurezza sul lavoro e tutela della salute,  
Weltpoststrasse 20, 3000 Berna 15,  
[www.unia.ch](http://www.unia.ch)

## **Indirizzi utili, pubblicazioni e attività di formazione**

### **AICAA**

Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio, Bundesgasse 20,  
Casella postale, 3001 Berna, [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

### **AIPL**

Associazione intercantonale per la protezione dei lavoratori (AIPL)  
[www.iva-ch.ch](http://www.iva-ch.ch)

### **ASIT**

Associazione svizzera ispezioni tecniche,  
Ispettorato delle caldaie, Richtstrasse 15,  
Casella postale, 8304 Wallisellen,  
[www.svti.ch](http://www.svti.ch)

### **AT**

Associazione svizzera per la prevenzione del tabagismo, Haslerstrasse 30, 3008 Berna,  
[www.at-svizzera.ch](http://www.at-svizzera.ch)

**Allegati:**  
Basi legali,  
Indirizzi e link  
utili, Elenco delle  
abbreviazioni

**CFSL**

Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL, Casella postale, 6002 Lucerna  
Ordinazione online: [www.cfsl.ch](http://www.cfsl.ch)  
(> Documentazione > Ordinazioni)

**Electrosuisse**

Pubblicazioni Electrosuisse  
[www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)

**EN**

Le norme EN possono essere ordinate presso l'Associazione svizzera di normalizzazione SNV. [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

**Ispettorati cantionali del lavoro**

[www.arbeitsinspektorat.ch](http://www.arbeitsinspektorat.ch)

**Pubblicazioni federali**

[www.pubblicazionifederali.admin.ch](http://www.pubblicazionifederali.admin.ch)

**SECO**

Segreteria di Stato dell'economia SECO, campo di prestazioni Condizioni di lavoro, Holzikofenweg 36, Casella postale, 3003 Berna, [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

**Suva**

Suva, Servizio centrale clienti, Casella postale, 6002 Lucerna  
Ordinazione online:  
[www.suva.ch/it-ch/prevenzione](http://www.suva.ch/it-ch/prevenzione)

**upi**

Ufficio prevenzione infortuni upi (settore non aziendale), Hodlerstrasse 5a, 3011 Berna, [www.upi.ch](http://www.upi.ch)

**UPSA (sede centrale)**

Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA), Wölflistrasse 5, Casella postale 64, 3000 Berna 22, [www.agvs-upsa.ch](http://www.agvs-upsa.ch)

## Allegato 3:

# Elenco delle abbreviazioni

<b>AICAA</b>	Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio	<b>LAINF</b>	Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni
<b>AIPL</b>	Associazione intercantonale per la protezione dei lavoratori	<b>LL</b>	Legge sul lavoro
<b>ASE / Electro-suisse</b>	Associazione per l'elettrotecnica, la tecnica energetica e l'informatica	<b>LSPro</b>	Legge federale sulla sicurezza dei prodotti
<b>ASIT</b>	Associazione svizzera ispezioni tecniche	<b>MSSL</b>	Medici del lavoro e altri specialisti della sicurezza sul lavoro
<b>ASP</b>	Associazione Svizzera del Pneumatico	<b>OLL</b>	Ordinanza concernente la legge sul lavoro
<b>ASS</b>	Associazione svizzera per la tecnica della saldatura	<b>OPI</b>	Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni
<b>AT</b>	Associazione svizzera per la prevenzione del tabagismo	<b>PCSL</b>	Persona di contatto per la sicurezza sul lavoro
<b>BLEs</b>	Base logistica dell'esercito	<b>SAA</b>	Swiss Automotive Aftermarket
<b>CFSL</b>	Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro	<b>SAD</b>	Soluzione settoriale delle automobili e dei veicoli a due ruote
<b>DPI</b>	Dispositivi di protezione individuale	<b>SBA</b>	Fogli svizzeri per la sicurezza sul lavoro
<b>EN</b>	Norma europea	<b>SECO</b>	Segreteria di Stato dell'economia
<b>IAT</b>	Installazioni e apparecchi tecnici	<b>SIA</b>	Società Svizzera degli Ingegneri e degli Architetti
<b>ICL</b>	Ispettorati cantonali del lavoro	<b>Suva</b>	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
<b>IFL</b>	Ispezione federale del lavoro	<b>upi</b>	Ufficio svizzero prevenzione infortuni (settore non aziendale)
		<b>UPSA</b>	Unione professionale svizzera dell'automobile

**Allegati:**  
Basi legali,  
Indirizzi e link  
utili, Elenco delle  
abbreviazioni

# Allegato 4:

## Indice analitico

<b>A</b>	
Abbreviazioni	127
Accatastamento	52
Airbag	81
Alcol	20, 31
Allarme	41
Allattamento	34
Allergie	96
Ambiente	122
Analisi dei rischi	5, 16, 34, 36
Anelli	88
Aperture nel suolo	53
Aperture nelle pareti	53
Apparecchi	7, 15, 17, 45, 55–71, 101–103, 121–122, 127
Apparecchi di sollevamento	60
Apparecchio per la pulitura di pezzi	64
Apprendisti	36

Aria compressa	61, 70, 91
Artigiano	37
Aspetti direttivi del lavoro	27
Assenza di tensione	83
Attività amministrative	39
Attività di formazione	14–15, 29, 125
Attrezzature di lavoro	17, 21, 56–71, 119
Audit	21

<b>B</b>	
Ballatoi	52
Banco di raddrizzatura	103
Banco prova freni	57
Basi legali	117–123
Batteria	19, 61, 79–80
Bicicletta	101, 114
Blocco motore	74

Bracciali	88
-----------	----

<b>C</b>	
Cabina	60, 79, 106
Caduta	51–52, 54, 77
Caduta dall'alto	46, 51–53, 71, 77, 90
Carburanti	96
Carrelli di movimentazione a motore	60
Carrelli elevatori	15, 52–53, 60
Carrozzerie	101–105
Carrozzerie di veicoli	77
Cassettiere	52
Collane	51, 60, 88, 103
Colle	104
Colori	106, 108–110, 123
Compattatore di rifiuti	70



Comportamento	14–15, 29, 30, 33, 38, 41, 73–91, 101
Comportamento sicuro	15, 38, 73–92
Compressore	61
Comunicazione interna	28
Condotte di carburante	84
Contenuto del lavoro	23–43
Corona dentata	112, 114
Costi	4, 6, 10, 11, 23
Costi d'infortunio	10
Cric	59
Custode	37

## D

Dichiarazione di conformità	17, 45, 56, 58, 10
Direttiva MSSL	12, 121
Diritto alla consultazione	28
Dischi dei freni	75
Disordine	91
Dispositivi di protezione individuale	64–66, 70, 79, 81–84, 87, 94–95, 102–106, 108–111, 113

Dispositivo di sblocco di emergenza	48–49
Disposizioni speciali	34–36
Droghe	20, 31
Durata massima del lavoro	32

## E

Edifici	45–55
Elettricità	55, 83, 123
Elettrocuzione	55, 66–67, 83
Elettrosaldatura	66
Emergenza	18, 41, 94
Emissioni di odore	30
Ergonomia	20, 39, 78
Evacuazione	42

## F

Fattori di disturbo	30
Formazione	6, 14–16
Fosse d'ispezione	46
Fumo	20, 30, 40, 89, 120
Fumo passivo	20, 30, 40, 89, 120

## G

Gestione dei conflitti	29
Gioielli	83, 88
Giovani	36, 120
Grassi	96
Gravidanza	34–35, 120
Gru	60

## I

Igiene	40, 89
Illuminazione artificiale	45, 50
Illuminazione naturale	50
Impianti	45–71, 91, 101, 106–108
Impianti di autolavaggio	56
Impianti di brasatura	65
Impianti di climatizzazione	50, 82
Impianti di saldatura a gas	66
Impianti idraulici	91, 103
Impianto di aria compressa	61, 91
Impianto di cottura	107
Impianto di miscelazione dei colori	108
Impianto di scappamento	74
Impianto di verniciatura	106
Inciampo	7, 47, 54, 57, 91

Indirizzi	18, 124–126
Indirizzi di riferimento	20, 125
Individuazione dei pericoli	12, 16
Indumenti di lavoro	40, 50, 86, 104
Infortuni nel tempo libero	10
Infortuni professionali	4–7, 10–12, 118
Installazioni elettriche	55
Interruttore	17, 55, 67
Interventi sotto il veicolo	90
Intossicazione	19, 41, 74, 94–95, 106
Istruzione	14–17, 101

## L

Lame speciali	105
Lampade	55
Lavorare con il veicolo sollevato	77
Lavorazione della lamiera	101–102
Lavori da fabbro e da lattoniere sui veicoli	101–105
Lavori di carrozzeria	101–105
Lavori di manutenzione	60, 73–91
Lavori di riparazione	73–91
Lavori di saldatura	65–66, 85, 105

Lavoro negli uffici	39
Legge sul lavoro	19–20, 23–43, 48, 50, 54, 59, 86–87, 89, 118, 120, 127
Legge sull'assicurazione contro gli infortuni	121
Linee guida	13–14
Locale di miscelazione dei colori	108
Locali comuni	40
Luce diurna	40

## M

Macchina equilibratrice	63
Magazziniere	37
Malattie professionali	4–6, 8–10, 12, 106–111, 118, 121, 123, 129
Manutenzione	14, 16–17, 45, 61
Materiale di primo soccorso	18, 43, 76
Materie plastiche	104
Maternità	34–35, 120
Medici del lavoro	12–13, 121, 127
Medicinali	31
Mense	40
Mezzi di accesso	51, 71
Microclima	45, 50

Misure organizzative	16
Misure personali	16–17
Misure tecniche	16
Mobbing	20, 29
Molestie sessuali	20, 29
Montaggio di pneumatici	62–63, 115
Motivazione	23–29, 38
Moto	101, 112–115
Motore in moto	74

## O

Obblighi del datore di lavoro	12, 118
Obblighi del lavoratore	118
Obiettivi di sicurezza	13
Officine di verniciatura di veicoli	106–111
Officine per veicoli a due ruote	101, 112–115
Oli	8–9, 96
Orari di lavoro	32
Ordinanza sulla protezione della maternità	120
Organizzazione del lavoro	20, 23–29
Organizzazione della sicurezza	14

Organizzazione in caso di emergenza	18
Orologi	83, 88

## P

Parapetto	51–53, 77
Partecipazione	19, 28, 118–119
Parti del telaio	112
Pause	32, 40, 89
Pavimenti	45, 54
PCSL / Persone di contatto per la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute	13, 127
Pedane	52
Pericolo di caduta	46, 51–53, 71, 77
Persone tenute a lavorare da sole	37
Pianificazione delle misure	12, 16
Piano di allarme	18
Piattaforma di sollevamento per motoveicoli	115
Piercing	88
Pneumatici	62–63, 115
Ponte di carico	79
Ponti sollevatori per veicoli	58
Pool MSSL	13

Porte	48–49
Porte in vetro	49
Portoni	49–50
Postazione di lavaggio	56
Posti di lavoro sorvegliati	33
Posto di lavoro negli uffici	39
Posture forzate	78
Prescrizione antincendio	42, 123
Prese	55
Presse idrauliche	103
Prevenzioni incendi	18, 42
Primo soccorso	18, 43
Principi guida in materia di sicurezza	13–14
Principio SMART	26
Problemi di salute correlati al lavoro	4, 10
Processo di lavoro / procedura di lavoro	23, 26–27, 30
Prodotti chimici	93–99, 122
Protezione antincendio	42, 123
Protezione contro il fumo passivo	40
Protezione della pelle	19, 89, 96, 106–109
Prove su strada	113–114

Pulitrice ad alta pressione	64
Pulizia	14, 73, 89 40, 64, 86, 96
Punti di carico e scarico	53
Punto di raccolta	18, 41

## R

Reazioni chimiche	97
Registrazione delle ore di lavoro	32
Regole di sicurezza	15, 38, 73–75, 81
Rendite	6, 10–11
Rischi psicosociali	20, 23–43
Rumore	9, 20, 34, 45, 70, 122
Ruota	59, 62, 63
Ruote speciali	63

**S**

SAD Soluzione settoriale	6, 12–14, 16, 124, 127
Saldatura MIG / MAG	66
Scaffali	52
Scale	51, 71, 77
Scale mobili	71
Schede di dati di sicurezza	15, 19, 93, 96, 101, 104, 109
Segnaletiche di pericolo	92, 95–98
Sensori fotoelettrici	49
Serbatoi di carburante	85
Sicurezza dei prodotti	119, 121, 127
Simboli di pericolo	92
Sistema di chiamate di emergenza	37
Sistema di sicurezza	12–13, 21, 124
Smaltimento	95, 97, 107
Smerigliatura	111
Soccorso stradale	76
Sollevamento e trasporto	20, 36, 59, 78
Soluzione settoriale SAD	6, 12–14, 16, 124, 127

Solventi	19, 64, 86, 94–98, 101, 108, 109
Sostanze che creano dipendenza	20, 31
Sostanze pericolose	93–99, 101, 106–110
Sostituzione	16
Sottocarico	24–25
Sovraccarico	20, 24, 26
Specialisti della sicurezza sul lavoro (Specialisti MSSL)	12, 13, 16, 121, 127
Spese di cura	10–11
Spogliatoi	40
Spurgo (circuito freni)	75
Statistica infortuni	6–7
Stazione caricabatteria	61
Stazione di rabbocco	61
Stoccaggio	52–53, 81, 96, 98, 102, 110
Stoccaggio di colori e vernici	110
STOP	16
Straordinari	11, 23, 31–32

**T**

Temperatura ambiente	50
Tempi di riposo	23, 32
Tensioni nei rapporti interpersonali	28–29, 31
Trapano a colonna	68
Trapano portatile	68
Trasporto	53, 59, 78, 81, 102
Tutela della salute	4–5, 10, 12–14, 19, 21, 28, 39, 83, 106–111, 118–121
Tutela speciale	34–36

**U**

Uscite d'emergenza	48
Utensili a mano	7, 67, 70
Utensili elettrici portatili	67
Utensili pneumatici	70

## V

Valutazione del rischio	5, 16, 34, 36
Veicoli elettrici	5, 83
Veicoli funzionanti a gas	84
Veicoli ibridi	83
Veicoli industriali	77
Vernici, Verniciatura	19, 106–110, 123
Vetri	75, 104
Vie di circolazione	23, 47
Vie di fuga	18, 48



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commissione federale di coordinamento  
per la sicurezza sul lavoro CFSL**