

Commissione per la sicurezza nel settore della falegnameria

Revisione: autunno 2016 / 4.11.2016 / attualizzazione primavera 2020

Valutazione del rischio del settore falegnameria

Sicurezza sul lavoro e tutela della salute

2.1	Stima del rischio	3
2.2	Valutazione del rischio.....	5
3.1	Organizzazione del lavoro, aspetti generali	7
3.2	Postazioni di lavoro, aspetti generali.....	14
3.3	Assistenza alla clientela, preparazione del lavoro.....	26
3.4	Trasporto e stoccaggio delle merci	29
3.5	Lavori con macchinari per la lavorazione del legno e attrezzi.....	32
3.6	Trattamento delle superfici	41
3.7	Lavoro presso clienti e in cantiere.....	46
3.8	Manutenzione, smaltimento.....	49
3.9	Organizzazione in caso di emergenza, protezione antincendio.....	52
3.10	Edifici	56
4.1	Fattori fondamentali di rischio infortunio.....	61
4.2	Fattori fondamentali di rischio salute	61
5.1	Misure sistemiche.....	61
5.2	Misure tecniche	62
5.3	Misure organizzative.....	62
5.4	Misure relative al personale.....	63

Gli specialisti MSSL consultati confermano che la valutazione del rischio è stata allestita in modo conforme alle direttive e corretta

Der Sicherheits-Ingenieur:

BOLLIGER+PARTNER
Christian Bolliger
Holzbaug. FH /Sicherheitsing. EigV
Cadonastrasse 19
7000 Chur

T 081 250 51 75
ch@bolliger-partner.ch

Chur, 07.01.2021



Christian Bolliger

Der Arbeitshygieniker:

AEH Zentrum für Arbeitsmedizin,
Ergonomie und Hygiene AG
Andreas Martens
Arbeitshygieniker SGAH
Militärstrasse 76
8004 Zürich

T 044 240 55 50
martens@aeh.ch

Zürich, 11.01.2021



Andreas Martens

Der Arbeitsmediziner:

AEH Zentrum für Arbeitsmedizin,
Ergonomie und Hygiene AG
Urs Hinnen
FMH Arbeitsmedizin
Militärstrasse 76
8004 Zürich

T 044 240 55 50
hinnen@aeh.ch

Zürich, 11.1.2021



Urs Hinnen

La valutazione del rischio è stata esaminata dal responsabile CFSL per il settore che l'ha giudicata buona

Der EKAS-Branchenbetreuer:
Suva
Bereich Holz und Gemeinwesen
Martin Bossart
EKAS Branchenbetreuer
Rösslimattstrasse 39
Postfach 4358
6002 Luzern

T 041 419 50 18
martin.bossart@suva.ch

Luzern, ... 19.1.21



Martin Bossart

La Commissione per la sicurezza nel settore della falegnameria approva l'analisi del rischio

Sicherheitskommission Schreinergerwerbe
SIKO Vorsitz
Daniel Furrer
Gladbachstrasse 80
8044 Zürich

T 044 267 81 91 info@siko2000.ch

Zürich, ... 14.1.2021



Daniel Furrer
SIKO Vorsitz

Abbreviazioni e definizioni

upi	Ufficio prevenzione infortuni
CFSL	Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro
OQual	Ordinanza sulla qualifica degli specialisti della sicurezza sul lavoro del 25.11.1996
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
LAINF	Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni del 20.03.1981
LL	Legge federale sul lavoro nell'industria, nell'artigianato e nel commercio (Legge sul lavoro)
OLL3	Ordinanza 3 concernente la Legge sul lavoro
OLCostr	Ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (Ordinanza sui lavori di costruzione)
DPI	Dispositivi di protezione individuale
DPIcC	Dispositivi di protezione individuale anticaduta
InSi/Resi	Incaricato della sicurezza/Responsabile della sicurezza
E	Entità del danno
P	Probabilità che si verifichi l'evento
R	Potenziale di rischio

1 Introduzione

La presente valutazione del rischio proattiva e collettiva è parte integrante della soluzione settoriale Sicurezza e salute nel settore della falegnameria "SIKO 2000" ed è stata realizzata con il coinvolgimento di specialisti della sicurezza sul lavoro ai sensi della Direttiva CFSL 6508 concernente il ricorso a specialisti della sicurezza sul lavoro. È stata allestita nel 2016 sulla base della valutazione del rischio 2012.

L'obiettivo della valutazione del rischio è elencare e valutare le fasi di lavoro, i macchinari e i materiali presenti nel settore della falegnameria così come aspetti relativi alle condizioni di lavoro, con i rispettivi rischi.

I criteri valutati comprendono la situazione attuale e devono essere integrati o adeguati in caso di nuove situazioni lavorative rilevanti in termini di sicurezza o di nuove conoscenze in materia.

La valutazione del rischio rappresenta un lavoro preparatorio di base per la soluzione settoriale. Con l'aiuto di documenti integrativi e corsi di formazione si punta a supportare le aziende del settore della falegnameria ad assumersi le proprie responsabilità e ad attuare tutte le misure per evitare infortuni professionali e malattie professionali così come problemi di salute associati al lavoro, misure che sono necessarie in base all'esperienza, che sono applicabili secondo lo stato della tecnica e che sono adeguate alle condizioni date. In questo modo si contribuisce a migliorare la situazione sul posto di lavoro e a evitare infortuni.

2 Metodo della valutazione del rischio

Il metodo utilizzato si basa sul "Metodo Suva per la valutazione dei rischi sul posto di lavoro e nei procedimenti lavorativi" e sul "portafoglio dei pericoli". I regolamenti indicati rimandano a documenti contenenti informazioni approfondite sulla fase di lavoro/attività. La rilevazione dei pericoli è stata realizzata in collaborazione con i collaboratori del settore.

2.1 Stima del rischio

Il rischio è una funzione della probabilità che si verifichi l'evento (P) e dell'entità del danno (E) nel caso in cui l'evento si verifichi. La probabilità che si verifichi un evento viene determinata con: frequenza dell'esposizione, probabilità che si verifichi e possibilità di evitare il danno.

Nelle seguenti tabelle viene effettuata la stima del rischio in base all'attuazione delle misure indicate.

Entità del danno (E)

Rappresenta i danni alla salute in caso di evento e viene suddivisa in 5 livelli.

I	=	decesso
II	=	gravi danni permanenti alla salute (invalidità)
III	=	lesione grave con ricovero in ospedale (o lunga terapia)
IV	=	lesione guaribile con assenza dal lavoro (visita medica)
V	=	lesione guaribile senza assenza dal lavoro (automedicazione)

Probabilità che si verifichi l'evento (P) per 1000 persone esposte

La probabilità che si verifichi l'evento si riferisce, in questo lavoro, a 1000 persone esposte e viene suddivisa in 5 livelli:

A	=	frequentemente	1 volta alla settimana
B	=	occasionalmente	1 volta al mese
C	=	raramente	1 volta al trimestre
D	=	quasi mai	1 volta all'anno
E	=	quasi impossibile	1 volta ogni 10 anni

In questo modo si procede quindi a una stima dei rischi.

2.2 Valutazione del rischio

La valutazione dei rischi è un confronto con un obiettivo di protezione definito e la decisione in merito alla sostenibilità dei rischi.

Nel grafico sottostante l'obiettivo di protezione viene stabilito con la "soglia di accettazione del rischio".

Profilo di rischio		Soglia di accettazione del rischio				
		3	2	1	1	1
Probabilità che si verifichi l'evento (P)	Frequentemente (A) 1 volta alla settimana	2	2	1	1	1
	Occasionalmente (B) 1 volta al mese	3	2	1	1	1
	Raramente (C) 1 volta al trimestre	3	2	2	1	1
	Quasi mai (D) 1 volta all'anno	3	2	2	2	1
	Quasi impossibile (E) 1 volta ogni 10 anni	3	2	3	2	2
		Lesione guaribile senza assenza dal lavoro (V)	Lesione guaribile con assenza dal lavoro (IV)	Lesione grave con ricovero in ospedale (III)	Gravi danni permanenti alla salute (II)	Decesso (I)
		Entità del danno (E)				

	Potenziale di rischio	Misure
Zona 1	Elevato	Sono urgentemente necessarie misure con maggiore effetto protettivo
Zona 2	Medio	Sono necessarie misure con normale azione protettiva
Zona 3	Basso	Sono possibili misure organizzative

3 Valutazione del rischio incl. catalogo delle misure

Nelle seguenti tabelle sono elencate, con riferimento al processo, le fasi di lavoro e le attività con possibili pericoli.

Grazie al rimando a regolamentazioni, direttive e strumenti di supporto/opuscoli si possono richiamare maggiori informazioni.

La colonna "Attestazioni" garantisce una panoramica delle principali misure verificabili.

Valutazione del rischio sicurezza sul lavoro e protezione della salute settore della falegnameria

3.1 Organizzazione del lavoro, aspetti generali

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestazioni
1. Organizzazione (introduzione neoassunti)						
	1.1 Vari infortuni	C	II	1	Assicurare l'introduzione di nuovi assunti. L'allarme e la prestazione di soccorsi in caso di infortunio devono essere garantiti dovunque e in qualsiasi momento. Devono essere garantite le competenze e conoscenze tecniche necessarie per l'esecuzione dei lavori. Tramite una comunicazione aperta e la gestione sistematica di temi relativi alla sicurezza è possibile sviluppare una cultura della sicurezza ed evitare infortuni. La responsabilità dei superiori è conosciuta. I compiti dell'InSi/Resi sono definiti.	Istruzione nuovi assunti
2. Ditte terze nell'azienda						
	2.1 Vari infortuni	D	II	2	Le ditte terze sono soggette alle regole di sicurezza dell'azienda. Definire nei contratti d'opera chiare regolamentazioni relative alle responsabilità.	Direttiva contratti d'opera
3. Orari di lavoro e organizzazione del lavoro						
	3.1 Logorio psicosociale dovuto a orari di lavoro lunghi, difficilmente pianificabili od organizzati in modo sfavorevole.	B	IV	2	Rispetto delle disposizioni in materia di orario di lavoro ai sensi delle Indicazioni relative alla Legge sul lavoro e alle ordinanze 1 e 2. Indicazioni relative alla Legge sul lavoro, art. 15	Registrazioni dell'orario di lavoro
	3.2 Mancanza di riposo/logorio psicosociale dovuto alla mancanza di pause o a pause insufficienti.	B	IV	2	SECO Info n. 19/1986 Organizzazione e pianificazione delle pause.	
	3.3 Logorio psicosociale dovuto alla mancanza del Work-Life-Balance (ad es. possibilità di lavoro a tempo parziale).	B	V	3	In caso di necessità, verificare la possibilità di introdurre il lavoro a tempo parziale/jobsharing.	

4. Rischi psicosociali					Art. 328 CO, OLL3, n. seco 710.238	
	4.1 Sollecitazioni e tensioni negative come stress, monotonia o stanchezza/saturazione fisica	B	IV	2	<p>I rischi psicosociali devono essere integrati nell'identificazione dei pericoli (compiti, organizzazione del lavoro, condizioni sociali, condizioni del posto di lavoro e dell'ambiente di lavoro).</p> <ul style="list-style-type: none"> • SECO "Salute psichica sul posto di lavoro", parti 1-4 • Suva CL 67010 "Stress" • SECO 710.236 "Rischi psicosociali sul posto di lavoro" • SECO 710.237 "Protezione dai rischi psicosociali sul posto di lavoro" 	Calcolo delle sollecitazioni
	4.2 Burnout, malattie e problemi psichici, riduzione delle prestazioni, dipendenza a causa della tensione costante	C	III	2	Raffronti domande precedenti e successive	
	4.3 Organizzazione insufficiente delle attività lavorative				<p>Nota: i seguenti punti si riferiscono a 4.1, 4.2 e non sono stati valutati.</p> <p>Vanno evitati i seguenti problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti contraddittori (ad es. qualità/rispetto delle scadenze) • Pressione temporale e relativa alle scadenze. • Sovraccarico di informazioni • Costanti interruzioni ed elementi di disturbo. • Lavori di routine per periodi molto lunghi • Nessuna possibilità di collaborare • Sovraccarico (ad es. mancanza di idoneità, nessuna esperienza nel campo) • Carico insufficiente • Mancanza di feedback relativo al lavoro (lodi ma anche critiche) 	

	4.4 Organizzazione insufficiente delle attività lavorative				<p>Vanno evitati i seguenti problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambiamenti a breve termine del programma dei lavori • Responsabilità non definite in modo univoco • I lavoratori non possiedono le competenze e/o le informazioni necessarie per assumersi le relative responsabilità • I lavoratori hanno un grado eccessivo di responsabilità • Mancato rispetto degli orari di lavoro e delle pause • Le pause vengono costantemente interrotte 	
	4.5 Organizzazione insufficiente delle condizioni sociali				<p>Vanno evitati i seguenti problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di collaborazione da parte del management • Non si affrontano i conflitti tra superiori e collaboratori o tra collaboratori • Nessun supporto da parte dei superiori • Manca una cultura del dialogo aperta • Nessuna collaborazione nel team • Nessuno stimolo a migliorare • Costante cambiamento dell'ambiente, dei collaboratori e dei compiti • Mancanza di personale 	
	4.6 Strutturazione non adeguata del posto di lavoro e insufficiente organizzazione delle condizioni di lavoro				<p>Vanno evitati i seguenti problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I rischi per la sicurezza e la salute sul posto di lavoro ovvero relativamente alle attività lavorative non sono conosciuti a un livello sufficiente (nessuna identificazione dei pericoli) • Postazioni di lavoro e condizioni di lavoro non ergonomiche (mancanza di vista all'esterno, postazioni di lavoro singole, illuminazione insufficiente, clima ambientale non confortevole, odori sgradevoli) • Non sono disponibili i dispositivi di protezione individuale necessari, il loro utilizzo non è sufficientemente conosciuto 	

	4.7 Incertezza sul mantenimento del posto di lavoro				Comunicazione aperta. Incentivare la formazione e il perfezionamento professionale continui.	
5. Violazione dell'integrità personale					Art. 328 CO, OLL3 SECO 710.064 "Mobbing e altri comportamenti molesti, tutela dell'integrità personale sul posto di lavoro" SECO 710.401 "Lista di controllo – Protezione dai rischi psicosociali sul posto di lavoro"	
	5.1 Problemi psicologici in conseguenza della violazione dell'integrità personale (mobbing, discriminazione, molestie sessuali, violenza,...)	C	IV	2	Nominare un ufficio fiduciario/una persona di fiducia (ev. esterna). Chiare direttive ("Il mobbing non viene tollerato"). Formazione sulla comunicazione, incentivare la comunicazione. Verificare l'organizzazione del lavoro.	Impegno/confessione del datore di lavoro
6. Fumo					Legge federale concernente la protezione contro il fumo passivo SR 818.31 , SR 818.311	
	6.1 Incendio	D	II	2	Raccogliere e smaltire i rifiuti di prodotti da fumo esclusivamente in contenitori metallici sicuri e auto-chiudenti	
	6.2 Fumo passivo	E	I	2	I non fumatori non devono essere disturbati dai fumatori Mettere a disposizione "luoghi per fumatori"	
7. Protezione della maternità					Ordinanza sulla protezione della maternità , n. seco 822.111.52	
	7.1 Danni al feto Disturbi fisici/danni al feto Sollecitazione fisica delle donne incinte	D	I	1	Informare tutte le collaboratrici in merito alla protezione della maternità. Rispetto dell'Ordinanza sulla protezione della maternità Esecuzione della valutazione del rischio sul posto di lavoro in caso di gravidanza/consegna del documento al ginecologo. La soluzione settoriale prevede una valutazione del rischio separata da parte di specialisti.	Valutazioni dei rischi sui posti di lavoro per le donne incinte

8. Tutela del lavoro giovanile					OLL5. Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, n. seco 822.115	
	8.1 Rischi superiori in ragione dell'insufficiente esperienza e dell'elevata propensione al rischio	D	I	1	<p>Rispetto della legislazione concernente il lavoro giovanile e delle ordinanze sulla formazione professionale.</p> <p>Particolare cura in riferimento a istruzione, assegnazione dei compiti, misure di protezione e controllo dei giovani.</p> <p>Chiara regolamentazione per l'impiego di studenti e partecipanti a tirocini orientativi.</p> <p>Creazione di un buon rapporto di fiducia, in caso di necessità presa di contatto con gli esercenti la responsabilità genitoriale</p> <p>Suva CL 67190 "Tirocinio in sicurezza"</p>	
	8.2 Sovraccarico in quanto il corpo non ha ancora terminato il suo sviluppo	B	IV	2	V. sopra (8.1)	
	8.3 Pressione fisica superiore durante l'adolescenza	B	IV	2	V. sopra (8.1)	
9. Protezione dei lavoratori più anziani					Indicazioni relative all'OLL 3 ovvero SUVA " Prima ragiona e poi solleva "	

	<p>9.1 I lavoratori più anziani vedono un cambiamento nelle loro capacità, cambiamento di cui è necessario tenere conto per evitare infortuni e sovraccarichi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Illuminazione insufficiente, abbagliamento • Sovraccarico a causa di carichi pesanti • Sovraccarico a causa di attività lavorative che causano tensioni fisiche continue o lavoro statico • Pericolo dovuto a elevati requisiti in termini di reattività 	B	IV	2	<p>Aumentare l'illuminazione fino a 1500 lx, buona leggibilità (scritte e figure grandi, contrasti netti).</p> <p>Evitare l'abbagliamento dovuto a luce naturale e illuminazione, evitare l'abbagliamento dovuto a riflessi prevedendo superfici non riflettenti e una distribuzione della luminosità equilibrata.</p> <p>Carico massimo uomini 50+: 16 kg (occasionalmente)/12 kg (frequentemente), donne 10 kg (occasionalmente)/7 kg (frequentemente)".</p> <p>Supportare la motricità fine con strumenti adeguati (serraggio dei pezzi, supporto per avambraccio).</p>	
--	--	---	----	---	--	--

3.2 Postazioni di lavoro, aspetti generali

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestazioni
10. Guardaroba, lavanderia, servizi igienici, sala da pranzo e locale pause					Art. 29 OLL3	
	10.1 Vari infortuni	C	IV	2	I locali comuni devono essere disponibili e puliti Servizi igienici e spogliatoi devono essere divisi per sesso oppure prevedere un utilizzo separato	Direttiva contratti d'opera
11. Spostarsi a piedi					Suva n. 6212 , 67001 , 67012 , 67031	
	11.1 Inciampare, cadere quando si cammina sulle vie di transito incl. le scale	B	III	1	Segnalare le differenze di livello Eliminare le insidie di inciampo (pavimentazioni sollevate, cavi disordinati, oggetti collocati sulle scale) Utilizzare pavimenti e scalini antidrucciolo Mantenere in ordine Utilizzare materiali adeguati per la pulizia dei pavimenti Utilizzare corrimano Indossare abiti adatti, non troppo ampi Guardare dove si mettono i piedi	
	11.2 Infortuni dovuti a collisione	C	III	2	Strutturare le vie di comunicazione in modo che ci sia la maggior visibilità possibile Evitare/eliminare gli ostacoli	
	11.3 Caduta durante i lavori in altezza Caduta a causa di vie di transito non messe in sicurezza	D	I	1	Attrezzatura di salita adeguata e in condizioni ineccepibili (scale, passaggi ecc.) Dopo l'uso richiudere le aperture e i parapetti temporaneamente rimossi Utilizzare attrezzature di protezione anticaduta (se necessario) Tenere conto dei requisiti posti da persone specializzate	
12. Allestimento della postazione di lavoro/ergonomia					Suva Nr. 67090 , 88190 , www.ekas-box.ch https://www.suva.ch/material/Factsheets/arbetsplatz-einrichten www.optibau.info/de	
	12.1 Inciampare, cadere, varie lesioni	B	III	1	Le postazioni di lavoro vanno tenute ordinate al fine di evitare in generale gli infortuni	
	12.2 Infortunio dovuto a illuminazione insufficiente	C	III	2	Le postazioni di lavoro devono essere illuminate in modo che non si presentino pericoli dovuti alla mancanza di illuminazione	

	12.3 Eccessiva stanchezza dovuta a una postura non confortevole Ergonomia	A	V	2	Allestimento delle postazioni di lavoro in base a principi ergonomici (altezza della superficie di lavoro, disposizione strumenti di lavoro, impostare la posizione di seduta) Utilizzo di superfici di lavoro regolabili in altezza (elevatori a pantografo ecc.) Permettere il movimento regolare nella postazione di lavoro Evitare posture forzate	
	12.4 Eccessiva stanchezza derivante dallo stare in piedi per lungo tempo				Favorire la possibilità di cambiare la posizione seduto/in piedi.	
13. Lavoro con carichi ripetitivi						
	13.1 Disturbi all'apparato muscolo scheletrico (tendosinovite, ...)	C	III	2	Automatizzazione attività logoranti Organizzazione del lavoro adeguata (pause, rotazione ecc.) Ottimizzazione dell'ergonomia nelle postazioni di lavoro (ad es. utilizzo di contrappesi per macchine manuali ecc.) Formazione dei collaboratori in materia di comportamento	
14. Lavorare in posizioni sfavorevoli						
	14.1 Disturbi alla borsa sinoviale in conseguenza di posture sfavorevoli (ginocchia)	D	III	2	Automatizzazione attività logoranti Organizzazione del lavoro adeguata Rotazioni a cicli brevi	
15. Trasportare merci, sollevare, trasportare, spostare carichi a mano						
	15.1 Dolori alla schiena a causa di sovraccarico e posture errate	A	II	1	Evitare di movimentare i carichi a mano utilizzando mezzi di sollevamento come: gru, carrelli sollevatori, dispositivi di sollevamento, sollevatori per pannelli, sollevatori a ventosa ecc. Se non è possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi, i collaboratori devono essere informati in merito a quali pericoli sussistono nel caso di movimentazione di carichi pesanti e carichi poco maneggevoli e devono essere istruiti su come tali	

					<p>carichi possono essere sollevati, trasportati e movimentati in modo corretto.</p> <p>Istruzione sulle tecniche adeguate di trasporto e sollevamento:</p> <p>schiena dritta, peso vicino al corpo</p> <p>Non esagerare con la quantità di merce trasportata</p> <p>Evitare il sovraccarico, lavorare in due</p> <p>Rispettare le direttive per la protezione dei giovani e della maternità</p>	
16. Spostamenti con veicoli su strada						
	16.1 Incidenti stradali	C	III	2	<p>Utilizzare solo veicoli adatti con relativa autorizzazione al trasporto di carichi</p> <p>Stretta osservanza delle norme del traffico</p> <p>Guidare con attenzione (scegliere autisti adeguati)</p> <p>Garantire la manutenzione e l'equipaggiamento necessario del veicolo</p> <p>Assicurarsi che gli autisti siano in possesso delle licenze di condurre necessarie. (rimorchio)</p> <p>Assicurare il carico contro la caduta, utilizzare dispositivi di fissaggio idonei</p> <p>Installare un impianto per telefonare in viva voce</p> <p>Non fumare né mangiare durante la guida</p> <p>In caso di necessità prevedere un corso di guida</p>	Licenza di condurre
	16.2 Caduta salendo e/o scendendo dai veicoli	C	III	2	<p>Non saltare dalle superfici di carico</p> <p>Utilizzare esclusivamente le salite e le maniglie previste</p> <p>Ripristinare a regola d'arte le salite e le maniglie danneggiate</p> <p>Pulire regolarmente le salite, i gradini, le maniglie, eventualmente liberarli da ghiaccio e neve</p> <p>Indossare calzature solide e stabili</p>	
	16.3 Venire colpiti o feriti dal carico all'interno del veicolo	C	III	2	<p>Assicurare il carico contro lo scivolamento</p> <p>Utilizzare dispositivi di fissaggio adatti per gli utensili e il carico</p>	
	16.4 Pericolo per persone terze	E	I	2	Rispetto delle regole e delle leggi applicabili	
	16.5 Trasporto di merci pericolose	E	I	2	Rispettare ADR /SDR (quantità)	

					Non fumare all'interno del veicolo quando si trasportano sostanze facilmente infiammabili (benzina, diluenti ecc.)	
17. Gestione dei prodotti in legno e derivati del legno, aspetti generali						
	17.1 Lesioni meccaniche a causa di schegge, tagliarsi con i bordi dei pezzi e con la ferramenta	B	II	2	In caso di legno con schegge indossare i guanti (non su macchinari con utensili rotanti)	
	17.2 Reazioni allergiche della pelle e malattie delle vie respiratorie dovute ai leganti contenuti nei derivati del legno (ad es. formaldeide)	D	II	2	Se possibile utilizzare materiale sicuro Rispettare le istruzioni del produttore Indossare DPI, rispettare il piano di protezione della pelle Garantire un'aerazione sufficiente Utilizzare aspiratori durante la lavorazione	
	17.3 Sensibilizzazione in relazione alla polvere di legno e allo sviluppo di allergeni. Aumento del rischio di cancro in caso di tipologie di legno quali ad esempio faggio, quercia e legname esotico	C	I	1	I collaboratori devono essere informati in merito ai pericoli Evitare la formazione di polvere (ad es. spolverare tempestivamente invece di soffiare) In caso di macchinari a installazione fissa utilizzare un'aspirazione efficace e provvedere alla manutenzione a regola d'arte. Utilizzo di dispositivi di aspirazione anche in caso di macchine manuali. In caso di grandi volumi di trucioli ovvero in caso di elevata frequenza di utilizzo vanno previste misure aerauliche (aspirazione a parete, banchi aspiranti). Se non sono presenti condizioni ottimali è necessario indossare una maschera protettiva adeguata: <ul style="list-style-type: none"> • Semimaschere/quarti di maschera con filtri P2 • Semimaschere filtranti FFP2 • Apparecchi filtranti a ventilazione assistita TM1P • Apparecchi filtranti a ventilazione assistita e con caschetto TH2P. In caso di frequente lavoro con legno duro (cedro rosso, iroko, teak,...) si raccomanda una visita	

					preventiva di medicina del lavoro e in caso di dubbi va coinvolto un medico del lavoro.
18. Contatto con muffa e legno marcio e vecchio					Suva n. 44081
	18.1 Irritazioni della pelle e degli occhi Malattie allergiche (asma, aspergilloso, ...) Malattie febbrili (ODTS)	D	II	2	I collaboratori vanno informati in merito alle sostanze pericolose e alle misure di protezione necessarie per evitare l'assunzione di bioaerosol - Utilizzo maschere P2/FFP2 In caso di dubbi coinvolgere un medico del lavoro.
	18.2	D	II	2	Il pericolo deve essere chiarito, sono da definire le misure specifiche dell'oggetto. I dipendenti devono essere formati alla manipolazione di sostanze pericolose secondo le istruzioni del produttore. Devono essere indossati i DPI necessari, deve essere implementata la protezione della pelle.
19. Contaminazione della cute a causa del contatto con sostanze pericolose					Suva n. 2869/11 , 84033
	19.1 Irritazione della pelle o allergie (eczema da contatto) a causa del contatto con sostanze pericolose	D	III	2	Utilizzare per quanto possibile sostanze ben tollerate dalla pelle Osservare la scheda dati di sicurezza/le istruzioni del produttore Indossare guanti e abiti da lavoro adatti Mettere a disposizione una crema protettiva per la pelle, rispettare il piano di protezione della pelle
20. Assunzione di sostanze dannose presenti nell'aria, aspetti generali					www.suva.ch/grenzwerte
	20.1 Malattie delle vie respiratorie e degli organi interni fegato, reni, sistema nervoso	E	II	2	Aspirare le sostanze dannose direttamente alla fonte (polvere, vapori dei solventi ecc.) Garantire una sufficiente aerazione Ridurre i tempi di esposizione (misura organizzativa) Indossare maschere di protezione delle vie respiratorie secondo le indicazioni del produttore (scheda dati di sicurezza)

					Rispettare i valori soglia di concentrazione sul posto di lavoro (valori MAK).	
21. Lavori con potenziale inquinamento da amianto: lastre di materiale leggero da costruzione, mastice da vetrai, rivestimenti antincendio (impianti elettrici, cucine, rivestimenti pavimenti e pareti, tetti in eternit ecc.)					CFSL N. 6503 , Suva 84024 , 84043 , Fact-Sheet 33039 , 33040 , 33041 , 33042 , 33043 , 33044 , 33047 www.suva.ch/asbest	
	21.1 Malattie polmonari letali	C	III	2	Prima dell'inizio dei lavori chiarire se sussiste un rischio legato all'amianto Prendere le misure idonee in conformità con le indicazioni della Suva Pianificare i lavori e discuterne con i partecipanti Chiarire l'eventuale necessità di coinvolgere specialisti Segnalare il cantiere Smaltire gli indumenti sporchi (protezione di terzi) Garantire lo smaltimento a regola d'arte del materiale (www.abfall.ch)	Istruzione
22. Utilizzo di materiali poliuretanic (schiuma, colla, vernice)					Schede dati di sicurezza del produttore (fornitore)	
	22.1 Gli isocianati hanno un effetto sensibilizzante e possono danneggiare le vie respiratorie 22.2 Irritanti per le mucose in modo pericoloso 22.3 Sensibilizzazione cutanea	C	II	1	Per quanto possibile evitare l'esposizione/utilizzare sostanze sostitutive I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente utilizzo dei DPI. In caso di dubbi coinvolgere un medico del lavoro. Attuare il programma di protezione della pelle	
	22.4 Gravi lesioni agli occhi a causa di schizzi	D	II	2	Indossare occhiali di sicurezza Evitare di incollare lavorando sopra testa	
	22.5 Esplosione	E	I	2	Utilizzo e immagazzinaggio solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza)	
23. Lavoro con colla contenente solventi ed epossidi					Schede dati di sicurezza produttore	

	23.1 Avvelenamento, irritazioni della pelle e delle mucose, allergie	D	I	1	Per quanto possibile evitare l'esposizione/utilizzare sostanze sostitutive Lavorazione solo in conformità con le istruzioni del produttore e utilizzando le misure di protezione	
	23.2 Esplosione	E	I	2	Utilizzo e immagazzinaggio solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza)	
24. Sostanze di lavorazione/sostanze pericolose in generale (colla, trattamento superficiale del legno, stucco, silicone, lubrificante, diluente ecc.)					Schede dati di sicurezza del produttore (fornitore) Direttiva CSFL N.1825, Suva n. 11030 Valori Mak secondo Suva n. 1903 Suva n. 67132 (Rischi di esplosione)	Catasto delle sostanze pericolose in accordo con i vigili del fuoco Istruzioni di lavoro
	24.1 Aerosol, vapori e polvere pericolosi per la salute	E	I	2	Osservanza delle istruzioni per l'uso del produttore Garantire un'aerazione sufficiente, utilizzare sistemi di aspirazione alla fonte Utilizzare DPI, filtri e maschere ecc.	
	24.2 Lesioni agli occhi	D	II	2	Utilizzare dispositivi di protezione in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza, frasi R e S sui fusti) (occhiali di sicurezza, guanti) Garantire le misure di primo soccorso (possibilità di lavare gli occhi)	Scheda dati di sicurezza Materiale di primo soccorso Docce oculari
	24.3 Irritazione della pelle/ustioni/allergie	D	II	2	Utilizzare i dispositivi di protezione in conformità con le istruzioni del produttore (guanti) Mettere a disposizione il piano di protezione della pelle e creme idonee	Piano di protezione della pelle
	24.4 Pericolo di incendio ed esplosione	E	I	2	Stoccare separatamente i diversi tipi di sostanze (armadi idonei, locali idonei) per evitare reazioni chimiche Immagazzinare solo le quantità necessarie Prevedere la messa a terra per i fusti Effettuare il trasporto con dispositivi portatili (protezione antincendio)	
	24.5 Danni ambientali	D	II	2	Assicurare contro la fuoriuscita sostanze pericolose per l'ambiente e a rischio di incendio (vasche, soglie)	

	24.6 Avvelenamento e pericolo per persone terze	D	IV	2	Tenere sotto chiave le sostanze caratterizzate da un rischio superiore Immagazzinare tutte le sostanze pericolose in modo che non siano raggiungibili da persone non autorizzate Utilizzare solo contenitori originali con etichetta del produttore Richiedere le schede dati di sicurezza e tenerle a disposizione Stoccare le sostanze facilmente infiammabili (ad es. solventi) in armadi speciali o in locali idonei e ben areati (container all'aria aperta)	Scheda dati di sicurezza accessibile
	24.7 Esplosione	E	I	2	Utilizzo e immagazzinaggio in conformità con le istruzioni del produttore. Stoccaggio in conformità con le disposizioni antincendio e per la protezione contro le esplosioni	
25. Lavori all'aperto					Suva 88304 , 67135 , 84027 Art. 21 OLL 3	
	25.1 Assideramento, congelamento, correnti, umidità Malattia/raffreddamento	B	IV	2	Indossare indumenti adatti: protezione per la testa, guanti, calzature solide e stabili, protezione dal freddo Asciugare i vestiti bagnati Utilizzare biancheria intima funzionale Consultare le previsioni meteo Programmare pause adeguate in luoghi idonei per riscaldarsi/asciugarsi/rinfrescarsi	
	25.2 Surriscaldamento, colpo di sole	C	III	2	Indossare indumenti adatti: pantaloni lunghi, protezione per la testa, occhiali da sole, calzature solide e stabili, crema solare protettiva Bere a sufficienza	
	25.3 Scottatura solare, irritazione degli occhi	D	IV	2	Indossare occhiali da sole, pantaloni lunghi e maniche lunghe Utilizzare una crema solare protettiva Coprire la pelle con gli abiti	
	25.4 Fulmine	E	I	2	Interrompere i lavori in caso di pericolo di fulmini	
26. Rumore					Suva n. 67009	
	26.1 Danni all'udito, ipoacusia	C	II	1	Separare le postazioni di lavoro, involucri, schermature Utilizzare procedure/macchinari meno rumorosi	

					Misure edilizie di protezione dal rumore: soffitti, pareti fonoassorbenti Indossare una protezione per l'udito/ev. inserti auricolari Istruzione dei collaboratori	
27. Illuminazione					Norma SEV 89121/2; art. 15 OLL 3	
	27.1 Caduta e pericolo di lesioni	D	III	2	Sufficiente illuminazione, rispettare le disposizioni della SEV Garantire l'illuminazione del cantiere	
	27.2 Bruciore agli occhi, lavoro reso difficoltoso	C	IV	2	Illuminazione della postazione di lavoro individuale, disposizione adeguata delle fonti di luce, utilizzare fonti di luce diretta e indiretta, maggiore quantità possibile di luce naturale, evitare i riflessi, scegliere colori della luce adatti	
28. Dispositivi di protezione individuale					Suva n. 67091 , Art. 5 OLCostr , Art. 5 OPI www.suva.ch/psa	
	28.1 Varie lesioni (schegge negli occhi, graffi, lesioni ai piedi, caduta ecc.)	A	IV	2	Utilizzo in conformità con le istruzioni dell'OLCostr e del produttore di dispositivi e sostanze Mettere a disposizione dispositivi di protezione individuale e fornire istruzioni sull'utilizzo corretto (guanti, occhiali di sicurezza, caschetto, scarpe antinfortunistiche ecc.) Contrassegnare le postazioni di lavoro con obbligo di indossare i DPI	Conferma consegna DPI
	28.2 Malattie dovute a polvere e aerosol pericolosi per la salute	C	II	1	Evitare polvere eccessiva (non soffiare ecc.) Utilizzare mascherine per la polvere idonee Utilizzare maschere adatte durante i lavori di spruzzatura	
29. Strumenti di lavoro, aspetti generali (macchine, utensili, dispositivi)					Suva n. 66084 , 67146 ; Direttiva CFSL N. 6512	
	29.1 Lesioni da perforazione e taglio	C	IV	2	Gestione e conservazione corrette di utensili taglienti (frese, lama delle seghe ecc.) e mettere a disposizione dispositivi idonei per la conservazione e il trasporto Utilizzare solo per lo scopo previsto Riparare/sostituire gli strumenti di lavoro difettosi	

	29.2 Varie lesioni 29.3 Disturbi dovuti a una postura non confortevole	C	III	2	Dichiarazione di conformità e istruzioni per l'uso sono disponibili e accessibili Utilizzare solo in conformità con le istruzioni del produttore (istruzioni per l'uso/indicazioni chiare) Manutenzione in conformità con le istruzioni del produttore e da parte di personale specializzato, con relativa documentazione degli interventi Quando si lavora con dispositivi con pericolo di trascinamento indossare solo indumenti attillati, non indossare capi o accessori pendenti (collane, maniche molto larghe ecc.), legare i capelli lunghi in modo che non possano finire nell'area di pericolo I dispositivi di protezione individuale sono disponibili e vengono utilizzati (occhiali di sicurezza, scarpe antinfortunistiche, guanti ecc.) Apportare modifiche ai dispositivi solo in accordo con il produttore Non togliere i dispositivi di sicurezza Non manipolare/bypassare mai i dispositivi di sicurezza	Dichiarazioni di conformità Istruzioni per l'uso Documentazione di avvenuta istruzione/formazione Attestati professionali Documentazione manutenzione DPI utilizzati Dispositivi di sicurezza intatti
30. Utilizzo di apparecchi con raggio laser per le marcature					Suva n. 66049	
	30.1 Lesioni agli occhi 30.2 A partire dalla classe 4 anche lesioni alla cute	C	III	2	Indicare sul dispositivo la categoria del raggio laser Classe 1: nessuna misura Classe 2: non guardare direttamente il raggio laser/non puntare intenzionalmente il raggio verso le persone Classe 3: utilizzare solo in casi giustificati impiegando solo personale qualificato e adeguatamente formato Tutte le classi: avvertire specialmente le persone che utilizzano strumenti ottici (microscopio, binocolo, livello ecc.)	
31. Lavorare con attrezzi manuali					Suva n. 67078	
	31.1 Lesioni da perforazione e taglio	C	IV	2	Utilizzare solo attrezzi intatti (ad es. manico fissato saldamente) Utilizzare gli attrezzi solo per lo scopo previsto Riparare/sostituire gli attrezzi difettosi	

	31.2 Schiacciamenti, escoriazioni	C	IV	2	Riporre/custodire gli attrezzi in modo sicuro
	31.3 Disturbi dell'apparato muscolo-scheletrico a causa di vibrazioni di attrezzi manuali, sindrome di Raynaud	C	II	1	Automatizzazione attività logoranti Utilizzo di attrezzi manuali a vibrazioni ridotte Organizzazione del lavoro adeguata Rotazioni a cicli brevi
32. Lavorare su scale					
	32.1 Caduta	C	II	1	La scala deve essere scelta in base alla corretta tecnica di salita in relazione a piattaforme mobili, impalcature, piattaforme aeree Eeguire solo lavori leggeri dalla scala Utilizzare solo scale idonee e prive di difetti Non utilizzare gli ultimi tre scalini Scegliere un angolo di inclinazione di ca. 75° Non effettuare riparazioni provvisorie su pioli e montanti, nel caso delle scale a libro devono essere presenti dispositivi antiapertura Prevedere un fissaggio della scala (ad es. con corda) quando la si utilizza come via di transito Assicurare la scala contro lo scivolamento con piedini adeguati Utilizzare solo su un fondo sicuro
33. Piccole riparazioni ed eliminazione dei guasti					
	33.1 Lesioni dovute all'avvio involontario dell'apparecchio	D	I	2	Prima dell'inizio dei lavori chiarire la competenza ed eventualmente coinvolgere degli specialisti. Prima dell'inizio dei lavori interrompere le fonti di energia (staccare le spine, chiudere gli interruttori) Segnalare il luogo di lavoro Garantire la comunicazione con altri collaboratori
	33.2 Caduta	E	II	2	Utilizzare ausili di salita adeguati (scale, scalini, piattaforme di sollevamento ecc.)
	33.3 Vari pericoli meccanici	D	II	2	Procedure professionali e osservanza delle misure di sicurezza generali
	33.4 Elettrocuzione	E	I	2	Far realizzare/modificare le installazioni elettriche esclusivamente da personale specializzato
34. Decorazioni					
	34.1 Incendio	E	I	2	Collocare le decorazioni a una distanza sufficiente da oggetti caldi o roventi

Valutazione del rischio sicurezza sul lavoro e protezione della salute settore della falegnameria

	34.2 Fuga difficoltosa	E	I	2	Le vie di fuga non devono essere ostacolate dalle decorazioni	
--	------------------------	---	---	---	---	--

3.3 Assistenza alla clientela, preparazione del lavoro

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
35. Ispezione dell'oggetto						
	35.1 Cadere, venire colpiti, vari pericoli	E	I	2	Utilizzare i DPI in conformità con la OLCostr Indossare calzature sicure, avere un comportamento esemplare	
36. Organizzazione di cantieri e impieghi di lavoro						
	36.1 Vari infortuni e pericoli per la salute	D	II	2	In sede di pianificazione del progetto è necessario tenere conto fin dall'inizio di aspetti legati alla sicurezza e alla protezione della salute, e prendere e comunicare le misure necessarie	
	36.2 Vari pericoli:	E	I	2	La direzione cantiere istruisce il team in merito all'attuazione delle misure di sicurezza In caso di coinvolgimento di subappaltatori, l'imprenditore (partner contrattuale) deve assicurarsi che le misure di sicurezza siano attuate in conformità con il contratto d'opera (Art. 3 cpv. 4 OLCostr).	Istruzione Regolamentazioni aziende terze (contratto d'opera ecc.)
37. Lavori di misurazione e preparazione dei cantieri						
	37.1 Vari infortuni, pericolo per terzi	E	I	2	Il superiore fornisce istruzioni in merito ai processi e alle misure di sicurezza prima dell'inizio dei lavori	Discussione chiara e conseguente
38. Postazioni di lavoro con schermo						
	38.1 Problemi all'apparato muscolo-scheletrico	B	III	1	Disposizione ergonomicamente corretta dei dispositivi (modello, mouse, tastiera, schermo) Schermo in posizione centrale davanti al collaboratore, spigolo superiore al di sotto dell'altezza degli occhi, distanza 50-80 cm Supporto documenti a una distanza di ca. 40-45 cm dagli occhi Evitare postazioni troppo piccole (organizzazione del lavoro) Garantire la possibilità di muoversi il più possibile	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	38.2 Irritazione degli occhi	C	IV	2	Evitare riflessi sullo schermo (disporlo correttamente), ev. schermo piatto Evitare l'abbagliamento diretto (ad es. finestra nella direzione dello sguardo) Garantire una luminosità sufficiente (500 Lux)	
	38.3 Disturbi al polso	B	IV	2	Collocazione ottimale dei dispositivi di inserimento dati Impostazione corretta dell'altezza di lavoro Verificare l'ipotesi di utilizzare supporti per il polso	
39. Mobili da ufficio					Suva n. 67050 , 67051 ,	
	39.1 Contusioni, graffi	C	V	3	Angoli e spigoli dei mobili arrotondati	
	39.2 Schiacciamento	C	IV	3	Assicurare contro la caduta cassette e scaffali estraibili Richiudere i cassette e gli scaffali estraibili subito dopo l'utilizzo Assicurare in modo sufficiente i ripiani e gli armadi contro la caduta (pericolo di ribaltamento quando si aprono i cassette superiori) Non sovraccaricare gli scaffali	
	39.3 Cadute	D	III	2	Predisporre ausili di salita (scale, gradini ecc.)	
40. Scrivanie, tavoli					Suva n. 44034	
	40.1 Problemi all'apparato muscolo-scheletrico	B	III	1	Utilizzare mobili regolabili ed ergonomici Regolare correttamente l'altezza dei tavoli In caso di tavoli non regolabili utilizzare supporti per i piedi per le persone di bassa statura Garantire spazio libero sotto ai tavoli Istruzione sulla corretta regolazione dei mobili e sulla corretta collocazione dei dispositivi periferici/degli strumenti di lavoro	
	40.2 Affaticamento visivo	B	V	3	Superfici opache di colore chiaro per evitare riflessi	
41. Sedie					Suva n. 44034	
	41.1 Cadute	E	III	3	Utilizzare sedie con una buona stabilità (cinque ruote)	
	41.2 Problemi all'apparato muscolo-scheletrico	B	III	1	Seduta e schienale regolabili (sincromeccanica)	

Valutazione del rischio sicurezza sul lavoro e protezione della salute settore della falegnameria

3.4 Trasporto e stoccaggio delle merci

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
42. Stoccaggio del materiale, aspetti generali						
	42.1 Incastro, schiacciamento Venire schiacciati	E	I	2	Assicurare contro la caduta le merci immagazzinate disposte orizzontalmente Istruire le persone Mantenere l'ordine	
	42.2 Venire colpiti da oggetti in caduta	D	II	2	Indicare la portata, utilizzare contenitori adatti, assicurare ev. le merci con misure supplementari (legare insieme) Riparare tempestivamente le parti di impianto difettose Prevedere una protezione dell'avviamento Stoccare in basso i carichi pesanti Prevedere dei bordi in caso di rischio di caduta della merce	Indicazioni del peso sulla scaffalatura e sul pavimento
	42.3 Caduta quando si sale sugli scaffali e sul materiale	E	I	2	Utilizzare ausili di salita idonei per raggiungere i supporti merci	
43. Trasporto di pannelli, porte e simili						
	43.1 Dolori alla schiena, disturbi alle mani 43.2 Incastrarsi, schiacciamento	B	III	1	Utilizzare strumenti di supporto in conformità con le istruzioni del produttore, come: carrelli per pannelli, carrelli sollevatori, gru, carrelli portacasse ecc. Utilizzare maniglie ergonomiche (sollevatori per pannelli) Scegliere il peso in base alla persona Lavorare in due/rispettare le pause Indossare i DPI	
44. Stoccaggio pannelli in verticale						
	44.1 Essere colpiti, essere schiacciati	D	I	1	Assicurare i pannelli contro il ribaltamento Utilizzare scaffali con ampiezza massima di 80cm "Sfogliarli" solo se è presente una sicurezza contro il ribaltamento Stoccare i pannelli solo in luoghi specificatamente previsti Mantenere ordinata l'area dello stoccaggio verticale dei pannelli	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Apportare il segnale di sicurezza "non sfogliare"	
45. Stoccaggio orizzontale di merci (ad es. cataste di legname)					Suva n. 67142	
	45.1 Essere colpiti, essere schiacciati da pile di tavole che cadono	E	I	2	Garantire che vi sia un sottofondo in piano Struttura solida e sicura del sottofondo Altezza adeguata delle pile Prestare attenzione all'esposizione al vento Verifica della stabilità, nessun pericolo di ribaltamento	
	45.2 Caduta	D	II	2	Mai arrampicarsi sulle pile Mettere a disposizione ausili di salita nelle vicinanze del luogo di utilizzo	
46. Stoccaggio su scaffali					Suva n. 67032	
	46.1 Essere colpiti, essere schiacciati	E	I	2	Gestire il magazzino in modo che nessuna merce possa cadere dietro Collocare in basso le merci pesanti Indicare i carichi massimi	Indicazione del carico massimo Ispezione in conformità con le istruzioni del produttore
	46.2 Caduta	D	II	2	Mai arrampicarsi sugli scaffali Mettere a disposizione ausili di salita nelle vicinanze del luogo di utilizzo	
47. Utilizzo di sollevatori a ventosa					Suva n. 88805 (unità didattica)	
	47.1 Essere colpiti, essere schiacciati	D	I	1	Utilizzare solo dispositivi che sono adeguati per lo scopo Istruzione dei collaboratori Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore	Istruzione dimostrabile
48. Trasporto e scarico di pannelli, elementi strutturali, finestre, vetro					Suva n. 33095	
	48.1 Essere colpiti, schiacciati durante le operazioni di carico e scarico	D	I	1	Uso di rastrelliere di trasporto sicure per elementi di vetro e finestre. Fissare i dispositivi di sicurezza individuali ai componenti e ai dispositivi di sicurezza per il trasporto. Assicurare il carico durante il trasporto è responsabilità dell'autista. Prima dello scarico è necessario assicurarsi che il	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					carico non possa scivolare quando si allentano le cinghie.	
49. Trasporto con gru, dispositivo di sollevamento, paranco a catena ecc.					Ordinanza sulle gru SR 832.312.15, direttiva CFSL N. 6512 Suva n. 88801, 67123	
	49.1 Essere schiacciati, caduta del carico	D	I	1	Utilizzare dispositivi conformi alla sicurezza in conformità con le istruzioni del produttore, osservare i limiti di carico Istruzione dimostrabile del personale addetto Mai sostare sotto a un carico sospeso Mantenere il contatto visivo con l'operatore della gru Utilizzare segnali concordati Guidare il carico con funi per evitare che si giri o che oscilli in modo incontrollato Manutenzione dei dispositivi in conformità con l'ordinanza sulle gru (manuale della gru, possibilità di contratto di assistenza)	Istruzione verificata "Fissaggio dei carichi" Manuale gru (manutenzione)
	49.2 Caduta nel punto di consegna	D	I	1	Garantire la sicurezza dei punti di consegna con parapetti, sistema di chiuse ecc. si veda anche Suva n. 67123	
50. Mezzi d'imbracatura (cinghie, catene, nastri, ...)					Lista di controllo Suva n. 67017	
	50.1 Essere schiacciati, colpiti da un carico in caduta	D	I	1	Utilizzare solo materiale di fissaggio (cinghie, catene, nastri ecc.) idonei all'uso previsto Utilizzare una sola volta le cinghie di sollevamento monouso Utilizzare esclusivamente mezzi d'imbracatura collaudati La portata del mezzo d'imbracatura deve essere indicata dal produttore e va rispettata Dotare i ganci di carico di una sicura per evitare che si aggancino Eliminare il materiale danneggiato Effettuare un controllo visivo prima di ogni utilizzo e inoltre controlli periodici	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Scegliere un luogo sicuro per il trasporto e la conservazione (asciutto e buio) Proteggere gli spigoli vivi del materiale da sollevare Suva n. 67046	
51. Carrello elevatore a timone, sollevatore a forza manuale						
	51.1 Infortuni dovuti a insufficienti conoscenze	C	III	2	Gli utenti devono essere istruiti su come vanno gestiti e utilizzati i dispositivi	
	51.2 Collisione, essere investiti	C	III	2	Guidare solo a passo d'uomo e con estrema cautela	
	51.3 Incastrarsi, schiacciamento	C	III	2	Attaccare al veicolo le regole generali e dare istruzioni al personale (farsi trasportare sulle forche ecc.)	
	51.4 Pezzi che cadono	D	III	2	Trasportare la merce in contenitori adatti, evitare per quanto possibile le pendenze	
52. Muletti						
	52.1 Collisione	D	II	2	I muletti possono essere utilizzati solo da personale adeguatamente formato Manutenzione a cura di personale specializzato e in conformità con le istruzioni del produttore	Licenza di condurre
	52.2 Incastrarsi, schiacciamento	D	II	2	Osservare le prescrizioni generali (farsi trasportare solo sulle strutture appositamente previste ecc.) Osservare le regole contro la caduta dalla rampa e sulla guida su superfici inclinate	
	52.3 Pezzi che cadono	D	II	2	Utilizzare mezzi di presa del carico idonei (forche, contenitori) Assicurare il carico contro la caduta Indossare scarpe antinfortunistiche	
	52.4 Disturbi all'apparato muscolo-scheletrico a causa di posture forzate o vibrazioni trasmesse al corpo intero	C	III	2	In caso di utilizzo frequente optare per un dispositivo moderno Riparare eventuali irregolarità del suolo o ridurre la velocità in modo adeguato	

3.5 Lavori con macchinari per la lavorazione del legno e attrezzi

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
53. Dispositivi di protezione individuale					Suva n. 67091	
	53.1 Varie lesioni (schegge negli occhi, graffi, piedi schiacciati ecc.)	A	IV	2	<p>Mettere a disposizione i dispositivi di protezione individuale in conformità con le istruzioni del produttore (guanti, occhiali di sicurezza, grembiuli ecc.) Garantirne il corretto utilizzo Contrassegnare le postazioni di lavoro con obbligo di indossare i DPI Obbligo di indossare gli occhiali di sicurezza in tutti i locali di produzione e per tutte le persone, incl. i visitatori Nei locali di produzione con materiali di lavoro pesanti utilizzare le scarpe antinfortunistiche</p>	<p>Postazioni di lavoro segnalate DPI disponibili DPI in uso</p>
	53.2 Venire afferrati/colpiti da utensili rotanti	C	II	1	<p>Proteggere i capelli lunghi con una retina per capelli Non indossare gioielli pendenti né indumenti molto ampi quando si lavora su macchinari con pericolo di trascinamento</p>	
54. Macchinari stazionari per la lavorazione del legno					Suva n. 67004 , 67027 , 88080	
	54.1 Lesioni da perforazione e taglio	C	IV	2	<p>Gestione e conservazione corrette di utensili taglienti (frese, lama delle seghe ecc.) e mettere a disposizione dispositivi idonei per la conservazione e il trasporto Utilizzare solo per lo scopo previsto Riparare/sostituire gli strumenti di lavoro difettosi</p>	
	54.2 Amputazione di arti	D	II	2	<p>Utilizzo solo previa formazione corrispondente Prestare attenzione a impostare un numero di giri adeguato Utilizzare gli spingitoi Utilizzare solo utensili (frese) autorizzati</p>	
	54.3 Venire colpiti da pezzi volanti	C	IV	2	Fissare il pezzo durante la lavorazione	
	54.4 Venire afferrati/impigliarsi	D	II	2	Indossare indumenti adeguati senza maniche lunghe/ampi, non indossare gioielli pendenti (catenine)	
	54.5 Malattie dovute a polveri pericolose per la salute	E	III	3	<p>Aspirare alla fonte la polvere di legno Ev. utilizzare una maschera di protezione delle vie respiratorie P2 (in base al tipo (faggio, quercia, legname esotico ecc.) e alla quantità di polvere)</p>	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	54.6 Lesioni agli occhi	A	III	1	Indossare occhiali di sicurezza idonei	
	54.7 Raffreddamenti a causa del contatto con alloggiamenti metallici	D	II	2	Indossare grembiuli	
55. Centro di lavorazione CNC, robot di spruzzatura, ecc.						
	55.1 Venire afferrati, venire schiacciati	C	III	2	Protezione delle zone di pericolo con cancellate, barriere fotoelettriche, tappeti di protezione ecc. Arresto sicuro in caso di malfunzionamenti.	
	55.2 Vari pericoli meccanici	D	II	2	Utilizzo e manutenzione in conformità con le istruzioni del produttore Garantire una buona stabilità dei dispositivi Gli installatori devono disporre di conoscenze specialistiche corrispondenti	
	55.3 Infortuni dovuti a bypass dei dispositivi di sicurezza	D	II	2	Disattivare/bypassare i dispositivi di sicurezza rappresenta un reato	
56. Sega circolare da banco					Lista di controllo n. 67002	
	56.1 Lesioni da taglio	C	III	2	Messa in sicurezza della lama con una cuffia di protezione	
	56.2 Parti volanti	C	IV	2	Garantire il fissaggio del pezzo durante la lavorazione	
	56.3 Schiacciamenti	C	III	2	Utilizzare solo dispositivi sottoposti a un controllo di sicurezza	
57. Sagomatrice (toupie)					Suva n. 67004 , 67027 ,	
	57.1 Gravi lesioni a causa di utensili rotanti	D	II	2	Utilizzo solo con conoscenze specialistiche corrispondenti Impostare il numero di giri idoneo Utilizzare solo utensili (frese) omologati	
	57.2 Venire colpiti da pezzi volanti	C	VI	2	Fissare il pezzo durante la lavorazione Utilizzare a regola d'arte i dispositivi di protezione	
58. Cavatrice a catena						
	58.1 Gravi lesioni a causa della catena 58.2 Rimanere impigliati nella catena o in un pezzo staccato	D	II	2	Utilizzo in conformità con le istruzioni del produttore Fissaggio sicuro del pezzo Garantire le competenze specialistiche, ev. con istruzioni separate	
59. Pialla a spessore e scorniciatrice						

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	59.1 Tagliarsi con l'utensile	C	IV	2	Gestione e manutenzione corrette di utensili taglienti (frese, seghe ecc.)	
	59.2 Venire afferrati, impigliarsi	C	III	2	L'installatore deve disporre di formazione e conoscenze specialistiche corrispondenti Utilizzare pezzi di lunghezza conforme a quanto indicato dalle istruzioni del produttore. Eliminazione dei guasti solo con macchina spenta e messa in sicurezza. Non pulire mai il banco della macchina con le mani	
60. Bordatrice (PUR, colla a termofusione, laser)						
	60.1 Ustionarsi su pezzi caldi del macchinario	D	III	2	Utilizzo solo se in possesso di conoscenze specialistiche e in conformità con le istruzioni del produttore	
	60.2 Lesioni dovute a parti di impianto in movimento	C	III	2	Estrarre sempre la chiave	
	60.3 Vapori delle colle pericolosi per la salute	C	III	2	Aspirazione della sorgente sulla macchina. Incapsulamento adatto.	
	60.4 Lesioni agli occhi da raggio laser, (bordi laser)	D	II	2	Utilizzare solo dispositivi conformi alla sicurezza. Coperture, manutenzione e risoluzione dei problemi secondo le informazioni del produttore.	
	60.5 Irritazione cutanea, ustioni	D	II	2	Usare i dispositivi di protezione secondo le istruzioni del produttore (guanti in nitrile). Fornire un piano di protezione della pelle e una crema.	Piano di protezione della pelle
	60.6 Gli isocianati hanno un effetto sensibilizzante e possono danneggiare le vie respiratorie, sono irritanti, pericolosi per le mucose e sensibilizzano anche la pelle.	C	II	1	Evitare l'esposizione se possibile. Utilizzare solo in impianti con aspirazione. I dipendenti devono essere formati da uno specialista nella manipolazione di sostanze pericolose. Utilizzare solo secondo le istruzioni del produttore (scheda di sicurezza). In caso sospetto, consultare un medico del lavoro. Attuare un programma di protezione della pelle.	
61. Cavatrice a punta						
	61.1 Lesioni a causa di utensili rotanti	D	II	2	Utilizzo solo se in possesso di conoscenze specialistiche e in conformità con le istruzioni del produttore	
	61.2 Venire colpiti da pezzi volanti	C	VI	2	Estrarre sempre la chiave	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
62. Levigatrici (nastro, calibratrice)						
	62.1 Tagliarsi con i nastri abrasivi durante la sostituzione degli stessi	C	VI	2	Manipolazione professionale dei nastri abrasivi	
	62.2 Escoriazioni, ustioni a causa del contatto con il nastro in movimento	C	III	2	Utilizzo a regola d'arte degli apparecchi	
	62.3 Impigliarsi	C	VI	2		
	62.4 Polvere pericolosa per la salute	D	II	2	Utilizzare macchinari che producono poca polvere Necessaria aspirazione alla fonte	
	62.5 Incendio, esplosione di polveri causati da scintille prodotte da inclusioni metalliche	D	I	1	Garantire che non vi siano inclusioni metalliche in particolare nel caso del legno vecchio.	
63. Sega a nastro		C	III	2	Suva n. 67057	
64. Sezionatrice verticale per pannelli		C	III	2	Suva n. 67115	
65. Piallatrice a filo		C	III	2	Suva n. 67058	
66. Sega circolare a refillare con ritorno della lama al di sopra della tavola		C	III	2	Suva n. 67087	
67. Sega circolare a refillare con ritorno della lama al di sotto della tavola		C	III	2	Suva n. 67088	
68. Sega circolare a pendolo		C	III	2	Suva n. 67100	
69. Sega circolare radiale		C	III	2	Suva n. 67101	
70. Sega circolare multilame con nastro trasportatore		C	III	2	Suva n. 67086	
71. Sega circolare multilame con avanzamento a cilindri		C	III	2	Suva n. 67085	
72. Sega circolare a pendolo con asse d'articolazione inferiore		C	III	2	Suva n. 67114	
73. Sega circolare per tagli obliqui		C	III	2	Suva n. 67125	
74. Tenonatrice		C	III	2	Suva n. 67133	
75. Pressa a piastre per impiallacciatura		C	III	2	Suva n. 67168	
76. Taglierina per impiallacciatura		C	III	2	Suva n. 67167	
77. Macchina fora-inseritrice per cerniere		C	III	2	Suva n. 67169	
78. Impianti ad aria compressa					Suva n. 44085 , n. 67054	
	78.1 Incastrarsi, schiacciamento	E	III	3	In caso di pericolo segnalare l'avvio automatico	
	78.2 Lesioni a causa di getto d'aria	E	III	3	Allacciamenti dell'aria compressa: installare al di sotto di 1.20m; orientare verso il basso o a 45°	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Non soffiare in direzione degli occhi o degli orifizi del corpo	
	78.3 Lesioni causate da pezzi scagliati	D	IV	2	Pressione di scarico massima di 3.5 bar o usare una pistola di sicurezza Utilizzare giunti ad aria compressa di sicurezza Se rientra nell'ordinanza sui dispositivi ad aria compressa è necessario avere a disposizione i corrispondenti documenti delle ispezioni	Rapporto di ispezione ASIT
79. Chiodatrici e fissatrice a cambrette (dispositivi ad aria compressa e a gas)					Suva n. 67141	
	79.1 Essere colpiti da chiodi e cambrette, schegge di legno e residui nel caricatore				Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (prestare attenzione alla pressione) Deve essere presente una sicura funzionante Utilizzare i dispositivi a gas solo all'aperto	
	79.2 Disturbi al sistema nervoso e muscolare a causa delle vibrazioni.				A seconda del peso del dispositivo, della pressione necessaria e del rinculo saranno necessarie misure adeguate: - Dispositivo idoneo (riduzione della forza) - Misure organizzative (limiti di tempo,...)	
80. Bombe di aria compressa					Direttiva CFSL N. 6517 Suva n. 67054	
	80.1 Scoppio, esplosione	D	I	2	Assicurare con catene contro la caduta le bombole di gas Ispezione in conformità con le direttive dell'ordinanza sui contenitori a pressione	
81. Attrezzi manuali					Suva n. 67078	
	81.1 Lesioni da perforazione e taglio	C	IV	2	Utilizzare solo attrezzi intatti (ad es. manico fissato saldamente) Utilizzare gli attrezzi solo per lo scopo previsto	
	81.2 Schiacciamenti, escoriazioni	C	IV	2	Riporre/custodire gli attrezzi in modo sicuro	
82. Utensili elettrici portatili, aspetti generali					Suva n. 67092	
	82.1 Varie lesioni	D	II	2	Utilizzare gli attrezzi solo in posizione salda Prevedere supporti sicuri	
	82.2 Elettrocuzione	E	I	2	Controllare regolarmente spina, cavo, alloggiamento per individuare eventuali danni Utilizzare solo apparecchi senza danni visibili.	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	82.3 Pericolo per persone terze	D	II	2	Rispettare le distanze di sicurezza da altre persone (collegli)	
	82.4 Impigliare, tagliare, lesioni agli occhi ecc.	C	IV	2	Indossare i dispositivi di protezione raccomandati (DPI) Utilizzare solo in condizioni ineccepibili in conformità con le istruzioni d'uso Far riparare gli apparecchi difettosi da persone specializzate	
	82.5 Danni dovuti a vibrazioni sistema mano-braccio (danni permanenti ai vasi sanguigni, ai nervi e alle articolazioni)	D	III	2	Utilizzare dispositivi a vibrazioni ridotte Organizzare il lavoro in modo adeguato Ev. lavorare indossando i guanti	
83. Pialla portatile		C	III	2	Suva n. 67015	
84. Sega circolare portatile		C	III	2	Suva n. 67016	
85. Fresatrice verticale portatile		C	III	2	Suva n. 67047	
86. Fresatrice per incastri e scanalature		C	III	2	Suva n. 67048	
87. Smerigliatrice angolare (disco da taglio)					Suva n. 67092	
	87.1 Elettrocuzione	E	I	2	Controllare regolarmente spina, cavo, alloggiamento per individuare eventuali danni Utilizzare solo apparecchi senza danni visibili.	
	87.2 Lesioni agli occhi ecc.	C	IV	2	Indossare i dispositivi di protezione raccomandati (DPI)	
	87.3 Varie lesioni	C	IV	2	Non togliere i dispositivi di protezione, utilizzo in conformità con le istruzioni per l'uso Far riparare gli apparecchi difettosi da persone specializzate	
	87.4 Incendio	E	I	2	Non provocare scintille nelle vicinanze di materiali infiammabili	
88. Forbici, cutter (coltelli)						
	88.1 Lesioni da taglio e perforazione	C	II	2	Utilizzare gli attrezzi solo per lo scopo previsto Istruire sulla gestione, verificare l'utilizzo di coltelli di sicurezza (www.martor.com) (lame nascoste/retrazione automatica della lama)	
89. Attrezzi manuali pneumatici					Suva n. 67054	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	89.1 Lesioni degli occhi e della cute	B	IV	2	Indossare occhiali di sicurezza idonei Collegare i dispositivi e le prolunghe con accoppiamenti di sicurezza	
90. Trapano a colonna					Suva n. 67036	
	90.1 Lesioni agli occhi	C	III	2	Indossare occhiali di sicurezza idonei	
	90.2 Incastro, trascinamento	C	III	2	Fissare i pezzi da lavorare con supporti idonei Evitare o mettere in sicurezza i capelli lunghi o gli indumenti ampi Mantenere in perfette condizioni macchinario e utensile Non indossare guanti (possono impigliarsi)	
91. Smerigliatrice da banco e molatrice (metallo)					Suva n. 67037	
	91.1 Incendio	E	II	2	Non collocare né utilizzare vicino a materiali infiammabili	
	91.2 Incastro, trascinamento, escoriazioni	C	III	2	Coprire le mole fino all'area di lavoro Rispettare il numero di giri massimo Utilizzare solo mole omologate e idonee Predisporre supporti per i pezzi Dotare le estremità sporgenti degli alberi di cuffie di protezione Garantire la stabilità delle macchine	
	91.3 Lesioni agli occhi	B	III	2	Indossare occhiali di sicurezza idonei	
	91.4 Polvere pericolosa per la salute	E	II	2	Aspirare la polvere da molatura o in caso di necessità indossare una maschera di protezione delle vie respiratorie (lavori di lunga durata)	
92. Lavoro con la motosega nel magazzino del legname					Suva n. 33062	
	92.1 Ferite da taglio in conseguenza di: Contraccolpi Scivolare con la catena Rottura della catena	C	II	1	Chiarire se la sega a catena è necessaria o se possono essere utilizzati altri attrezzi Utilizzare la sega a catena solo: <ul style="list-style-type: none"> • Con dispositivi di protezione personale completi (DPI) • Se si è in possesso della formazione adeguata • Da una posizione sicura (no scale) • Distanza di sicurezza da altre persone 	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					<ul style="list-style-type: none"> Non a un'altezza superiore alle spalle Utilizzare solo attrezzi in perfette condizioni e in conformità con le istruzioni del produttore	
	92.2 Lesioni agli occhi a causa dei trucioli	C	III	3	Indossare occhiali di sicurezza/visiera di protezione	
	92.3 Ipoacusia a causa del rumore	D	III	2	Indossare protezioni auricolari	
	92.4 Avvelenamento a causa dei gas di scarico	E	I	2	Utilizzare la sega a catena solo all'aperto	
	92.5 Danni dovuti a vibrazioni sistema mano-braccio (danni permanenti ai vasi sanguigni, ai nervi e alle articolazioni)	D	III	2	Indossare guanti, utilizzare attrezzi a vibrazioni ridotte	
93. Pressa per telaio e pressa per mobili						
	93.1 Impigliarsi, essere colpiti	C	III	2	Utilizzo in conformità con le istruzioni del produttore Per gli impianti automatici assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino	

3.6 Trattamento delle superfici

94. Gestione di sostanze di lavoro/sostanze pericolose					Schede dati di sicurezza del produttore (fornitore) Direttiva Suva n. 1825 , Suva n. 11030	
	94.1 Varie lesioni Pericolo per persone terze	D	IV	2	Tenere sotto chiave le sostanze altamente ve- nose/se possibile utilizzare sostanze meno forti Immagazzinare tutte le sostanze pericolose in modo che non siano raggiungibili da persone non autorizzate Utilizzare solo contenitori originali con etichetta del produttore Richiedere le schede dati di sicurezza, tenerle a di- sposizione e rispettarne le indicazioni Stoccare le sostanze facilmente infiammabili (ad es. solventi) in armadi speciali o in locali idonei e ben areati (container all'aria aperta)	Schede dati di sicu- rezza accessibili
	94.2 Lesioni agli occhi	D	II	2	Utilizzare i dispositivi di protezione in conformità con le istruzioni del produttore (occhiali di sicu- rezza, guanti) Garantire le misure di primo soccorso (possibilità di lavare gli occhi)	Lavaocchi
	94.3 Irritazione della pelle/ustioni	D	II	2	Utilizzare i dispositivi di protezione in conformità con le istruzioni del produttore (guanti) Mettere a disposizione il piano di protezione della pelle e creme idonee	Piano di protezione della pelle
	94.4 Pericolo di incendio ed esplosione	E	I	2	Immagazzinare le diverse tipologie di sostanze se- paratamente (armadi, locali idonei) Stoccare la benzina solo in piccole quantità fino a 50 litri e solo in garage EI30	
	94.5 Danni ambientali	D	II	2	Assicurare contro la fuoriuscita sostanze pericolose per l'ambiente e a rischio di incendio (vasche, so- glie)	
95. Lavorare con prodotti per la protezione del legno					Suva n. 1903 , schede dati di sicurezza Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, SR 814.81)	
	95.1 Alcuni ingredienti possono cau- sare danni tossici e sistemici della pelle e degli organi interni.	D	I	1	Una persona nell'azienda o azienda partner deve disporre dell'autorizzazione speciale per pro- dotti di protezione del legno	

	In parte le sostanze sono cancerogene 95.2 Ustione degli occhi a causa di acidi e soluzioni alcaline				I collaboratori vanno istruiti in merito alla gestione delle sostanze pericolose in conformità con le istruzioni del produttore (v. anche scheda dati di sicurezza). Vanno messi a disposizione e utilizzati i DPI Le schede dati di sicurezza devono essere tenute a disposizione. Vanno rispettate le misure di protezione necessarie in conformità con le schede dati di sicurezza. Va attuato un programma di protezione della pelle	
96. Impianto di verniciatura a spruzzo, locali di miscelazione vernici, locale di spruzzo					Direttiva CFSL, Suva ord. n. 1731 , n. 2153 , 44054 , 67013	
	96.1 Incendio, pericolo di esplosione	E	I	2	Eseguire le installazioni in conformità con le direttive della SEV per la zona 2 Manutenere gli impianti solo in conformità con le istruzioni del produttore Indossare DPI (abbigliamento di protezione, maschera ecc.) Divieto generale di fumo Proteggere le installazioni elettriche dagli spruzzi Immagazzinare solo la quantità necessaria di sostanze nel locale di spruzzo	
	96.2 Malattie delle vie respiratorie (a causa di aerosol, polvere), asma	E	II	2	Rispettare le indicazioni del produttore (avvertenze di sicurezza) Utilizzare impianti di aspirazione, garantire una sufficiente aerazione Adeguare per quanto possibile la superficie di aspirazione al pezzo in lavorazione Orientare per quanto possibile lo spruzzo verso l'apertura di aspirazione Manutenzione tempestiva dei filtri Utilizzare dispositivi di spruzzo con effetto nebbia limitato In caso di utilizzo di vernici poliuretaniche bicomponenti è necessario osservare misure di protezione specifiche (cfr. 99)	
	96.3 Malattie della pelle	D	II	2	Evitare il contatto con le sostanze	Piano di protezione della pelle

					Utilizzare abbigliamento protettivo e guanti di protezione. Piano di protezione della pelle.	
	96.4 Irritazioni degli occhi	D	III	2	Utilizzare maschere di protezione, garantire il primo soccorso (lavaocchi)	
	96.5 Avvelenamento a causa dei vapori	E	II	2	Garantire una sufficiente aerazione, utilizzare filtri ai carboni attivi, maschere a immissione di aria fresca	
	96.6 Pericolo di incendio dovuto a residui di colore e vernice	E	I	2	Pulizia periodica dell'impianto (pavimento, filtro ecc.)	
97. Utilizzo di vernici e colori idrosolubili e vernici acriliche (senza isocianati)						
	97.1 I componenti possono causare sensibilizzazione e danni alla pelle.	C	III	2	I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente utilizzo dei DPI (guanti di protezione) Attuare un programma di protezione della pelle	
	97.2 I componenti possono giungere nei polmoni sotto forma di aerosol e causare danni	C	III	2	I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente utilizzo dei DPI (filtro combinato A2-P2) I lavori vanno eseguiti in postazioni sufficientemente separate dalle altre postazioni di lavoro. Per l'asciugatura per quanto possibile va previsto un locale apposito.	
98. Utilizzo di vernici, colori e colle poliuretanic						
	98.1 Gli isocianati hanno un effetto sensibilizzante e possono danneggiare le vie respiratorie 98.2 Irritanti per le mucose in modo pericoloso 98.3 Sensibilizzazione cutanea	C	II	1	Per quanto possibile evitare l'esposizione/utilizzare sostanze sostitutive I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose	

					Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente utilizzo di DPI (respiratori ad adduzione di aria compressa dalla linea o elettrorespiratori a filtro) In caso di dubbi coinvolgere un medico del lavoro. Attuare il programma di protezione della pelle	
	98.4 Esplosione	E	I	2	Utilizzo e immagazzinaggio solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza)	
99. Utilizzo di vernici, colori e colle contenenti solventi						
	99.1 Irritanti, pericolosi per la pelle e le mucose 99.2 Tossicità sistemica	C	III	2	I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente aerazione e utilizzo dei DPI (guanti di protezione, occhiali di sicurezza ed ev. maschere di protezione). Attuare il programma di protezione della pelle	
	99.3 Esplosione	E	I	2	Utilizzo e immagazzinaggio solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza)	
100. Utilizzo di vernici, colori e colle di natura epossidica						
	100.1 Queste sostanze causano sensibilizzazione 100.2 Danni alla pelle e alle mucose	C	III	2	I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente utilizzo dei DPI (guanti di protezione) Attuare il programma di protezione della pelle	
	100.3 Esplosione	E	I	2	Utilizzo e immagazzinaggio solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza)	
101. Utilizzo di sigillanti a base siliconica						
	101.1 Queste sostanze sono irritanti e possono causare danni alla pelle	C	IV	2	I collaboratori vanno formati da una persona esperta in relazione alla gestione delle sostanze pericolose	

					Utilizzo solo in conformità con le istruzioni del produttore (scheda dati di sicurezza) con corrispondente utilizzo dei DPI (guanti di protezione) Attuare il programma di protezione della pelle	
102. Carteggiatura vernice						
	102.1 Malattie dovute alla polvere delle vernici: Vie respiratorie, occhi, pelle, organi	D	II	2	Utilizzare un sistema di aspirazione alla fonte Utilizzare DPI idonei (FFP2 o FFP3)	
	102.2 Malattie dovute al contatto con i nanomateriali del rivestimento superficiale durante la lavorazione meccanica	E	II	2	Le normali misure igieniche sono sufficienti (le nanoparticelle si aggregano)	
103. Sverniciatura					Scheda dati di sicurezza del produttore, valori MAK Suva n. 1903	
	103.1 Pericolo per la salute dovuto all'aspirazione e al contatto con la pelle di diclorometano (DCM, anche chiamato cloruro di metilene)	E	I	2	Utilizzare prodotti sostitutivi (non contenenti DCM) Prevedere un sistema di aspirazione alla fonte Utilizzare solo maschere con tipo di filtro AX o con adduzione di aria fresca Utilizzare guanti e protezioni per evitare il contatto con la pelle	
104. Trasporto di solventi all'interno dell'azienda					Suva n. 33038	
	104.1 Incendio, esplosione	E	I	2	Osservare le norme di protezione antincendio durante il trasporto di quantità a partire da 100l con muletti	
105. Prevenzione sanitaria, igiene						
	105.1 Assorbimento di sostanze nocive su mani e sigarette	D	II	2	Prima delle pause per mangiare e fumare lavarsi a fondo le mani	

3.7 Lavoro presso clienti e in cantiere

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
106. Organizzazione postazione di lavoro (cantieri)					Suva n. 88218	
	106.1 Vari infortuni	D	II	2	Prima dell'inizio dei lavori devono essere stati chiariti tutti gli aspetti relativi alla sicurezza e devono essere state definite tutte le misure necessarie. I superiori sono responsabili dell'attuazione delle misure – sono loro che istruiscono il team Nel caso di lavori con aziende terze, sono necessari accordi chiari in relazione all'attuazione delle misure di sicurezza.	Istruzione Regolamentazioni aziende terze (contratto d'opera ecc.)
107. Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) nei cantieri					OLCostr	
	107.1 Vari infortuni	C	II	2	Rispetto dell'Ordinanza sui lavori di costruzione (OL-Costr) Obbligo di indossare il caschetto fino al termine delle opere murarie Messa in sicurezza di fossati ecc.	Istruzione
108. Utilizzo dispositivi elettrici all'aperto					Suva n. 67081 , 44087 , Direttiva CFSL 6512	
	108.1 Incidente elettrico, causa di incendio	E	I	2	Far tempestivamente riparare da personale specializzato cavi, spine, prese ecc. difettosi Le aree bagnate e umide e le prese all'aperto devono essere dotate di salvavita	
109. Lavori con rischio di caduta. Ad esempio sostituire le finestre degli edifici.					OLCostr Suva n. 33095 , 33090	
	109.1 Caduta	E	I	2	Sostituire la finestra secondo le informazioni concretizzate della Suva 33090 Mettere in sicurezza le aperture nei pavimenti e nei soffitti A partire da 2m di altezza di caduta è necessario prevedere protezioni laterali A partire da un'altezza di caduta di 3m vanno allestiti ponteggi da facciata, reti di sicurezza, piattaforme di sollevamento	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Solo se non sono possibili misure collettive è possibile utilizzare DPI anticaduta con formazione adeguata	
110. Ponteggi da facciata					Suva 67038 , 44077 , 44078 , 33023 , 33024 , 33025	
	110.1 Caduta	E	I	2	Allestire e utilizzare i ponteggi in conformità con la OLCostr Distanza massima dalla facciata 30cm - In caso di distanze maggiori vanno utilizzate traverse o ringhiere interne Modifiche solo previo accordo tra la direzione lavori e il montatore dei ponteggi	Istruzione
111. Smantellamento					OLCostr , Suva 67051	
	111.1 Malattie polmonari letali	C	I	1	Prima dell'inizio dei lavori chiarire l'eventuale presenza di amianto (diagnostico amianto)	Istruzione
	111.2 Incastro, schiacciamento, venire afferrati Caduta, varie lesioni meccaniche	C	III	2	Pianificare i lavori e discuterne con gli interessati Lavorare in modo ponderato e sicuro (nessuna fretta) Utilizzare un dispositivo sicuro Indossare i DPI	Istruzione
112. Lavorare in presenza di rischi legati all'amianto: lastre di materiale leggero da costruzione, mastice da vetrai, rivestimenti antincendio (impianti elettrici, cucine, rivestimenti pavimenti e pareti, tetti in eternit ecc.)					OLCostr , Direttiva CFSL 6503 , Suva 84024 , 84043 , Factsheet 33039 da 1 a 5, 33047 www.suva.ch/asbest www.forum-asbest.ch	
	112.1 Malattie polmonari letali	C	I	1	Prima dell'inizio dei lavori chiarire se sussiste un rischio legato all'amianto Verificare il coinvolgimento di specialisti Prendere le misure necessarie in conformità con le indicazioni della Suva Pianificare i lavori e discuterne con gli interessati Segnalare il cantiere Smaltire gli indumenti sporchi (protezione di terzi) Garantire lo smaltimento a regola d'arte (www.abfall.ch)	Istruzione
113. Manipolazione delle finestre:						

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
Smontaggio, trasporto, installazione:						
	113.1 Essere colpito da una finestra che cade	B	III	1		
	113.2 Disturbi muscoloscheletrici a causa del carico durante la movimentazione	B	III	1	Usare gli ausili secondo le istruzioni del produttore, come ad esempio: carrello per pannelli, carrello, gru, carrello per scale, ecc. Utilizzare maniglie ergonomiche (sollevatore di pannelli). Selezionare i pesi che sono adatti alla persona Lavorare in coppia / organizzarsi per le pause	
	113.3 L'inalazione dell'amianto può portare a malattie polmonari mortali	C	I	1	Chiarire se c'è un rischio di amianto prima di iniziare il lavoro Chiarire se sono da coinvolgere specialisti Prendere misure secondo le istruzioni della Suva Pianificare il lavoro e coordinarsi con le persone coinvolte Marcare il cantiere Smaltire gli indumenti sporchi (proteggere i terzi) Assicurare il corretto smaltimento (www.abfall.ch)	Istruzione

3.8 Manutenzione, smaltimento

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
114. Organizzazione della manutenzione					Suva n. 66121 , 84040 , 88813 , 88262	
	114.1 Vari infortuni	E	I	2	Va definita la responsabilità per la manutenzione delle macchine e dei dispositivi Far mantenere da personale specializzato tutti i dispositivi e le macchine in conformità con le istruzioni del produttore Definire e pianificare le date della manutenzione in conformità con le istruzioni del produttore	Istruzioni per l'uso
115. Manutenzione di macchine stazionarie					Suva n. 84040 , 88813 , 88262	
	115.1 Vari infortuni	E	I	2	Durante la manutenzione è necessario interrompere l'alimentazione di corrente e attuare le necessarie misure contro la richiusura Apportare cartelli di avvertenza sulle macchine 88262 Documentare la manutenzione	Documentazione manutenzione
116. Rifiuti, smaltimento					Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif) e Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR)	
	116.1 Varie lesioni	C	III	2	Garantire lo stoccaggio e lo smaltimento corretti e rispettosi dell'ambiente dei rifiuti	
	116.2 Dolori alla schiena	C	II	1	In caso di carichi pesanti utilizzare strumenti di supporto (carrelli sollevatori, gru, muletti ecc.) Evitare sovraccarichi Utilizzare le tecniche di trasporto e sollevamento adeguate	
	116.3 Incendio a causa di autocombustione, ad es. olio di lino, olio di teak	D	II	2	Vecchi depositi, stracci di pulizia e simili vanno raccolti in contenitori richiudibili e non infiammabili e rimossi giornalmente dai locali di lavorazione. In particolare gli stracci imbevuti di olio, ad es. olio di lino, vernici all'olio.	
	116.4 Incendio	D	II	2	Predisporre contenitori appositi per sostanze esplosive (cascami impregnati di benzina ecc.) Raccogliere e smaltire i rifiuti di prodotti da fumo esclusivamente in contenitori metallici idonei	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
117. Stoccaggio di trucioli e segatura (silo per trucioli)					Suva n. 67007	
	117.1 Caduta	D	I	1	Gli accessi devono essere raggiungibili senza rischi con scale, pedane con ringhiere ecc. Ev. prevedere protezioni contro la caduta tramite funi Tenere conto dei requisiti posti da persone specializzate	
	117.2 Soffocamento all'interno a causa della mancanza di ossigeno	E	I	2	Nel caso sia necessario entrare, utilizzare dispositivi di protezione delle vie respiratorie e garantire la presenza di una seconda persona per fare sicurezza	
	117.3 Venire seppellito, rimanere impigliato o subire lesioni meccaniche quando si entra, ad es. per eliminare dei guasti o per lavori di manutenzione	D	IV	2	Spegnere l'impianto e assicurarsi che non si possa riavviare accidentalmente Far crollare i ponti di trucioli dall'esterno o da pedane, attraverso le aperture, utilizzando lunghe aste	
	117.4 Scoppio di incendi, esplosione di polveri	E	I	2	Evitare assolutamente che parti metalliche entrino nell'impianto di aspirazione Garantire la protezione antincendio e documentare i relativi lavori Suva n. 67132	Documento relativo alla protezione antincendio
118. Calandra per rifiuti						
	118.1 Schiacciamento e troncamento di parti del corpo nelle presse per rifiuti	D	II	2	Utilizzare solo dispositivi con dichiarazione di conformità Addestramento dei lavoratori Prevedere un comando a pressione	
119. Spostare a mano i container						
	119.1 Incastramento di parti del corpo	C	IV	2	Agire con cautela nella movimentazione di pesi importanti (ev. non riempire completamente il container oppure inserire materiale più leggero) Evitare per quanto possibile le pendenze	
120. Bricchettatrice/sminuzzatrice						
	120.1 Incastrarsi, venire afferrati durante attività di eliminazione dei guasti o di carico	E	I	2	Osservare le istruzioni del produttore Strutturare le aperture di immissione in modo tale che non vi si possa cadere dentro	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Durante le attività di manutenzione ed eliminazione dei guasti interrompere l'alimentazione di corrente e attuare le necessarie misure contro la riaccensione (lucchetto)	

3.9 Organizzazione in caso di emergenza, protezione antincendio

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
121. Organizzazione in caso di emergenza					Suva n. 67061, 88217	
	121.1 Vari infortuni e malattie acute	C	II	1	L'allarme e la prestazione di soccorsi in caso di infortunio o di malessere acuto devono essere garantiti dovunque e in qualsiasi momento.	
122. Allarme					Suva n. 67062	
	122.1 L'aiuto arriva troppo tardi	E	I	2	<p>Appendere i numeri di emergenza vicino agli apparecchi telefonici</p> <p>Tenere i numeri di emergenza a disposizione nella scheda per i casi di emergenza o nella cartella del progetto in cantiere</p> <p>I segnali di allarme negli edifici, in particolare nel laboratorio, devono raggiungere tutte le postazioni di lavoro</p> <p>Garantire la comunicazione in tutte le postazioni di lavoro</p> <p>Istruire il personale in merito all'allarme</p>	Numeri di emergenza appesi Scheda per i casi di emergenza
123. Materiale di primo soccorso					Art. 36 OLL3	
	123.1 Primo soccorso carente	D	I	1	<p>Mettere a disposizione il materiale di primo soccorso idoneo per i pericoli identificati e collocarlo vicino alla postazione di lavoro, nel punto indicato</p> <p>Integrare il materiale mancante e sostituire quello vecchio (disciplinare le responsabilità e la frequenza)</p>	
124. Conoscenze di primo soccorso					Associazione dei samaritani	
	124.1 Preparazione insufficiente	D	I	1	<p>Nell'azienda sono disponibili e conosciute le persone con una formazione in primo soccorso</p> <p>Nel materiale di primo soccorso è possibile inserire una breve istruzione</p> <p>Garantire una formazione adeguata ai pericoli previsti, ad es. salvataggio di persone da dispositivi anti-caduta per lavori in altezza con sospetta sindrome da sospensione</p>	Documentazione della formazione di primo soccorso

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
125. Prevenzione degli incendi						
	125.1 Incendio	E	I	2	Appendere un divieto generale di fumo nelle zone a rischio e rispettarlo Se sono ammesse zone fumatori prevedere dei posacenere – Prendere in considerazione rivelatori di fumo	Cartello: Vietato fumare
126. Evacuazione					Art. 40 cpv. 2 OPI, Art. 8 V4 LL	
	126.1 Infortuni durante l'evacuazione, evacuazione troppo lenta	D	I	1	Valutare piani di evacuazione ed eventualmente allestirli Assegnare compiti chiari (ad es. responsabili di piano) Definire e comunicare a tutti il punto di raccolta Garantire una panoramica delle persone presenti nelle zone pericolose Garantire vie di fuga (tenerle libere, contrassegnarle, assicurarsi che siano percorribili) Valutare esercitazioni di evacuazione	Il punto di raccolta è segnalato e noto
127. Lavorare da soli					Art. 8 OPI Suva n. 67023	
	127.1 L'aiuto arriva troppo tardi	D	I	1	Le persone che lavorano da sole in presenza di pericoli particolari vanno monitorate oppure dotate di adeguati strumenti di comunicazione	
128. Punture di insetti					Suva n. 67091	
	128.1 Malessere o irritazione dovuti a punture di insetti per es. punture di api e vespe, zecche, zanzare, acari ecc. Trasmissione di malattie infettive (borreliosi, FSME...)	D	II	2	Indossare abbigliamento lungo e berretto ev. vaccino contro la FSME In caso di segnali clinici consultare un medico Le persone allergiche portano con sé il medicinale corrispondente ed eventualmente informano i colleghi/superiori	
129. Apparecchi elettrici che generano calore						
	129.1 Incendio	E	I	2	Definire e comunicare una regolamentazione sull'utilizzo di apparecchi elettrici. Ad es.: divieto di radiatori elettrici, scaldacqua a immersione ecc.,	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					obbligo di comunicazione per tutti i dispositivi elettrici ecc.	
130. Sezioni tagliafuoco					Direttiva/norma concernente la protezione antincendio AICAA/LL/OPI	
	130.1 Diffusione dell'incendio	E	I	2	<p>Verificare la necessità di rilevatori di fumo</p> <p>Installare avvisatori d'incendio in conformità con le indicazioni delle autorità antincendio e istruire in merito al loro funzionamento</p> <p>Tenere chiuse tutte le porte antincendio (in caso di necessità prevedere la chiusura automatica delle porte)</p> <p>Controllare regolarmente il funzionamento delle porte antincendio automatiche e non bloccarle mai con cunei</p> <p>Smaltire il più rapidamente possibile il materiale con carico d'incendio (carta, cartone ecc.)</p> <p>I passaggi verso altri locali o i canali delle condutture in elementi costruttivi che fungono da tagliafuoco devono essere chiusi a prova di fuoco</p> <p>Mantenere intatte le coperture resistenti al fuoco, controllare che non vi siano danni visibili come parti staccate, fughe, crepe</p> <p>Chiudere le aperture non ammesse, ad es. dopo lavori di ristrutturazione</p>	<p>Istruzione sull'impianto di rilevazione incendi per responsabili (di giorno e di notte)</p> <p>Manutenzione impianto di rilevazione incendi</p>
131. Istruzione del personale sul comportamento in caso di incendio					Suva n. 67019 Art. 40 OPI	
	131.1 Prestazione di soccorso insufficiente, comportamenti errati, panico	E	I	2	Istruire tutti i collaboratori su cosa bisogna fare in caso di incendio e come ci si deve comportare (dare l'allarme, salvamento, evacuazione, informazioni alle unità di salvataggio, regole per la prevenzione)	Istruzione sul comportamento in caso di incendio
132. Candele, brucia essenze e altri oggetti con fiamma						
	132.1 Incendio	E	I	2	Valutare regolamentazioni concernenti l'utilizzo di candele e altri oggetti con fiamma	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Non collocare candele vicino a materiale infiammabile Non lasciare mai incustodite le candele accese Garantire una sufficiente aerazione	
133. Dispositivi di spegnimento						
	133.1 Impedimento dell'intervento al momento dell'innesco	E	I	2	Assicurarsi che i dispositivi di spegnimento come estintori manuali, coperte antincendio, posti di spegnimento, idranti, dispositivi di estinzione ecc. siano accessibili e privi di difetti visibili Segnalazione delle ubicazioni dei dispositivi di spegnimento Effettuare la manutenzione prescritta	Manutenzione attuale degli estintori
134. Collaborazione con i vigili del fuoco						
	134.1 Pericolo per i vigili del fuoco	D	I	1	Cercare il contatto con i vigili del fuoco Rendere accessibile la situazione per i vigili del fuoco, eventualmente organizzare esercitazioni comuni Garantire chiarezza in merito alle sostanze immagazzinate, al loro tipo e alla relativa quantità (catasto delle sostanze pericolose in accordo con i vigili del fuoco) Garantire l'accesso ai vigili del fuoco (serratura a cilindro o simili)	

3.10 Edifici

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
135. Vie di transito					Suva n. 67001 , 67012 , 67008	
	135.1 Collisioni, cadute, inciampo	B	IV	2	Tenere libere da ostacoli le vie di transito Segnalare impedimenti inevitabili (gradini, ostacoli) Prevedere delle imbottiture nei punti di urto (testa) Garantire che non vi siano tratti sdruciolevoli (ad es. con rivestimenti)	
136. Scale/salite					Suva n. 33045 , 67055 , upi opuscolo "Scale" , Art. 11, 12 OLL4	Introduzione neoassunti
	136.1 Caduta, scivolamento	C	IV	2	Tenere libero da ostacoli (in particolare le trombe delle scale) Ringhiere, corrimano (altezza min. 1m) Assicurare con delimitazioni laterali le scale con più di quattro gradini Dotare di corrimano le scale a partire da 5 gradini Utilizzare rivestimenti antisdruciolevoli Rapporto di salita ergonomico (valore ideale 17:29 cm) Riparare tempestivamente le parti difettose (corrimano, spigoli dei gradini) Per quanto possibile evitare le scale a chiocciola Controllare l'usura, mantenere	
137. Porte e portoni					Suva n. 67072 , CFSL 6280 , upi "Il vetro nell'architettura"	
	137.1 Impigliarsi, urtare	C	IV	2	Comando automatico di sicurezza, apriporta	
	137.2 Ferite da taglio in caso di vetri danneggiati	D	IV	2	Vetri di sicurezza	
	137.3 Lesioni alla testa in caso di porte automatiche che si aprono in ritardo	D	IV	2	Apportare marcatori di visibilità alle porte in materiali trasparenti	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	137.4 Rimanere impigliati nelle porte degli ascensori	E	II	2	Garantire la manutenzione del meccanismo dell'ascensore incl. cavo e catene in conformità con le istruzioni del produttore	
138. Montacarichi per persone e merci						
	138.1 Vari infortuni	D	II	2	Garantire la manutenzione da parte di esperti secondo le indicazioni del produttore (di norma i montacarichi per persone dall'azienda di servizi) Garantire procedure per il salvataggio delle persone Suva n. 67012 , documentazione tecnica upi 2.032	
139. Pavimento						
	139.1 Scivolare, inciampare, cadere	A	IV	2	Indicare per iscritto la portata delle pavimentazioni dei magazzini Utilizzare prodotti per la pulizia dei pavimenti che non causano un rischio di scivolamento superiore Utilizzare rivestimenti antisdrucchio Tenere pulito e asciutto il pavimento Evitare punti di inciampo (riseghe, cavi disordinati) Riparare tempestivamente i pavimenti difettosi Segnalare differenze di livello e ostacoli inevitabili Le coperture devono essere a livello e sufficientemente resistenti per sostenere il peso di persone Indossare calzature adatte con suola di gomma	Cartello carico ammesso sul suolo
140. Vie di fuga/uscite di sicurezza					Art. 8 V4 LL Suva n. 67157	
	140.1 Fuga impedita	E	I	2	Tenere sempre liberi tutti i corridoi, i vani scale, le uscite e altre vie di transito all'interno e all'esterno dell'edificio Contrassegnare le vie di fuga e le uscite di sicurezza in modo adeguato e ben visibile (illuminazione di emergenza, segnalazioni illuminate di notte) Garantire la possibilità di aprire le uscite di sicurezza senza chiave (apertura antipanico, pomello girevole) Non prevedere scale a chiocciola Prevedere il maggior numero possibile di vie di fuga Istruzione dei collaboratori	Istruzione dimostrabile dei collaboratori
141. Rampe					Suva n. 67065 ,	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
	141.1 Caduta (a piedi e con elevatori)	D	I	1	Garantire salite sicure Montare ringhiere per le scale a partire da 5 gradini Contrassegnare con un colore i bordi di caduta In punti di caduta non protetti che non vengono utilizzati per il movimento merci montare le ringhiere in modo che non vi siano punti in cui impigliarsi Utilizzare lamiere di carico antisdrucchiolo e adeguate	
	141.2 Venire schiacciati	D	I	1	Montare un cuscinetto in gomma distanziatore oppure garantire protezioni strutturali	
142. Locali di stoccaggio, aspetti generali					Suva n. 2149 , 67032 , 67025	
	142.1 Caduta di merci stoccate	B	V	3	Contenitori e supporti sicuri	
	142.2 Essere colpiti da scaffalature per stoccaggio e merci immagazzinate che cadono	D	IV	2	Mettere in sicurezza la parte posteriore degli scaffali per impedire che cadano le merci Indicare la portata dei ripiani e del fondo Garantire la stabilità complessiva (avvitare gli scaffali) Scegliere un sistema di stoccaggio sicuro e adeguato Metodo di stoccaggio sicuro (le cose pesanti in basso) Garantire l'illuminazione (segnalazioni illuminate di notte)	Cartello carico ammesso sul suolo
	142.3 Caduta di persone nei punti di trasferimento	D	II	2	Garantire punti di trasferimento sicuri per mezzo di ringhiere, sistemi di chiusura, ecc. Vedi anche Suva n. 67123	
143. Installazioni elettriche					Suva n. 66084 , direttiva CFSL 6512	
	143.1 Incidente elettrico, causa di incendio	E	I	2	Far controllare regolarmente le installazioni da personale qualificato Far tempestivamente riparare da personale specializzato spine, prese ecc. difettosi Le aree bagnate e umide e le prese all'aperto devono essere dotate di salvavita Le modifiche possono essere effettuate solo da personale specializzato	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Assicurarsi che gli armadi elettrici non siano accessibili per persone non autorizzate	
144. Opere edilizie						
	144.1 Crollo	E	II	2	Notifica in caso di danni visibili	
	144.2 Varie lesioni a causa di componenti difettosi	E	II	2	Far controllare la sicurezza in seguito a modifiche della destinazione d'uso, sistemare i componenti difettosi come corrimano, scale ecc.	
	144.3 Caduta di neve e ghiaccio	E	II	2	Prevedere dei fermaneve Segnalare e bloccare la zona di pericolo Togliere la neve e il ghiaccio	
145. Lavorare sui tetti (riparazione, eliminazione di neve e fogliame)						
	145.1 Infortuni da caduta	E	I	2	Assicurare gli accessi ai tetti per quanto possibile con installazioni fisse Allestire protezioni contro la caduta per i lavori regolari Prendere in considerazione l'utilizzo di piattaforme di sollevamento	
146. Lavori di riparazione e manutenzione						
	146.1 Vari infortuni	D	II	2	Utilizzare solo dispositivi e attrezzi in perfette condizioni e in conformità con le istruzioni del produttore Assicurarsi della qualifica tecnica oppure coinvolgere specialisti	
	146.2 Infortuni da caduta	E	I	2	Utilizzare strumenti ausiliari adeguati, per grandi altezze prendere in considerazione piattaforme di sollevamento	
	146.3 Elettrocuzione	E	I	2	Azionare i dispositivi elettrici all'aperto solo utilizzando prese collegate al salvavita In caso di necessità coinvolgere personale specializzato	
147. Energia, clima, domotica						
	147.1 Lesioni durante i lavori di manutenzione Vari infortuni	E	II	2	Non permettere che i locali tecnici siano accessibili per persone non autorizzate (chiuderli a chiave)	

Fase di lavoro, attività	Possibili pericoli	P	E	R	Regolamentazioni/misure	Attestati/formazione
					Solo le persone con adeguata formazione o personale specializzato possono entrare Mantenere liberi i locali, non utilizzarli come magazzino o in altro modo Tutte le fonti di energia disponibili devono poter essere disattivate in modo sicuro Non stoccare mai bombole di gas (propano butano) sotto al pavimento Assicurare con catene contro la caduta le bombole di gas	
148. Manutenzione delle aree verdi con tagliaerba e decespugliatori, sgombero neve con spartineve e spazzaneve					Suva n. 67059 , 67131	
	148.1 Pericolo di incendio e di esplosione	E	II	2	Non fumare in nessun caso durante le operazioni che prevedono l'uso di benzina Stoccare nei garage al massimo ca. 50l di benzina Durante le procedure di travaso garantire una sufficiente aerazione	
	148.2 Rimanere impigliati con parti del corpo, troncatura di parti del corpo	E	II	2	Utilizzare il dispositivo solo in conformità con le istruzioni del produttore Impiegare solo personale appositamente formato Effettuare attività di risoluzione dei guasti solo previa interruzione della fonte di energia	
	148.3 Lesioni agli occhi	C	IV	2	Utilizzare i dispositivi di protezione personale in conformità con le istruzioni del produttore	
	148.4 Pericolo per persone terze	D	III	2	Segnalare a beneficio di terze persone la zona di pericolo e se necessario sbarrare l'accesso	
	148.5 Essere colpito da un oggetto	D	III	2	Formare i collaboratori, indossare i DPI	
	148.6 Pericolo per l'udito a causa del rumore	C	II	1	Indossare le protezioni per l'udito	

4 Fattori fondamentali di rischio individuati

Sulla base della valutazione del rischio prospettiva di cui sopra e della statistica retrospettiva sugli infortuni professionali (v. anche Suva Infortuni professionali Classe 18 S) si possono individuare i seguenti fattori fondamentali di rischio per il settore della falegnameria.

4.1 Fattori fondamentali di rischio infortunio

- Lesioni meccaniche alle mani, ferite da taglio e perforazione
- Lesioni causate da macchine per la lavorazione del legno
- Lesioni durante il trasporto manuale di merci
- Infortuni dovuti a inciampo e caduta in generale
- Lesioni agli occhi causate da corpi estranei

4.2 Fattori fondamentali di rischio salute

- Evitare l'esposizione all'amianto
- Riduzione dei rischi di malattie delle vie respiratorie nella manipolazione di sostanze chimiche, in particolare miscele contenenti isocianati
- Riduzione dei rischi di malattie alle vie respiratorie causate
 - dalla polvere di legno
 - manipolazione di sostanze chimiche, in particolare miscele contenenti isocianati (PUR: colla, schiuma, lacche) e conservanti del legno (legno vecchio)
- Riduzione dei rischi di malattie della pelle causate dalla manipolazione di sostanze chimiche, in particolare resine epossidiche, e composti siliconici
- Riduzione dell'affaticamento dell'apparato muscolo-scheletrico causato da lavori ripetitivi
- Riduzione dell'affaticamento dell'apparato muscolo-scheletrico causato da posture forzate (lavorare all'altezza delle spalle o più in alto, lavorare in posizione china o con il corpo in rotazione, ...)
- Riduzione dell'affaticamento dell'apparato muscolo-scheletrico causato da movimentazione di carichi (sollevare, trasportare, spingere, tirare)
- Riduzione dell'affaticamento dell'apparato muscolo-scheletrico causato da vibrazioni e colpi durante l'utilizzo di attrezzi manuali
- Riduzione dello stress psicosociale

5 Riduzione del rischio

Nelle tabelle sopra riportate sono indicate le misure per le singole attività. Tramite regolari rilevamenti dei pericoli in loco si persegue l'obiettivo di individuare carenze e possibilità di miglioramento e di apportare migliorie. La responsabilità per l'attuazione in linea di principio è del datore di lavoro (direzione aziendale e superiori).

Le seguenti misure di carattere generale sono considerate particolarmente importanti:

5.1 Misure sistemiche

- Esecuzione sistematica del rilevamento di pericoli e sollecitazioni e conseguente attuazione di misure efficaci.
- Con l'attuazione sistematica di misure di sicurezza fin dall'inizio della pianificazione del progetto è possibile ridurre i processi di lavoro pericolosi.
- Con il coinvolgimento di aziende specializzate con dispositivi e attrezzature di sicurezza adatti è possibile evitare i processi di lavoro pericolosi.

5.2 Misure tecniche

- Le macchine, gli attrezzi e i mezzi di sollevamento devono essere idonei allo scopo di utilizzo ed essere in condizioni perfette, in particolare i dispositivi di protezione. Si raccomanda di utilizzare gli attrezzi manuali dotati di dispositivo di aspirazione.
- Mezzi ausiliari come carrelli sollevatori, carrelli per pannelli, mezzi di sollevamento ecc. per la movimentazione di merci pesanti devono essere a disposizione nel numero sufficiente ed essere utilizzati in modo corretto.
- Ausili di salita come: scale, ponteggi mobili su ruote, ponteggi, piattaforme di sollevamento ecc. devono essere disponibili e in condizioni perfette, ed essere adeguati per gli specifici lavori da svolgere.
- Per il sollevamento di carichi vanno utilizzati solo punti di ancoraggio e maniglie per il sollevamento di pannelli adeguati.
- Le cinghie e i mezzi d'imbracatura vanno scelti in modo corretto e controllati prima di ogni utilizzo.
- Acquistare solo macchine e dispositivi conformi alla sicurezza (CE Label, dichiarazione di conformità), utilizzarle e mantenerle seguendo le istruzioni del produttore.
- Per l'aspirazione alla fonte di polveri vanno utilizzati dispositivi di aspirazione conformi allo stato della tecnica.
- Per evitare eccessive sollecitazioni all'apparato muscolo-scheletrico dovute a posizioni statiche e ad attività lavorative ripetitive vanno utilizzati procedure e strumenti ausiliari adeguati.
- In generale le sollecitazioni fisiche vanno evitate facendo ricorso all'automazione.

5.3 Misure organizzative

- L'esecuzione sicura dei lavori va garantita con specifiche indicazioni e istruzioni di lavoro.
- Tenere conto degli aspetti relativi alla sicurezza già al momento dell'accettazione e della preparazione del lavoro.
- Prima dell'inizio dei lavori definire le misure di sicurezza sulle quali i superiori instruiranno gli interessati. Assegnare incarichi e competenze chiari per l'esecuzione dei lavori.
- Scegliere metodi di lavoro sicuri, non correre rischi.
- Verificare la possibilità di utilizzare sostituti per le sostanze pericolose utilizzate.
- Manipolazione delle sostanze pericolose solo in conformità con le istruzioni del produttore e nel rispetto delle misure di sicurezza.
- Mantenere pavimenti e vie di transito puliti e liberi da ostacoli.
- Configurare in modo ergonomico la postazione di lavoro e mantenere ordine e pulizia.
- Impiegare personale formato/istruito in base ai lavori da svolgere, in particolare i collaboratori vanno informati in merito ai possibili pericoli e alle misure di sicurezza necessarie: utilizzo di macchine e dispositivi, manipolazione di carichi pesanti, manipolazione di sostanze pericolose, protezione della pelle e degli occhi, configurazione ergonomica della postazione di lavoro ecc.

- Se possibile sollevare i carichi pesanti utilizzando strumenti ausiliari appositi, se ciò non è possibile sollevarli in due e mantenendo la schiena diritta.
- Far riparare da personale specializzato le installazioni e i dispositivi tecnici difettosi.
- Impiegare solo persone in possesso delle necessarie licenze di condurre per la guida dei veicoli.
- Assicurare i carichi sui veicoli in modo conforme alle disposizioni.
- Istruire i collaboratori sul comportamento in caso di emergenza e in caso di incendio.
- Assicurarsi che siano presenti e pronti all'uso i dispositivi antincendio propri dell'azienda (estintori, postazioni con acqua di spegnimento, coperte antincendio).
- Tenere libere le vie di fuga, assicurarsi che non siano chiuse o bloccate.
- Chiarire gli infortuni e introdurre misure di miglioramento per evitare che si ripetano.

5.4 Misure relative al personale

- Utilizzare i dispositivi di protezione personale (guanti, casco, occhiali di sicurezza, scarpe antinfortunistiche ecc.) in modo sistematico secondo le indicazioni del produttore delle sostanze o dei dispositivi in uso.
- I comportamenti contrari alla sicurezza vengono affrontati direttamente e non vengono tollerati.
- I superiori si assumono la loro responsabilità di fungere da esempio.
- Tutti promuovono una cultura della sicurezza e un buon clima aziendale.

6 Conoscenze ottenute e osservazioni conclusive

I collaboratori nel settore della falegnameria sono esposti a numerosi rischi di infortunio e per la salute. Lesioni durante l'utilizzo di macchine rappresentano il maggiore rischio di invalidità, il più alto rischio di decesso è legato a malattie professionali come risultato di malattie cancerogene causate dall'amianto. Gli aspetti di protezione della salute devono essere affrontati in modo approfondito e integrati nella formazione professionale.

Se non è possibile rinunciare all'uso di materiali e sostanze pericolose per la salute o sostituirli con altri prodotti, le misure tecniche sono il modo migliore per evitare le malattie professionali, ad es. utilizzo di potenti ed efficienti impianti di aspirazione.

La sensibilizzazione dei collaboratori in relazione alle sostanze pericolose per la salute va ulteriormente promossa tramite istruzioni di lavoro e formazione e per mezzo dell'utilizzo sistematico dei dispositivi di protezione individuale quali misure necessarie per la salute dei collaboratori nel settore della falegnameria.

Il lavoro con macchine per la lavorazione del legno comporta grandi rischi meccanici in caso di utilizzo non conforme. Strumenti di lavoro in condizioni perfette e correttamente mantenuti, che vengono utilizzati in conformità con le istruzioni, rappresentano un prerequisito fondamentale per evitare infortuni sul lavoro. Particolare attenzione va posta sulla formazione e sull'idoneità del personale.

Oltre ai rischi meccanici sussiste anche il rischio di danni alla salute causati dal sollevamento e dal trasporto di carichi pesanti, ad esempio il montaggio di porte d'entrata e da attività faticose svolte per lungo tempo oppure ripetitive, come lavori in serie. Tramite un'adeguata organizzazione del lavoro, e se necessario tramite l'automazione e l'utilizzo di strumenti ausiliari e postazioni di lavoro configurate in modo ergonomico, è possibile ridurre in modo sostanziale questi rischi.

È fondamentale che vengano effettuate regolari attività di identificazione dei pericoli e che si attuino le misure necessarie per migliorare la protezione dei collaboratori. La responsabilità per l'attuazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute previste è del datore di lavoro e dei superiori.

Il sovraccarico mentale porta sempre più all'assenteismo. La direzione può influenzare il benessere e le prestazioni dei dipendenti attraverso la promozione mirata di una cultura aziendale e della sicurezza. Con lo sviluppo di una cultura della sicurezza, il comportamento di sicurezza e salute dei dipendenti migliora, il che contribuisce a ridurre gli incidenti e le assenze per malattia, ma anche a una maggiore motivazione aziendale e quindi al successo dell'azienda.

Dal punto di vista della protezione della salute, i temi della manipolazione di sostanze pericolose (specialmente amianto, polvere di legno e isocianati) così come le sollecitazioni sul sistema muscolo-scheletrico (per esempio la prevenzione della borsite attraverso misure di imbottitura) sono l'obiettivo principale. In particolare, si deve tenere conto anche della protezione della pelle e delle vie respiratorie. Si devono prevedere misure regolari di sensibilizzazione riguardo a questi pericoli.

Allegato: Malattie professionali riconosciute 2013 – 2017

Fino a luglio 2020, solo le cifre fino al 2017 sono disponibili a causa di covid. I dati più importanti sono:

	MP riconosciute (2013 - 2017)	13-17	Delta*
10	Sistema respiratorio	175	+22%
	Amianto / silicosi	139	+
	Polvere di legno	18	
	Isocianati	6	
	Xilene	3	-
	Polveri colori vernici (LAINF)	5	
	Altro	4	
30	Apparato motorio	50	-38%
	Malattie croniche della borsa sinoviale	36	
	Tendosinovite	4	-
	Malattie delle parti molli	9	
	Altro	1	
40	Pelle	29	-17%
	Polvere di legno	3	-
	Vari collanti	4	
	Formaldeide	2	
	Isocianati	3	
	Resine epossidiche	5	+
	Varie (oli minerali, mordenti, vernici, ...)	6	
	Altro / non definito	6	
60	Neoplasie	96	+25%
	Amianto	83	
	Polvere di legno	11	
	Altro	2	
70	Orecchio / udito	324	+22%
99	Altro	16	
	Totale	690	+14%

Modifiche alle cifre per il periodo 2010-2014.

+ / -: MP con grande cambiamento dal periodo precedente

Nel complesso, le malattie professionali sono aumentate del 14%, con le malattie respiratorie e il cancro causato dall'amianto che sono particolarmente responsabili dell'aumento. Anche i danni all'udito sono aumentati. C'è stato uno sviluppo positivo per quanto riguarda le malattie della pelle e le malattie riconosciute del sistema muscolo-scheletrico.

Appendice: Incidenti sul lavoro riconosciuti nel mestiere di falegname

Vedere sotto www.unfallstatistik.ch -> ultime cifre -> cifre del settore -> classe 18S